

EVALUACIÓN DE IMPACTO

**Informe Final:
Programa De Desarrollo Local (PRODESAL) y
Programa De Desarrollo De Comunas Pobres
(PRODECOP)**

Ministerio de Agricultura
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)

Institución Evaluadora:
Departamento de Economía Agraria
Pontificia Universidad Católica de Chile

Agosto, 2010



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE AGRONOMIA E INGENIERIA
FORESTAL
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRARIA

RESUMEN

“EVALUACION DE IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE INDAP: PROGRAMA DE DESARROLLO LOCAL – PROGRAMA DE DESARROLLO DE COMUNAS POBRES”

Equipo de Investigación Principal:
Guillermo Donoso Harris (Coordinador)
José Cancino Vicente
Jimena López de Lériida Milicic
Hugo Contreras Gómez
Walter Rivas Villela

Santiago, Agosto de 2010



Tabla de Contenidos

| | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Descripción global del Programa | 3 |
| 1.1 | Programa PRODESAL | 3 |
| 1.2 | Programa PRODECOP Secano | 4 |
| 1.3 | Programa PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables | 5 |
| 2 | Resultados de la evaluación..... | 9 |
| 2.1 | Evaluación de Diseño | 9 |
| 2.1.1 | <i>Producción</i> | 9 |
| 2.1.2 | <i>Focalización</i> | 9 |
| 2.1.3 | <i>Cobertura</i> | 9 |
| 2.1.4 | <i>Satisfacción de los Usuarios</i> | 10 |
| 2.2 | Duplicidades y Complementariedad..... | 11 |
| 2.3 | Efectos de las reformulaciones de los Programas..... | 12 |
| 2.4 | Evaluación de diseño del programa | 12 |
| 2.5 | Eficacia de los programas | 19 |
| 2.5.1 | <i>PRODESAL</i> | 19 |
| 2.5.2 | <i>PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables</i> | 23 |
| 2.6 | Uso de Recursos..... | 25 |
| 2.6.1 | <i>Aspectos Metodológicos</i> | 25 |
| 2.6.2 | <i>Análisis</i> | 25 |
| 2.7 | Justificación de la continuidad..... | 27 |
| 2.7.1 | <i>PRODESAL</i> | 27 |
| 2.7.2 | <i>PRODECOP Secano</i> | 28 |
| 2.7.3 | <i>PRODECOP Secano</i> | 28 |
| 2.8 | Recomendaciones | 28 |
| 2.8.1 | <i>PRODESAL</i> | 28 |
| 2.8.2 | <i>PRODECOP Secano</i> | 29 |



1 Descripción global del Programa

En el Cuadro 1 se presenta en forma resumida la descripción de los programas considerados en la presente evaluación de impacto: PRODESAL, PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables.

1.1 Programa PRODESAL

En 1996 se inicia la operación del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL), orientado principalmente a apoyar a los pequeños productores agrícolas más vulnerables del sector rural.

Para implementar el programa, INDAP selecciona a los municipios vía concurso público y posteriormente firma un convenio de ejecución donde se establecen los aportes y responsabilidades de cada institución. El INDAP transfiere parte de los recursos para la implementación del programa, los que son complementados con aportes de las propias municipalidades. Cada Municipio contrata a un Equipo Técnico, el cual tiene como función principal atender a los beneficiarios del programa.

Para participar en el programa los beneficiarios deben cumplir una serie de requisitos. Entre ellos se encuentran cumplir con la Ley orgánica de INDAP (Explotación no superior a 12 Hectáreas de Riego Básico, no poseer más de 3500 UF en activos y que los ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola), explotaciones no mayores a 5 HRB, no estar morosos en INDAP y no recibir otro incentivo para cofinanciar el mismo objetivo.

Para la ejecución del programa, los beneficiarios son organizados en Unidades Operativas que corresponden a un conjunto de pequeños productores agrícolas y/o campesinos y sus familias del segmento multiactividad. Las Unidades Operativas están conformadas por un máximo de 100 a 120 y un mínimo de 50 o 60 beneficiarios, organizados según el rubro que desarrollan y/o por el sector o localidad. Los beneficiarios que constituyen cada Unidad Operativa, deben estar ubicados en un territorio de características homogéneas y geográficamente cercanos (de acuerdo a las realidades de cada región del país).

Los beneficiarios pueden recibir asistencia a través de dos componentes. El primero, que es obligatorio para todos los beneficiarios, corresponde a las asesorías técnicas y capacitaciones en diversos ámbitos para lograr un desarrollo en el ámbito productivo y medioambiental. El segundo, corresponde a un Incentivo de Fortalecimiento Productivo (IFP), que fue incorporado en el año 2007 como parte del programa, y permite que los beneficiarios puedan desarrollar diversas inversiones, de forma individual o asociada a partir del cofinanciamiento de un proyecto.

Los componentes son entregados según la orientación productiva (autoconsumo y mercado) de los beneficiarios. Así, los beneficiarios orientados al autoconsumo reciben un servicio básico, el que consta de asesorías y capacitaciones generales para mejorar la producción. Por su parte, los beneficiarios orientados al mercado reciben un servicio avanzado, que al igual que el servicio básico, consta de asesorías y capacitaciones, pero de mayor



especificidad, y que en algunos casos son entregadas por especialistas en determinados temas.

1.2 Programa PRODECOP Secano

El programa PRODECOP Secano en sus inicios fue un programa financiado en forma conjunta por el Banco Mundial y el Gobierno de Chile, cuyo período de ejecución estaba programado entre los años 1996 y 2000, para ocho comunas ubicadas en las regiones de O'Higgins, del Maule y del Bío Bío. No obstante, la intervención se extendió más allá de la fecha prevista, hasta el año 2008 en las regiones de O'Higgins y del Bío Bío, mientras que en las comunas de Cauquenes y Empedrado de la región del Maule aún permanece en ejecución, pero opera sólo con recursos de INDAP. El programa se ejecuta en las zonas indicadas pues se reconoce que en las comunas rurales existen limitaciones para la generación de ingresos con la dotación existente de recursos. . La estrategia de intervención del programa se basa en la asignación de fondos para aumentar la dotación de recursos físicos y humanos, vía subsidios y créditos de largo plazo para inserciones prediales, proyectos asociativos, conservación de recursos naturales, capacitación y asistencia técnica. Además, el programa contempló la asignación de recursos para el fortalecimiento de las instituciones, y mejoramiento de la infraestructura rural e investigación.

Durante la ejecución de este programa se contemplaron los siguientes componentes:

- **Proyectos de Desarrollo Agrícola (PDA):** este componente contempla la ejecución de proyectos de mediano plazo, que implementan una estrategia de desarrollo productivo de carácter integral. El componente incluye actividades para el desarrollo agrícola, pequeñas obras de riego, desarrollo pecuario, desarrollo forestal, conservación de recursos naturales, y asistencia técnica especializada y capacitación.
- **Agregación de Valor:** este componente está dirigido a la generación de ingresos mediante el desarrollo y puesta en marcha de proyectos de agregación de valor, servicios, comercialización y el apoyo a la incorporación a empresas, vinculados con la producción silvoagropecuaria
- **Fortalecimiento Institucional:** esta línea de intervención está destinada a mejorar las capacidades de gestión de los beneficiarios, con el fin de optimizar las actividades dirigidas a los pequeños agricultores y al desarrollo rural. Para esto se realizaban actividades de apoyo a las organizaciones, a las instituciones locales y al Consejo de Desarrollo Local.
- **Capacitación y Asesoría Técnica:** este componente comprende la realización de cursos, seminarios y talleres a nivel comunal, que benefician tanto a los usuarios como a sus organizaciones.
- **Mejoramiento de Infraestructura rural:** este componente contempla el mejoramiento de caminos y la habilitación o construcción de espacios para comercializar.

Actualmente, el programa comprende sólo los componentes asociados a los Proyectos de Desarrollo Agrícola y las capacitaciones y Asesorías.



Las actividades del programa se materializan a través del trabajo con grupos de agricultores vecinos, organizados en torno a necesidades y actividades de superación de pobreza que les son comunes. El servicio es prestado por un Organismo Ejecutor externo, el cual es adjudicado por el INDAP vía licitación pública. Los beneficiarios deben cumplir una serie de requisitos para participar en el programa: cumplir con la Ley orgánica de INDAP, no poseer más de 5 HRB, pertenecer a los estratos más pobres y residir en las comunas intervenidas.

1.3 Programa PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables

El programa PRODECOP Región de Coquimbo se inicia el año 1996 producto de un contrato de préstamo entre el gobierno de Chile y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, que tiene vigencia hasta el año 2002. En el año 2003, se firmó un convenio entre el Ministerio de Agricultura y el Gobierno Regional de Coquimbo para ejecutar el “Programa de Desarrollo de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo”, con el fin de continuar el trabajo con el mundo campesino y sus dirigentes. Posteriormente, en el año 2008, el programa Sectores Vulnerables termina su ejecución.

Entre los años 1996 y 2008, el programa fue ejecutado en la totalidad de las comunas de la región de Coquimbo, mediante las acciones realizadas por un equipo técnico. Dicho equipo tenía como función entregar asesorías y capacitaciones a los beneficiarios del programa.

Los beneficiarios del programa debían cumplir una serie de requisitos para participar en el programa, entre ellos se encuentran: ser pequeño productor agropecuario o comunero agrícola, residente en las comunas de la región de Coquimbo, cuyo ingreso familiar sea inferior a la línea de pobreza, que a lo menos el 50% de su ingreso familiar provenga de la actividad agropecuaria, que el tamaño de la explotación sea inferior a 12 HRB, que no posean más de 6 acciones de riego y más de 120 cabras de ordeña.

Durante se ejecución el programa contempló tres componentes:

- **Desarrollo Productivo:** esta línea de intervención considera la realización de proyectos productivos y asesorías a los beneficiarios con el fin de lograr el desarrollo y modernización de su producción.
- **Desarrollo Ambiental:** este componente contempla la realización de cursos de capacitación, producción de plantas, forestación y reforestación, implementación de huertas agroforestales, entre otras actividades, con el objeto de contribuir a la preservación de los recursos naturales mediante actividades de conservación de agua, suelo y vegetación.
- **Desarrollo Local:** este componente incluye la ejecución de acciones para aumentar la participación campesina en la definición de estrategias de desarrollo local, identificación de demandas, localización de inversiones y evaluación de proyectos.



Cuadro 1: Descripción de los programas

| | PRODESAL | PRODECOP Secano | PRODECOP Región de Coquimbo | Sectores Vulnerables |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Año Inicio | 1996 | 1996 | 1996 | 2003 |
| Marco Jurídico | Ley N° 18.910 del Ministerio de Agricultura, modificada por Ley N° 19.253 | Ley N° 18.910 del Ministerio de Agricultura, modificada por Ley N° 19.253 | Ley N° 18.910 del Ministerio de Agricultura, modificada por Ley N° 19.253 | Ley N° 18.910 del Ministerio de Agricultura, modificada por Ley N° 19.253 |
| Objetivos | Objetivo General: Apoyar el desarrollo de capacidades productivas, de gestión y organizacionales, para mejorar los ingresos totales de las familias de los clientes, a partir de la producción silvo-agropecuaria y agroindustrial, y de actividades relacionadas con estos ámbitos, que sean complementarias a los procesos productivos que desarrollan. | Objetivo General: Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores agrícolas, generando procesos productivos sustentables desde el punto de vista económico, social y ambiental, en áreas representativas del secano costero e interior de las regiones VI, VII y VIII, identificando estrategias que puedan ser replicables en la zona. | Objetivo General: Mejorar la calidad de vida y la economía de las familias comuneras agrícolas y pequeños productores agropecuarios pobres de la Región de Coquimbo, mediante el incremento en sus ingresos agropecuarios y una mejora en su condición socioeconómica y ambiental prevaleciente | Objetivo General: Continuar la experiencia del PRODECOP Coquimbo para mejorar la calidad de vida y la economía de las familias comuneras agrícolas y pequeños productores agropecuarios pobres de la Región de Coquimbo, mediante el incremento en sus ingresos agropecuarios y una mejora en su condición socioeconómica y ambiental prevaleciente |
| Componentes del programa | <p>Asesorías y Capacitación: Componente obligatorio para todos los usuarios. Cuenta con asesorías técnicas o capacitaciones realizadas por el equipo técnico o especialistas. Los temas tratados dependen de la orientación de los beneficiarios al autoconsumo o al mercado.</p> <p>Incentivo para el Fortalecimiento Productivo: Componente concursable que entrega cofinanciamiento para las inversiones productivas de los beneficiarios.</p> | <p>Proyectos de Desarrollo Agrícola: Corresponden a proyectos de mediano plazo, que incluye actividades para el desarrollo silvoagropecuario, la conservación de recursos naturales, y asistencia técnica y capacitación.</p> <p>Agregación de Valor: Desarrollo y puesta en marcha de proyectos de agregación de valor, servicios, comercialización y apoyo a la incorporación a empresas, ligados a la producción silvoagropecuaria</p> <p>Fortalecimiento Institucional: Se realizaban actividades de apoyo a las organizaciones, a las instituciones locales y al Consejo de Desarrollo Local.</p> <p>Capacitación y Asesoría Técnica: Consiste en la realización de cursos, seminarios y talleres a nivel comunal, que benefician tanto a los usuarios como a sus organizaciones.</p> <p>Mejoramiento de Infraestructura rural: Consiste en el mejoramiento de caminos y habilitación o construcción de espacios para comercializar.</p> | <p>Desarrollo Productivo: Se realizan proyectos productivos y asesorías a los beneficiarios para lograr el desarrollo y modernización de su producción.</p> <p>Desarrollo Ambiental: Se realizan cursos de capacitación, producción de plantas, forestación y reforestación, implementación de huertas agroforestales, para contribuir a la preservación de los recursos naturales.</p> <p>Desarrollo Local: Se realizan acciones para aumentar la participación campesina en la definición de estrategias de desarrollo local, identificación de demandas, localización de inversiones y evaluación de proyectos.</p> | <p>Desarrollo Productivo: Se realizan proyectos productivos y asesorías a los beneficiarios para lograr el desarrollo y modernización de su producción.</p> <p>Desarrollo Ambiental: Se realizan cursos de capacitación, producción de plantas, forestación y reforestación, implementación de huertas agroforestales, para contribuir a la preservación de los recursos naturales.</p> <p>Desarrollo Local: Se realizan acciones para aumentar la participación campesina en la definición de estrategias de desarrollo local, identificación de demandas, localización de inversiones y evaluación de proyectos.</p> |



| | | | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Población Potencial</p> | <p>Pequeño productor agrícola conforme a la Ley Orgánica del INDAP (Explotación no superior a 12 HRB, no poseer más de 3500 UF en activos y que los ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola). Además, el programa exige que los productores no posean sobre 5 HRB, a excepción de las regiones aisladas (XI y XII, y la provincia de Palena, X Región).</p> <p>Los agricultores no deben estar recibiendo simultáneamente otro incentivo de fomento productivo, para financiar un mismo apoyo con el mismo objetivo, no deben tener deudas morosas con INDAP.</p> <p>INDAP verifica el cumplimiento de los requisitos a través de verificación en terreno por parte de los ejecutivos de las Agencias de Área.</p> | <p>Pequeño productor agrícola conforme a la Ley Orgánica del INDAP (Explotación no superior a 12 HRB, no poseer más de 3500 UF en activos y que los ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola), de las comunas de las regiones de O'Higgins, del Maule o del Bío Bío. Además, el programa exige que los productores no posean sobre 5 HRB y deben pertenecer a los estratos más pobres de la población.</p> <p>INDAP verifica el cumplimiento de los requisitos a través de verificación en terreno por parte de los ejecutivos de las Agencias de Área.</p> | <p>Pequeño productor agropecuario o comunero agrícola, residente en las comunas de la región de Coquimbo, cuyo ingreso familiar sea inferior a la línea de pobreza, que a lo menos el 50% de su ingreso familiar provenga de la actividad agropecuaria. El tamaño de la explotación individual o familiar, sea de una superficie inferior a 12 HRB y/o que exploten individual o familiarmente menos de 10 hectáreas arables sin riego.</p> <p>Individualmente no deben poseer más de 6 acciones de riego y que no posean más de 120 cabras de ordeña.</p> <p>INDAP verifica el cumplimiento de los requisitos a través de verificación en terreno por parte de los ejecutivos de las Agencias de Área.</p> | <p>Pequeño productor agropecuario o comunero agrícola, residente en las comunas de la región de Coquimbo, cuyo ingreso familiar sea inferior a la línea de pobreza, que a lo menos el 50% de su ingreso familiar provenga de la actividad agropecuaria. El tamaño de la explotación individual o familiar, sea de una superficie inferior a 12 HRB y/o que exploten individual o familiarmente menos de 10 hectáreas arables sin riego.</p> <p>Individualmente no deben poseer más de 6 acciones de riego y que no posean más de 120 cabras de ordeña</p> <p>INDAP verifica el cumplimiento de los requisitos a través de verificación en terreno por parte de los ejecutivos de las Agencias de Área.</p> |
| <p>Modalidad de provisión de Servicios</p> | <p>INDAP genera convenios con las Municipalidades, quienes prestan el servicio a través de un equipo técnico.</p> | <p>El servicio es prestado por una empresa externa a INDAP (Organismo Ejecutor), la cual se adjudica por una licitación pública.</p> | <p>INDAP genera convenios con las Municipalidades, quienes prestan el servicio a través de un equipo técnico.</p> | <p>INDAP genera convenios con las Municipalidades, quienes prestan el servicio a través de un equipo técnico.</p> |
| <p>Proceso de Producción del Programa</p> | <p>El proceso se inicia con la selección de las nuevas Unidades Operativas a través de un concurso público.</p> <p>Los Municipios interesados en postular al programa, deben hacer llegar su propuesta a INDAP donde se incluye el aporte monetario. INDAP evalúa las postulaciones y luego selecciona las mejores considerando los recursos disponibles.</p> <p>Los municipios que se adjudican el programa realizan un concurso público para seleccionar al equipo técnico que ejecutará el programa.</p> <p>Posteriormente se seleccionan los beneficiarios que cumplan los requisitos establecidos por INDAP.</p> <p>Finalmente se formaliza el convenio entre la</p> | <p>Selección de Localidad: INDAP, con ayuda de la Municipalidad, utiliza criterios de pobreza y potencial productivo de cada localidad para realizar la selección.</p> <p>Selección del Organismo Ejecutor (OE): Se realiza una licitación pública, donde las empresas postulantes presentan su propuesta técnica para ejecutar el programa. La selección se realiza en base a las propuestas técnicas y los currículos de los postulantes.</p> <p>Selección de Usuarios: Los beneficiarios son seleccionados por los OE y deben considerar los requisitos establecidos por INDAP y realizar una verificación en terreno de una muestra de beneficiarios.</p> | | <p>Convenio Municipalidad – INDAP: En primer lugar, se firman los convenio entre cada una de las Municipalidades y la Dirección Regional de INDAP Coquimbo. En dicho convenio se establecen los deberes de cada una de las partes y se comprometen los recursos para la ejecución del programa.</p> <p>Postulación y Selección de beneficiarios: Los agricultores deben realizar la postulación a través del Departamento de Desarrollo Rural (DDR). Un funcionario del DDR elabora la ficha social, donde se diagnostica y selecciona al postulante en base a los siguientes criterios, tipo de tenencia de la tierra, disponibilidad de agua, puntaje de la ficha CAS (no superior a 550 puntos), características sociodemográficas y</p> |



| | | | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Municipalidad e INDAP.</p> <p>Los municipios que deseen continuar la ejecución del programa, al término de cada año deben ser evaluados tanto por INDAP como por el Control Social. En paralelo se deben ratificar los compromisos monetarios y se debe revisar la nómina de usuarios por eventuales reemplazos.</p> <p>Los municipios deben entregar un informe técnico y otro financiero para que sean evaluados y aprobados por INDAP.</p> <p>Una vez realizado el proceso el programa puede continuar en el municipio.</p> <p>Posteriormente, a los beneficiarios se les realiza un diagnóstico para determinar la orientación de la producción (autoconsumo o mercado). La orientación determina si reciben el servicio básico (orientados al autoconsumo) o el servicio avanzado (orientados al mercado). En ambos servicios se les entrega asesorías y capacitaciones realizadas por el equipo técnico o por especialistas según los requerimientos.</p> <p>Para acceder al Incentivo de Fomento Productivo, los beneficiarios realizan la postulación del proyecto en la Agencia de Área de INDAP. Posteriormente INDAP realiza la evaluación y selecciona los mejores proyectos, los cuales reciben el cofinanciamiento del proyecto.</p> | <p>Elaboración Plan Estratégico: El OE realiza una propuesta del Plan Estratégico, la que debe incluir las líneas de trabajo fundamentales que sustentan la acción de mediano plazo, así como las metas y metodología para lograr la participación local.</p> <p>Elaboración de los Proyectos: El OE debe presentar la propuesta para los proyectos individuales de los beneficiarios.</p> <p>Ejecución del Programa: Una vez que esté aprobado el proyecto, el OE ejecuta la planificación que fue aprobada por INDAP. Cada agricultor cuenta con un plan predial de mediano plazo que irá ejecutando cada año.</p> | | <p>requisitos de los beneficiarios. Posteriormente, presenta en el CDL los proyectos y los beneficiarios. El CDL, en conjunto con el jefe de Área de INDAP, realiza una nueva selección, considerando aquellas propuestas que cumplan con las orientaciones de la comuna. Finalmente, las propuestas preseleccionadas son presentadas a la Dirección Regional de INDAP Coquimbo, quienes verifican la viabilidad del proyecto y perfil de usuario, generando de esta forma el listado definitivo de los participantes en el programa.</p> <p>Ejecución del Programa: La ejecución del programa está a cargo del DDR y del equipo técnico licitado para dicha ejecución. El equipo técnico realiza las asesorías y capacitaciones necesarias para lograr llevar a cabo el proyecto propuesto.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: Elaboración propia.



2 Resultados de la evaluación

2.1 Evaluación de Diseño

2.1.1 Producción

Esta sección presenta un resumen con los principales resultados a nivel de producto de los programas evaluados. Al respecto debe destacarse que, el programa PRODECOP Región de Coquimbo no poseía la información de los usuarios del mismo en forma sistematizada, lo que impidió un análisis más detallado en términos de la focalización y cobertura.

2.1.2 Focalización¹

Los criterios de focalización del programa PRODESAL, sobre las Hectáreas de Riego Básico (HRB) y total de activos presentan altos niveles de cumplimiento. Respecto al criterio que el ingreso principal provenga del predio, se encontró que al menos un 80% de los beneficiarios encuestados cumple con que su ingreso predial supere el 50% de todos sus ingresos, lo que equivale a una mayoría absoluta. Sin embargo, se debe tener cuidado al analizar dicho cumplimiento, debido a que existe la posibilidad de que los beneficiarios posean múltiples actividades, por tanto, el porcentaje de cumplimiento podría estar subestimado ya que con un porcentaje menor al 50% de los ingresos totales, el ingreso agrícola aún podría corresponder al ingreso principal.

2.1.3 Cobertura

La cobertura estimada de los programas con base en la población potencial, se encuentra en altos niveles, lo que se evalúa positivamente. Para el programa PRODESAL, las coberturas de las asistencias técnicas se encuentran cercanas al 70% durante los años 2004 y 2005, y superan dicho porcentaje en los años 2006 y 2007. Si consideramos sólo los nuevos beneficiarios de cada año, la cobertura se encuentra entre el 15 y el 20%. Para el componente IFP, las coberturas se encuentran alrededor del 15 y 20%, sin embargo presentan una disminución en el período 2007-2008, lo que se evalúa de forma negativa. El programa PRODECOP Secano presenta variaciones durante el período evaluado, incluso produciéndose una aparente sobre cobertura en el año 2000. Por su parte, la cobertura del programa Sectores Vulnerables presenta niveles de sobre cobertura todos los años analizados. Los altos niveles de cobertura del programa PRODESAL, incluyendo la sobre cobertura en los programas PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables puede tener su explicación en que la estimación de la población potencial puede estar subestimada. Esto, porque la determinación de uno de los criterios (ingreso principal proveniente del predio), es subjetiva. Con la información disponible, el equipo evaluador considera negativa la sobre cobertura en los programas PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables, debido que se atendería a agricultores que no requiere la atención de estos programas. Sin embargo, si

¹ Para los programas PRODECOP Secano y PRODECOP Región de Coquimbo no se pudo medir la focalización debido a que no existen registros administrativos de las variables necesarias y tampoco se incluyeron preguntas en la encuesta a beneficiarios



se logra tener criterios para la población potencial más cuantificables, se podría estimar más precisamente la población potencial, evitando así las estimaciones de sobre cobertura.

Respecto la cobertura planificada², tanto el programa PRODESAL como el programa Sectores Vulnerables presentan altos niveles de cobertura, muy cercano al 100% y sobrepasándolo en algunos años, lo que se evalúa positivamente, al atender casi a la totalidad de la población planificada en las metas establecidas. El programa PRODECOP Secano, presenta niveles bajos de cobertura planificada los años 2006 y 2007, situación que se revierte el año 2008, cuando supera levemente el 100%. El equipo evaluador considera que la cobertura planificada es adecuada para el programa Sectores Vulnerables, al atender casi a la totalidad de las metas establecidas. En el caso del programa PRODECOP Secano, en general la cobertura no es adecuada, pero se evalúa de forma positiva la mejora en este indicador el año 2008.

2.1.4 Satisfacción de los Usuarios

Para el Programa PRODESAL, todos los servicios fueron evaluados con una alta calificación, todas ellas sobre un 6,0 en una escala de notas en la cual la nota más alta es 7,0. Dicha situación implica que existe un alto grado de satisfacción con los servicios generales que presta el programa, lo que se evalúa positivamente. Sin embargo, respecto al comité de control social, sólo el 30% de los beneficiarios encuestados declaró que tenía conocimiento de las funciones del comité de control social. El equipo evaluador considera bajo el porcentaje de conocimiento de las actividades del control social, ya que este organismo influye en las decisiones de actividades de la Unidad Operativa y en la evaluación de los equipos técnicos, teniendo responsabilidad en la continuidad de la Unidad Operativa. Por último, es importante destacar que el 95% de los usuarios recomendaría el programa a otros agricultores. Por ende existe una buena visión sobre la ayuda que presta el programa y los efectos que produce, encuentran positivo los beneficios entregados a través de asesorías y capacitaciones.

A su vez, todos los servicios entregados por el programa PRODECOP Secano son evaluados de forma muy positiva, todos ellos con una nota 6,0 o superior, si recomendaría a otros agricultores para que participaran en el programa. Casi el 95% de los usuarios recomendaría el programa a otros agricultores. Esto indica que hay una muy buena percepción por parte de los beneficiarios y que en general consideran que les brinda buenos beneficios. Las principales razones que argumentan para recomendarlo, son las asesorías, capacitaciones y asistencia técnica entregadas, y en general por los beneficios finales recibidos. El escaso porcentaje de los beneficiarios que no lo recomendaría se fundamenta en no obtener resultados de su participación.

En el caso del Programa de Sectores Vulnerables, todos los servicios son evaluados de manera positiva, se destacan las asesorías y capacitaciones en tecnologías de conservación y recuperación del medioambiente con un 5,9 de promedio. Por el contrario, el aspecto que presenta la calificación promedio más baja corresponde a las asesorías para la diversificación de productos no agrícolas, lo que es esperable debido a la formación

² La cobertura planificada fue medida en base a las metas establecidas por los programas.



agropecuaria de los equipos técnicos del programa. Además, sobre el 85% de los usuarios recomendaría el programa a otros agricultores, los resultados obtenidos indican que una gran proporción de los beneficiarios está satisfecho con el programa, argumentando que reciben buenos beneficios (asesorías y ayuda técnica) y mejora su calidad de vida. Las principales razones señaladas por el 13,5% de los beneficiarios que no recomendaría el programa, apuntan a que no obtuvieron mayores resultados de su participación en el Programa.

2.2 Duplicidades y Complementariedad.

Los tres programas evaluados presentan una definición de población potencial en términos generales muy parecida. Sin embargo, cabe destacar que tanto PRODECOP Secano como Sectores Vulnerables se enfocaban a un sector más pobre. Ante esta similitud, INDAP realiza una verificación para no entregar a la misma personas ambos beneficios durante el mismo año, lo que fue analizado por el equipo evaluador, encontrándose un beneficiario que participó en PRODECOP Secano y PRODESAL durante el año 2008, y 19 beneficiarios (entre 2004 y 2007) que participaron en Sectores Vulnerables y PRODESAL, sin embargo, no pudo identificarse si fue una falla de verificación o casos particulares que ameritaban la intervención complementaria.

El Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI) entrega beneficios similares al Incentivo al Fortalecimiento Productivo de PRODESAL, ya que ambos instrumentos entregan incentivos para la inversión. Sin embargo, sólo una baja proporción de los beneficiarios de de PRODESAL (8%) logra acceder al PDI porque los proyectos presentados compiten en desventajas frente a los proyectos de otros usuarios más desarrollados de INDAP, por tanto no se considera como duplicidad de esfuerzos, ya que la población que están atendiendo no es la misma.

Respecto a la complementariedad con otros programas, tanto INDAP como otras instituciones (CONAF) tienen programas que pueden complementar las actividades de los programas evaluados, ya sea durante la intervención o cuando egresen satisfactoriamente, entre ellos se encuentra el Servicio de Asesoría Técnica (SAT) y el PDI de INDAP. El equipo evaluador considera que el SAT complementa de buena manera las asesorías de PRODESAL a beneficiarios que alcanzan un buen nivel de desarrollo.

Por otra parte el programa PADIS de la región de Coquimbo tiende a reemplazar la acción que realizaba el Sectores Vulnerables, pero con diferentes actividades.

El caso de los programas de FOSIS es particular, si bien algunos podrían servir para complementar el beneficio de los programas evaluados en otros aspectos (Habitabilidad o Microemprendimiento), por la diferencia en requisitos algunos beneficiarios podrían no ser incluidos en los programas de FOSIS. Esta falta de complementariedad queda de manifiesto con el nulo resultado de las gestiones realizadas por INDAP, para lograr coordinación y generar un Convenio que permitiera complementar el PRODESAL con los programas de MIDEPLAN de apoyo al autoconsumo y microemprendimientos. Se considera necesario retomar las acciones para lograr una complementariedad efectiva con FOSIS.



2.3 Efectos de las reformulaciones de los Programas

Las reformulaciones realizadas al programa PRODESAL, en consideración del equipo evaluador, han presentado efectos positivos. En primer lugar la implementación de los concursos nacionales, además de brindar transparencia al proceso, ha logrado aumentar el número de beneficiarios. Específicamente, el año 2007 se produjo un aumento de un 3% en el número de nuevos beneficiarios, lo que se evalúa positivamente. Posteriormente, el año 2008, donde no se realizaron concursos debido a que no había nuevos presupuestos para su implementación, vuelve a disminuir el número de nuevos beneficiarios en un 4%.

Por otra parte, la implementación del componente de incentivos el año 2007, se produjo debido a que los beneficiarios competían en desigualdad de condiciones por fondos para inversión del PDI. Dicha implementación permitió un aumento de casi un 300% en el número de beneficiarios que accedió a este tipo de beneficios, en relación al número de beneficiarios que accedieron al PDI el año 2006 (de 3.544 a 9.946 beneficiarios).

En el programa PRODECOP Secano, el término de la ejecución en algunas regiones el año 2007, disminuyó el número de beneficiarios del programa en un 60% el año 2008.

Finalmente, en el programa Sectores Vulnerables se considera positivo, que los proyectos y asesorías del componente Desarrollo Productivo, tenga una alta orientación a temas de riego, ya que como señalaron los beneficiarios en el análisis cualitativo (sección II.2.8 del Informe Final), una alta proporción atribuía a problemas climáticos y de sequía, el no aumento en los ingresos o las ventas. Además, la región de Coquimbo se caracteriza por presentar dificultades por la falta de recursos hídricos.

2.4 Evaluación de diseño del programa

La modalidad de ejecución de PRODESAL y Sectores Vulnerables permite alinear los esfuerzos, de INDAP y de los Municipios por mejorar la calidad de vida de los agricultores, al complementar los recursos entregados por ambas instituciones para la ejecución del programa. En el caso de PRODECOP Secano no se realizan aportes complementarios para la ejecución del programa. Sin embargo, según se identificó en algunas entrevistas, existía poco compromiso por parte de algunas Municipalidad, lo que implicaba una mayor carga administrativa para los equipos técnicos, situación que afecta directamente el tiempo que pueden dedicar a las asesorías a beneficiarios.

A partir del año 2007, se realizaron diversos cambios en la implementación del programa., los que apuntaron a retomar el compromiso Municipal, a través de la exigencia de aportes en dinero y constantes evaluaciones que realiza INDAP y el control social al desempeño municipal. Sin embargo, las evaluaciones para la continuidad del programa en los municipios, apuntan a aspectos administrativos y de rendimiento de gastos, no considerando los resultados en los beneficiarios y por tanto calidad del servicio. En un programa de esta duración, es necesario realizar evaluaciones continuas sobre la generación de resultados en los beneficiarios, situación que no está definida claramente.



La ejecución directa de los programas recae en un equipo técnico, el cual es el encargado de brindar las asesorías técnicas y capacitaciones a los beneficiarios. Esta forma de trabajo permite contar con profesionales del agro con dedicación completa para los beneficiarios y con supervisión municipal.

Por otra parte, para el proceso de selección de beneficiarios se realiza una primera selección a nivel municipal o de organismo técnico, sin embargo, a este nivel pueden existir incentivos para no cumplir los requisitos de los beneficiarios, para lograr una mayor participación de usuarios y aumentar cobertura. Esta situación hace necesaria la verificación que realiza posteriormente INDAP a través del ejecutivo de la Agencia de Área. Sin embargo, no existe una pauta que explicita la forma de medir los criterios de selección, lo que origina diferencias según los criterios de cada agente de área.

Los programas no contemplan los criterios de egreso para los beneficiarios, por tanto no hay claridad sobre cuando los beneficiarios están en condiciones de dejar el programa y buscar otros instrumentos de apoyo. Esta situación produce que algunos beneficiarios puedan mantenerse más tiempo del necesario en el programa, impidiendo el ingreso a nuevos usuarios. Ligado a este tema, se encuentra la problemática que los beneficiarios egresados satisfactoriamente no tienen impedimento para volver a participar en el programa, situación que también dificulta el ingreso de otros potenciales usuarios.

Actualmente, la asignación del programa a las comunas se realiza por concursos públicos. Este sistema no realiza una asignación regional mínima, existe la libertad de entregar los recursos a las mejores propuestas, independiente de su ubicación regional. Este formato entrega mayor transparencia para la postulación y selección de las comunas.

Los componentes que incluye actualmente el programa PRODESAL, se ajustan al enfoque estratégico del programa. Por una parte las asesorías técnicas brindan las bases para el mejoramiento sustentable del sistema productivo e inicio de un proceso formativo, mientras que los incentivos de fortalecimiento productivo, permiten desarrollar emprendimientos que los articulen con el mercado. Estos servicios se focalizan según el segmento de los beneficiarios (Autoconsumo o Mercado), entregándolos según las necesidades de los beneficiarios. En el caso de los programas PRODECOP Secano y Sectores vulnerables, los componentes se orientan a cumplir con los objetivos que plantean los programas.

Respecto la duración de la intervención el equipo evaluador considera que debe existir un mínimo de seis años, para que puedan lograr implementar con éxito las actividades y sean internalizadas por los beneficiarios. En otras experiencias en América Latina, realizadas por el FIDA en Argentina y Guatemala (FIDA, 2009a; FIDA, 2009b), se han utilizado programas con intervenciones de entre 8 y 9 años, encontrándose impactos en los objetivos buscados.

Los sistemas de información utilizados por los programas actualmente, son evaluados de forma negativa por el equipo evaluador. En los programas Sectores Vulnerables y PRODECOP Secano, sólo se registran los beneficiarios a nivel local, no teniendo sistemas integrados con la institución, además de no llevar registros de variables importantes que le



permitan hacer seguimiento y tomar decisiones. En el programa PRODESAL si existe dicha herramienta, pero su funcionalidad no es la mejor, ya que no está disponible de forma fácil para los encargados regionales del programa, entonces no está cumpliendo la finalidad por la que fue creada.

En relación al enfoque de género, los programas no lo incorporan en la definición de la población objetivo, sin embargo, debido a los antecedentes de CASEN 2003 y 2006, en el sector rural existe una mayor proporción de mujeres que de hombres que viven en hogares en situación de pobreza, lo que implica una mayor vulnerabilidad para el género femenino. En la provisión de los servicios, actualmente, hay aspectos donde se considera la condición de vulnerabilidad de las mujeres. En este sentido se permite el ingreso al programa tanto a un hombre como a una mujer de la misma familia, si cada uno trabaja un rubro distinto. Además, en el incentivo al fortalecimiento productivo se otorga mayor puntaje a grupos vulnerables (jóvenes, mujeres y pertenecientes a etnias). Finalmente, a nivel de indicadores, los programas sólo registran el número de mujeres que participan, pero no respecto a la medición de resultados diferenciados por sexo.



Cuadro 2: Resultados a nivel de productos.

| | PRODESAL | PRODECOP Secano | PRODECOP Región de Coquimbo | Sectores Vulnerables |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Período Analizado | 2005-2008 | 1997-2008 | 1996-2002 | 2003-2008 |
| Servicios Entregados | Asesorías Técnicas e Incentivos para Inversión | Plan de desarrollo Agrícola y asesorías técnicas | Proyectos Productivos y Asesorías Técnicas | Proyectos Productivos y Asesorías Técnicas |
| Beneficiarios | <p>Asesorías Técnicas: -2005: 44.193 beneficiarios -2006: 46.114 beneficiarios -2007: 48.115 beneficiarios -2008: 50.640 beneficiarios</p> <p>Incentivo Fortalecimiento Productivo³: -2007: 9.946 beneficiarios -2008: 7.834 beneficiarios</p> | <p>-1997: 4.958 -1998: 3.154/ -1999: 5.184 -2000: 5.554 -2001⁴ -2002: 898 -2003: 1.065 -2004: 913 -2005: 570 -2006: 585 -2007: 846 -2008: 332</p> | <p>-1996: 3.002 -1997: 2.039 -1998: 3.159 -1999: 1.655 -2000: 2.337 -2001: 1.958 -2002: 1.962</p> | <p>Proyectos Productivos: -2003: 442 -2004: 288 -2005: 146 -2006: 224 -2007: 475 -2008: 27</p> <p>Asesorías Técnicas: -2003: 1.858 -2004: 1.866 -2005: 2.117 -2006: 2.117 -2007: 2.112 -2008: 2.221</p> |

³ El componente Incentivo Fortalecimiento Productivo inicia el año 2007.

⁴ El año 2001 no se encontró información del número de beneficiarios del Programa



| | | | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Características de los Beneficiarios | Distribución por Sexo 2005 39,3 (femenino) 2006 41,0 (femenino) 2007 42,1 (femenino) 2008 44,0 (femenino) | Distribución por Sexo -1997: 39,6 (femenino) -1998: 26,8 (femenino) -1999: 35,7 (femenino) -2000: 31,9 (femenino) -2001 -2002: 30,9 (femenino) -2003: 37,4 (femenino) -2004: 34,0 (femenino) -2005: 33,3 (femenino) -2006: 33,5 (femenino) -2007: 33,4 (femenino) -2008: 34,6 (femenino) | | Distribución por Sexo (Proyectos Productivos) -2003: 37,4% (femenino) -2004: 34,0% (femenino) -2005: 17,8% (femenino) -2006: 33,9% (femenino) -2007: 28,6% (femenino) -2008: 66,7% (femenino) |
| | Distribución etnia 2005 69,1 (Sin etnia) 2006 70,7 (Sin etnia) 2007 71,2 (Sin etnia) 2008 74,3 (Sin etnia) | | | Distribución por Sexo (Asesorías Técnicas) -2003: 30,7 (femenino) -2004: 32,5 (femenino) -2005: 34,0 (femenino) -2006: 36,4 (femenino) -2007: 35,9 (femenino) -2008: 37,2 (femenino) |
| | Educación: 2005 78,8 (Ed. Básica) 2006 77,8 (Ed. Básica) 2007 76,8 (Ed. Básica) 2008 78,0 (Ed. Básica) | Estado civil (en base a encuesta) Casado: 61,8% | | Estado civil (en base a encuesta) Casado: 53,2% |
| | | Edad Promedio (en base a encuesta) 56,8 años | | Edad Promedio (en base a encuesta) 56,4 años |



| | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Cobertura⁵</p> | <p>Cobertura sobre la población potencial⁶:</p> <p>Asesorías Técnicas -2004: 66,0% -2005: 69,5% (20,4%) -2006: 73,2% (15,1%) -2007: 77,8% (15,7%)</p> <p>Incentivo Productivo Fortalecimiento -2007: 20,7% -2008: 15,5%</p> <p>Cobertura Planificada (sobre las metas): -2005: 98,1% -2006: 103,5% -2007: 122,8% -2008: 107,2%</p> | <p>Cobertura sobre la población potencial: -1998: 62,0% -2000: 141,3% -2003: 36,7% -2006: 39,5%</p> <p>Cobertura Planificada (sobre las metas): -2006: 49,1% -2007: 66,0% -2008: 102,2%</p> | | <p>Cobertura sobre la población potencial: -2003: 163,1% -2006: 156,6%</p> <p>Cobertura Planificada (sobre las metas): -2005: 114,4% -2006: 100,5% -2007: 104,0% -2008: 102,4%</p> |
| <p>Focalización</p> | <p>En base a encuesta a beneficiarios</p> <p>HRB: 96,9% cumple requisito.</p> <p>Activos menores a UF 3.500: 100% cumple requisito.</p> <p>Ingreso Principal: 80,3%</p> | <p>No se midió⁷</p> | | <p>No se midió⁸.</p> |

⁵ La población potencial se estimó a partir de la base de datos del VII Censo Agropecuario de 2007, con una modelación de las HRB y cuantificación de los activos del predio agrícola, dichas estimaciones fueron realizadas por INDAP.

⁶ Entre paréntesis se presenta la cobertura considerando sólo los nuevos beneficiarios de cada año.

⁷ No se pudo medir la focalización debido a que no existen registros administrativos de las variables necesarias y tampoco se incluyeron preguntas en la encuesta a beneficiarios.

⁸ No se pudo medir la focalización debido a que no existen registros administrativos de las variables necesarias y tampoco se incluyeron preguntas en la encuesta a beneficiarios.



| | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Satisfacción del usuario | <p>Satisfacción (nota 1 a 7):</p> <ul style="list-style-type: none">- Asesorías en el área de la producción: 6,1- Asesorías en mejoras medioambientales: 6,3- Calidad de las capacitaciones: 5,8- Apoyo técnico recibido: 5,9- Lograr soluciones grupales: 5,7- Participación de autoridades: 5,5- Participación del Municipio: 5,6- Calidad del equipo técnico: 5,8- Calidad de los funcionarios de INDAP: 5,9- Calidad de los materiales entregados: 5,9- Utilidad de temas tratados: 5,9- Percepción general del control social: 5,9 <p>Recomendación del Programa: 94,4% lo recomendaría.</p> | <p>Satisfacción (nota 1 a 7):</p> <ul style="list-style-type: none">- Asesorías en el área de la producción: 6,1- Calidad de las capacitaciones: 5,6- Apoyo técnico recibido: 5,9- Lograr soluciones grupales: 5,2- Participación de autoridades: 5,3- Participación del Municipio: 5,4- Calidad del equipo técnico: 5,8- Calidad de los funcionarios de INDAP: 6,0- Calidad de los materiales entregados: 6,1- Utilidad de temas tratados: 5,9 <p>Recomendación del Programa: 94,2% lo recomendaría.</p> | | <p>Satisfacción (nota 1 a 7):</p> <ul style="list-style-type: none">- Asesorías en el área de la producción: 5,6- Asesorías en mejoras medioambientales: 5,7- Calidad de las capacitaciones: 5,2- Apoyo técnico recibido: 5,4- Lograr soluciones grupales: 4,8- Participación de autoridades: 4,5- Participación del Municipio: 4,5- Calidad del equipo técnico: 5,3- Calidad de los funcionarios de INDAP: 5,4- Calidad de los materiales entregados: 5,2- Utilidad de temas tratados: 5,5 <p>Recomendación del Programa: 86,5% lo recomendaría.</p> |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: Elaboración propia.



2.5 Eficacia de los programas

2.5.1 PRODESAL

La obtención del grupo control o grupo de no beneficiarios para comparar y representar un escenario contrafactual para los beneficiarios del Programa PRODESAL (escenario sin tratamiento), se realizó a través del método de “matching” basado en el denominado “propensity score” (Propensity Score Matching). Metodológicamente, este método se caracteriza por utilizar una regresión probabilística que controla por un vector de variables que caracterizan al individuo y que dicen relación con su situación anterior a su participación en el Programa.

Con esta información, se calculó una probabilidad (propensidad) de pertenecer a cada Programa para cada individuo (beneficiario o control). Esta probabilidad es una estimación del “propensity score” y corresponde al valor predicho de la variable dependiente de ecuación de participación construida para el Programa. De acuerdo a esta propensidad, se seleccionó el grupo de control utilizando el método del “vecino más cercano”, es decir, asociando a cada individuo beneficiario un individuo del grupo control a utilizar, con la propensidad estimada más cercana a la de un beneficiario.

Para obtener información de los beneficiarios del Programa y potenciales controles se utilizó la “Base de Tesorería de INDAP”, la “Base de Caracterización de los Beneficiarios de PRODESAL” y la “Base SUF de INDAP”. Estas bases se combinaron para complementar la información disponible en cada una de ellas, pues existen variables que se encuentran identificadas en más de una base. A partir de dicha información se identificó como grupo tratamiento a beneficiarios que comenzaron su participación en el Programa el año 2007. Para la evaluación se utilizó como grupo control a los beneficiarios del Programa del año 2009, debido a que son beneficiarios que no han recibido la intervención del Programa y por que los criterios de selección son los mismos que para el año 2007.

Se aplicó una encuesta a 320 beneficiarios del programa y 321 controles entre enero y marzo de 2010. Dicha encuesta recopila información de identificación del beneficiario, información del grupo familiar, antecedentes de la producción (tecnologías, producción, ingresos), participación en otros programas y una sección de satisfacción. La tasa de reemplazo utilizada fue baja, ya que no hubo rechazo por parte de los beneficiarios para aplicar la encuesta. La principal razón para utilizar los reemplazos es la ausencia del beneficiario en las tres visitas programadas. El número de vistas para lograr la encuesta es bajo debido que se contó con información de ubicación proporcionada por los equipos técnicos y la georreferenciación de los predios de una parte de los beneficiarios.



Cuadro 3: Cuadro resumen muestra para encuestas, Programa PRODESAL.

| | Programa PRODESAL |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|
| Número de Observaciones disponibles⁹ | 7.710 |
| Tamaño Muestral Estimado | 367 |
| Número de encuestas realizadas | 320 |
| Error Muestral | 5,4% |
| Número de visitas por encuesta | 1,2 |
| Tasa de reemplazo | 6,9% |

Fuente: Elaboración propia.

2.5.1.1 Aspectos metodológicos

De acuerdo a las características de los beneficiarios y grupo control, el Programa se evaluó al año 2009 utilizando como línea de base el año 2006 (periodo control). Respecto a la evaluación, los ámbitos de control del Programa presentan resultados intermedios y finales (impactos). No obstante, dadas las características de la presente evaluación que considera el periodo 2006-2009, las variables de impacto o resultados finales no pueden ser evaluadas pues los beneficiarios aún están siendo intervenidos. Por lo tanto, la evaluación de impacto sólo consideró los resultados intermedios propuestos y los impactos o resultados finales se fueron evaluados como una dosis en tratamiento, o sea, como intermedios pues los beneficiarios aún están recibiendo el beneficio.

Las estimaciones de impacto son de dobles diferencias y se realizaron con modelos o ecuaciones de impacto. Son de dobles diferencias pues consideran una diferencia entre el grupo tratamiento y control, y la diferencia generada de la situación previa a participar en el Programa, respecto a su situación en la actualidad. Para testear la estabilidad de los resultados obtenidos con este método, se realizaron otras estimaciones que repiten el cálculo de propensity score para los controles a partir de las variables pre-tratamiento obtenidas con la encuesta, buscando afinar la selección del individuo más adecuado para calcular la diferencia. Se pretende de este modo revisar si el resultado de la estimación es dependiente de la especificación y el tipo de información pre-tratamiento disponible (datos administrativos o encuesta).

2.5.1.2 Resultados

La evaluación del Programa PRODESAL a nivel de resultados intermedios se evaluó sobre la probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental, sobre la diversificación de la producción (número de rubros que se declara producir), sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local y sobre la probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social. Por su parte, a nivel de impacto o resultados finales¹⁰ el Programa se evaluó sobre ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo), sobre el autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo) y sobre la productividad media del trabajo (ingreso total/trabajadores).

⁹ Beneficiarios que ingresaron el año 2007 y que el año 2009 aún participaban en el programa.

¹⁰ Dicha evaluación de resultados finales corresponde a una dosis en tratamiento, pues la evaluación se realiza cuando los beneficiarios aún están recibiendo el beneficio y no han terminado su participación en el Programa



De acuerdo a la evaluación de cada una de las variables de resultado propuestas, no se genera evidencia de impacto del Programa tanto a nivel de resultados intermedios como finales.

Cuadro 4: Resultados intermedios, metodologías y estimaciones de evaluación.

| Impacto | Método | Coefficiente |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental | Ecuación de impacto | -0,015 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | -0,028 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | -0,025 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | -0,031 |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | -0,076* |
| | SATT | -0,054 |
| Diversificación de la producción (Número de rubros que se declara producir) | Ecuación de impacto | -0,034 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | 0,091 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | -0,029 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | 0,016 |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | -0,025 |
| | SATT | -0,081 |
| Probabilidad de comercializar en el mercado local | Ecuación de impacto | 0,046 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | 0,02 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | 0,014 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | 0,042* |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | 0,015 |
| | SATT | 0,011 |
| Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social | Ecuación de impacto | 0,001 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | -0,036 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | -0,015 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | -0,009 |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | -0,001 |
| | SATT | 0,009 |

***Significativo al 1%, *Significativo al 5%, *Significativo al 10%,

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Cuadro 5: Resultados finales o de impacto, metodologías y estimaciones de evaluación.

| Impacto | Método | Coefficiente |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo) | Ecuación de impacto | 0,227 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | -0,25 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | -0,226 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | -0,052 |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | -0,128 |
| | SATT | 0,315 |
| Autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo) | Ecuación de impacto | 0,102 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | -0,268 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | -0,138 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | 0,121 |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | -0,17 |
| | SATT | 0,174 |
| Productividad media del Trabajo (ingreso total/trabajadores) | Ecuación de impacto | 0,219 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity nuevo | -0,221 |
| | ATT (Kernel) Propensity nuevo | -0,216 |
| | ATT (Nearest Neighbor) Propensity Ecuación de Participación | -0,023 |
| | ATT (Kernel) Propensity Ecuación de Participación | -0,113 |
| | SATT | 0,114 |

***Significativo al 1%, *Significativo al 5%, *Significativo al 10%,

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Si bien no se generó evidencia de impacto del Programa, de acuerdo a la información de ingresos prediales y autoconsumo se identificó la presencia de dos grupos de productores con distinta orientación, un grupo con orientación al autoconsumo (sobre 50% de la producción destinada a autoconsumo) y uno con orientación al mercado (menos del 50% de la producción destinada a autoconsumo).

A modo de corroborar la presencia de dichas orientaciones dicha segmentación, se caracterizó dichos subgrupos encontrándose diferencias en las siguientes variables (Cuadro 6):

- Superficie Total
- Número de trabajadores externos al grupo familiar
- Número de tecnologías utilizadas
- Venta en el mercado local
- Número de rubros trabajados
- Ingreso por venta

Esta situación ratifica la necesidad de diferenciar la intervención según la orientación productiva de los beneficiarios.



Cuadro 6: Diferencias entre el grupo autoconsumo y grupo mercado, PRODESAL.

| Variable | 2006 | | | 2009 | | |
|------------------------------------------------|--------------|----------|------------|--------------|----------|------------|
| | Auto-consumo | Mercado | Diferencia | Auto-consumo | Mercado | Diferencia |
| Superficie Total | 7,1 | 11,3 | 4,2 | 6,2 | 11,1 | 4,9** |
| Superficie Productiva | 4,9 | 5,1 | 0,2 | 4,6 | 5,4 | 0,9 |
| Número Familiares trabajan en el predio | 1,2 | 1,4 | 0,1 | 1,3 | 1,4 | 0 |
| Número no Familiares que trabajan en el predio | 0,3 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,7 | 0,5** |
| Número de Tecnologías | 1 | 1,9 | 0,9*** | 1,9 | 2,3 | 0,4 |
| Venta en Mercado Local | 0,3 | 0,5 | 0,2*** | 0,3 | 0,6 | 0,3*** |
| Número de Rubros | 1,8 | 2,1 | 0,3** | 2,4 | 2,4 | 0 |
| Ingresos por venta (M\$) | 157 | 1.670,50 | 1.513,4*** | 288,3 | 2.667,60 | 2.379,3*** |

* Significativo al 10% ** Significativo al 5% ***Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.5.2 PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables

Para los programas PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables no se realizó una evaluación de impacto. Esta decisión se adoptó debido a que no fue posible seleccionar un grupo control por tres razones principales. Primero, no se contó con una base de datos que sirviera de marco muestral en la cual pudieran considerarse los criterios de focalización (a través de variables relevantes que permitieran identificar a la población beneficiaria). Segundo, los registros administrativos del programa consideraban escasas variables que permitieran la identificación y caracterización de las condiciones específicas de los beneficiarios y seleccionar así potenciales beneficiarios que actuaran como controles. Tercero, ambos programas ya no están ejecutándose, por lo que no se cuenta con una cohorte de beneficiarios que pueden ser utilizados para realizar un contraste con beneficiarios que ya recibieron el programa.

Por esta razón, el equipo consultor realizó una evaluación cualitativa de los programas. Para dicha evaluación, se aplicó una encuesta especialmente diseñada para tales fines, orientada a medir la percepción de los beneficiarios respecto al cambio en su situación después de participar en el programa. El Cuadro 7 presenta un resumen con las características de la encuesta y su aplicación. Para el programa PRODECOP Secano se obtuvo una tasa de reemplazo del 26%, esta se explica principalmente por problemas de acceso y por la ausencia de los beneficiarios al momento de las visitas. El trabajo en terreno para el programa Sectores Vulnerables fue bastante efectivo una vez que se contó con la información de los beneficiarios que entregaron los equipos técnicos. Esto debido a que la muestra se tomó del universo de beneficiarios para los que finalmente se tuvo la información confiable de ubicación de los predios, lo que se ve reflejado en la nula utilización de reemplazos y en el bajo número de visitas para lograr las encuestas.



Cuadro 7: Cuadro resumen muestra para encuestas, Programas PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables.

| | PRODECOP Secano | Sectores Vulnerables |
|--------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Número de Observaciones disponibles | 382 | 4.142 |
| Tamaño Muestral Estimado | 192 | 352 |
| Número de encuestas realizadas | 191 | 363 |
| Error Muestral | 5,0% | 4,9% |
| Número de visitas por encuesta | 1,3 | 1,02 |
| Tasa de reemplazo | 25,7% | 0% |

Fuente: Elaboración propia.

Como se señaló anteriormente, la encuesta buscaba identificar el cambio de situación de los beneficiarios del programa, considerando su estado previo al programa en comparación con su estado actual. El cambio de situación se midió en relación con diversos objetivos del programa. Entre éstos están el aumento en los ingresos, las ventas, y la producción, entre otras variables. Para esto, se diseñó una pregunta para cada aspecto de interés, donde el beneficiario señalaba si su situación actual había mejorado mucho, mejorado un poco, mantenido igual, empeorado un poco o empeorado mucho. El Cuadro 8 presenta para cada aspecto evaluado, el porcentaje de los beneficiarios que señalaron que su situación mejoró en alguna medida después de participar en el programa.

Cuadro 8: Porcentaje de beneficiarios que señalan que su situación después de participar en el programa mejoró, según aspecto y programa.

| Aspecto | PRODECOP Secano | Sectores Vulnerables |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Acceso o Utilización de Créditos | 52,8% | 46,0% |
| Producción del Predio | 63,3% | - |
| Venta de los productos | 38,7% | 32,9% |
| Participación de la familia | 30,9% | 27,2% |
| Organización con otros productores | 28,5% | 33,7% |
| Ingreso Familiar | 41,9% | 29,8% |
| Calidad de los Alimentos | 44,5% | 32,3% |
| Diversificación de Productos | 38,1% | 30,6% |
| Autoconsumo | 41,9% | 22,1% |
| Nuevos Negocios | 26,1% | 21,9% |

Fuente: Elaboración propia.

Se evalúa positivamente el Acceso o Utilización de Créditos y Producción del Predio del Programa PRODECOP Secano, ya que sobre un 50% de los beneficiarios encuestados percibieron mejoras en estos aspectos. En cambio, se estima que no se alcanzan los objetivos del programa para los aspectos venta de productos, participación de la familia, organización con otros productores, diversificación de la producción y nuevos negocios, lo que se evalúa negativamente. Por último, el equipo evaluador estima que se alcanzan mediamente los objetivos de aumentar el ingreso familiar, la calidad de los alimentos y el nivel de autoconsumo.



El Programa Sectores Vulnerables sólo alcanza medianamente los objetivos de acceso o utilización de créditos. Se evalúa negativamente todos los demás aspectos ya que se estima que no se logran los objetivos ya que menos del 30% de los beneficiarios encuestados percibe un cambio positivo en éstos.

2.6 Uso de Recursos.

2.6.1 Aspectos Metodológicos

La fuente de información principal utilizada para el análisis de uso de los recursos fue el Sistema de Tesorería de INDAP. Esto porque los datos de presupuesto y gasto de administración no tenía el desglose necesario para el análisis. Por esta razón, INDAP estimó dichos valores a partir del peso relativo del programa dentro de la institución, tanto para Personas como para Bienes y Servicios de Consumo.

En el caso del programa PRODESAL, tampoco se contó con el desglose del aporte de todos los municipios. El equipo evaluador estimó el desglose en base al aporte promedio de cada municipalidad¹¹, obtenido a través de los convenios firmados entre INDAP y la Municipalidad, para luego ponderarlo para todas las comunas que participaron en el programa PRODESAL.

2.6.2 Análisis

En términos presupuestarios, de los tres programas evaluados el de mayor peso es el programa PRODESAL, que corresponde a un 8% del presupuesto institucional el año 2008, y cuyo presupuesto creció además en un 60% en el período 2005-2008. Por otra parte, todos los programas presentan un adecuado nivel de ejecución presupuestaria, a excepción de años particulares.

En relación con la eficiencia de los programas, los gastos administrativos representan un porcentaje bajo de los gastos totales (menores al 10%). Sólo en el caso del PRODECOP Secano, donde estos gastos representan cerca del 3%, se observa un incremento en su importancia relativa durante el período (126,1%), si bien no responde a una tendencia (Cuadro 10). En PRODESAL y el Programa Sectores Vulnerables la importancia relativa de los gastos de administración cae en un 12% y 41%, respectivamente (Cuadro 9 y Cuadro 11).

Por último, el PRODESAL tiene gastos por beneficiarios significativamente menores que los de PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables. Si bien en ambos programas la magnitud del gasto por beneficiario se ha reducido, las brechas entre los programas son aun altas. Cabe destacar que, las diferencias en términos del producto ofrecido a los beneficiarios no justifican la magnitud de la brecha de gastos por beneficiario observada, ya

¹¹ Para dicha estimación se utilizaron los convenios de 30 comunas para el año 2005, 42 comunas para el 2006, 38 comunas para el 2007 y 57 comunas para el 2008.



que todos se basan principalmente en asesorías técnicas realizadas por un equipo municipal o externo.

Cuadro 9: Uso de Recursos, PRODESAL.

| PRODESAL | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2004-2008 (%) |
|----------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------------------------|
| Presupuesto de INDAP para el programa | 6.120.516 | 7.056.459 | 10.141.379 | 11.154.840 | 82,3% |
| Porcentaje del Presupuesto Institucional | 5,1% | 5,6% | 7,6% | 8,2% | 59,5% |
| Presupuesto Final del Programa ¹² | 9.033.346 | 9.094.195 | 13.241.733 | 14.584.570 | 61,5% |
| Gasto Efectivo | 8.372.738 | 8.813.792 | 12.323.275 | 14.478.036 | 72,9% |
| Porcentaje de Ejecución | 92,7% | 96,9% | 93,1% | 99,3% | 7,1% |
| Porcentaje de Gastos Administrativos | 12,2% | 12,0% | 9,5% | 10,8% | -11,5% |
| Gastos Promedio por Beneficiario | 189,5 | 191,1 | 204,5 | 234,5 | 23,8% |

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10: Uso de Recursos, PRODECOP Secano.

| PRODECOP Secano | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2004-2008 (%) |
|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|
| Presupuesto de INDAP para el programa | 523.552 | 531.254 | 408.743 | 194.637 | -62,8% |
| Porcentaje del Presupuesto Institucional | 0,4% | 0,4% | 0,3% | 0,1% | -67,5% |
| Gasto Efectivo | 488.202 | 531.254 | 362.357 | 194.637 | -60,1% |
| Porcentaje de Ejecución | 93,2% | 100,0% | 88,7% | 100,0% | 7,2% |
| Porcentaje de Gastos Administrativos | 1,1% | 2,9% | 4,6% | 2,6% | 126,1% |
| Gastos Promedio por Beneficiario | 856,5 | 890,9 | 415,9 | 578,5 | -32,5% |

Fuente: Elaboración propia.

¹² Incluye los aportes de INDAP, los aportes a modo de compensación por el tratado del MERCOSUR y el aporte de los Municipios.



Cuadro 11: Uso de Recursos, Sectores Vulnerables.

| Sectores Vulnerables | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2004-2008 (%) |
|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Presupuesto de INDAP para el programa | 1.076.882 | 1.254.716 | 1.134.118 | 1.018.697 | -5,4% |
| Porcentaje del Presupuesto Institucional | 0,9% | 1,0% | 0,8% | 0,7% | -17,2% |
| Presupuesto Final del Programa ¹³ | 1.817.489 | 1.830.958 | 1.799.485 | 1.868.809 | 2,8% |
| Gasto Efectivo | 1.776.010 | 1.720.475 | 1.415.906 | 1.857.315 | 4,6% |
| Porcentaje de Ejecución | 97,7% | 94,0% | 78,7% | 99,4% | 1,7% |
| Porcentaje de Gastos Administrativos | 15,4% | 16,5% | 17,6% | 9,1% | -40,8% |
| Gastos Promedio por Beneficiario | 828,0 | 742,2 | 606,1 | 688,9 | -16,8% |

Fuente: Elaboración propia.

2.7 Justificación de la continuidad

2.7.1 PRODESAL

La evaluación de impacto no se encontró evidencia de impactos positivos significativos en ninguna de las variables consideradas, tanto a nivel de resultados intermedios como finales. Sin embargo, hay que tener cautela con los resultados, ya que se debe considerar que la medición se realizó con tres años de intervención, mientras que la intervención considerada por el programa evaluado es de ocho años (esquema vigente para el año 2007, posteriormente el año 2009 se modificó a 6 años).

Otro aspecto que se debe tener en consideración es que el problema que dio origen al programa, la pobreza rural, aún se encuentra vigente aunque en menor medida que en los comienzos del programa. Además, muchos de los aspectos que ha cambiado el programa han producido efectos, al menos en los resultados a nivel de productos (aumento de beneficiarios y mayor participación en el componente de inversión), también, la segmentación de usuarios y la focalización según la orientación productiva parece ser acertada teniendo en consideración los dos grupos de beneficiarios identificados en la evaluación.

Debe considerarse además, que los componentes que contempla el programa ayudan a la superación de la pobreza. Además, se considera que la ejecución a través de los municipios tiene efectos positivos al aumentar los recursos disponibles y realizar una supervisión conjunta del trabajo de los equipos técnicos. Sin embargo, no existe un alineamiento claro de los objetivos de INDAP y de los municipios al no evaluar continuamente los resultados de los beneficiarios, sino que sólo se evalúa el desempeño administrativo del municipio.

¹³ Incluye los aportes de INDAP, los aportes a del Gobierno Regional de Coquimbo y el aporte de las Municipalidades.



Otro aspecto negativo es la falta de claridad sobre la política de egreso, al no existir criterios estandarizados y explícitos para dicha situación.

El equipo evaluador considera que las razones indicadas anteriormente justifican la continuidad de este programa, pero se deben realizar los ajustes necesarios para alinear los objetivos de INDAP y los Municipios respecto a los resultados de los beneficiarios, entre otros cambios que se entregan en las recomendaciones.

2.7.2 PRODECOP Secano

La evaluación cualitativa arrojó buenos resultados en varios de los objetivos que busca el programa. Sin embargo, se debe tener en consideración que dichos resultados están basados en las percepciones de los beneficiarios y no en métodos cuantitativos que los respalden. Otro aspecto que se debe considerar es el alto costo que tiene el programa, que resulta ser más del doble que el programa PRODESAL, y prestan un servicio relativamente similar, generando un plan productivo para los beneficiarios, complementado con asesorías técnicas. Finalmente, la población potencial de estos programas tiene cierto nivel de superposición.

Por lo señalado anteriormente, el equipo evaluador considera que no hay justificación para continuar el programa bajo las mismas características actuales en la región del Maule.

2.7.3 PRODECOP Secano

Este programa fue el que presentó los peores resultados en términos de satisfacción y de cambio situacional de los beneficiarios, pero como se señaló anteriormente dejó de ejecutarse el año 2008.

2.8 Recomendaciones

2.8.1 PRODESAL

- Ante la identificación y diferenciación de dos tipos de beneficiarios según su orientación productiva, se recomienda fortalecer la implementación del servicio diferenciado, entregando asesorías específicas a la orientación productiva de beneficiarios (autoconsumo o mercado), para que se generen los cambios deseados en los usuarios.
- Se recomienda la utilización de una pauta detallada para el proceso de verificación de los requisitos, donde se planteen los criterios específicos y objetivizados como un manual paso a paso, para ser aplicado por el equipo técnico o funcionarios de INDAP.
- Para alinear los objetivos de INDAP con los municipios, que deben apuntar a obtener resultados a nivel de los beneficiarios, se recomienda fijar resultados



anuales esperados en la intervención de los beneficiarios. Esto permitirá tomar decisiones sobre el servicio e idoneidad del equipo técnico que trabaja con los beneficiarios, y de esta manera constituirse en otro aspecto a considerar para la continuidad de la ejecución del programa por parte del Municipio.

- Para facilitar la evaluación de los resultados, se recomienda perfeccionar el sistema de registro de información de los beneficiarios, manteniendo los datos actualizados anualmente por medio de los equipos técnicos. Es recomendable tener un sistema informático integrado y disponible para su utilización en todas las regiones del país, que permita un seguimiento a los beneficiarios durante su permanencia en el programa.
- Respecto al tema de egreso de beneficiarios, se recomienda establecer criterios y pautas estandarizadas que puedan ser aplicadas y evaluadas por el equipo técnico y funcionarios de INDAP. De esta manera, bajo criterios estandarizados y conocidos se establece el egreso satisfactorio de los beneficiarios.
- Se recomienda establecer limitaciones de participación a beneficiarios que egresan satisfactoriamente del programa, para que el programa esté disponible para nuevos beneficiarios y así aumentar la cobertura.
- El programa actualmente no tiene los registros de presupuesto y gastos separados por ítem (producción, personal, bienes y servicios de consumo). Por esta razón se recomienda llevar los registros financieros separados por ítem. Esto permitiría obtener la información de forma clara y oportuna para obtener los indicadores reales de economía y eficiencia del programa.
- Se recomienda que los convenios firmados con los Municipios consideren los recursos aportados, tanto por la Municipalidad como por INDAP, a nivel de centros de costos, diferenciando en honorarios, movilización, materiales de oficina y los recursos para la ejecución. Esto con el fin de facilitar y otorgar transparencia a las rendiciones de los recursos.

2.8.2 *PRODECOP Secano*

- El equipo evaluador recomienda dar término al programa PRODECOP Secano, en consideración de los altos costos del programa y la relativa superposición de la población potencial atendida con el programa PRODESAL. Se debe encontrar la mejor alternativa para darle fin al programa, preocupándose de la situación de los beneficiarios que aún mantiene, para insertarlos en otros programas disponibles.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE AGRONOMIA E INGENIERIA
FORESTAL
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRARIA

INFORME FINAL

**“EVALUACION DE IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE INDAP:
PROGRAMA DE DESARROLLO LOCAL – PROGRAMA DE
DESARROLLO DE COMUNAS POBRES”**

Equipo de Investigación Principal:

Guillermo Donoso Harris (Coordinador)

José Cancino Vicente

Jimena López de Lériida Milicic

Hugo Contreras Gómez

Walter Rivas Villela

Santiago, Agosto de 2010



TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA | 6 |
| 1 Descripción global del Programa | 6 |
| 1.1 Justificación de los Programa | 6 |
| 1.2 Política global y/o sectorial a que pertenecen los programas | 8 |
| 1.3 Descripción de los programas | 11 |
| 1.3.1 Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) | 11 |
| 1.3.2 Programa de desarrollo comunas pobres de las regiones de O'Higgins, del Maule y del Bío Bío (PRODECOP Secano)..... | 33 |
| 1.3.3 Programa de desarrollo comunas pobres de la Región de Coquimbo (PRODECOP Región de Coquimbo) y Programa de Desarrollo de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo (Sectores Vulnerables Región de Coquimbo) | 39 |
| 1.4 Objetivos de los Programas | 46 |
| 1.4.1 Objetivos del Programa PRODESAL | 46 |
| 1.4.2 Objetivos del Programa PRODECOP Secano | 46 |
| 1.4.3 Objetivos del Programa PRODECOP Coquimbo y Sectores Vulnerables..... | 47 |
| 2 Beneficiarios del Programa | 49 |
| 2.1 Mecanismos de Selección | 49 |
| 2.1.1 Programa PRODESAL | 49 |
| 2.1.2 Programa PRODECOP Secano | 49 |
| 2.1.3 Programa Sectores Vulnerables..... | 50 |
| 2.2 Cuantificación de la Población Potencial | 51 |
| 2.2.1 Población Potencial Programa PRODESAL..... | 53 |
| 2.2.2 Población Potencial Programas PRODECOP Secano, PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo. | 54 |
| 3 Reformulaciones del Programa | 56 |
| 3.1 PRODESAL | 56 |
| 3.2 PRODECOP Secano | 57 |
| 3.3 PRODECOP Región de Coquimbo (Sectores Vulnerables) | 58 |
| 4 Otras Evaluaciones | 59 |
| 4.1 Programa PRODEASAL | 59 |
| 4.2 Programa PRODECOP | 60 |
| II EVALUACIÓN | 62 |
| 1 Evaluación de Diseño y Gestión | 62 |
| 1.1 Referencias Metodológicas | 62 |
| 1.2 Uso de Recursos | 63 |
| 1.2.1 Análisis de Recursos Financieros..... | 65 |
| 1.2.2 Análisis de Aspectos relacionados con la Economía..... | 75 |
| 1.2.3 Análisis de Aspectos relacionados con la Eficiencia..... | 79 |
| 1.3 Efecto de las Reformulaciones del Programa | 85 |
| 1.3.1 PRODESAL | 85 |



| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.3.2 | PRODECOP Secano..... | 86 |
| 1.3.3 | PRODECOP Región de Coquimbo | 87 |
| 1.4 | Duplicidad de funciones con programas que tienen el mismo grupo de beneficiarios objetivo y nivel de coordinación en los casos de intervenciones complementarias | 88 |
| 1.5 | Evaluación de diseño del programa | 91 |
| 1.5.1 | Modalidad de ejecución de los programa | 91 |
| 1.5.2 | Componentes del programa..... | 92 |
| 1.5.3 | Duración de la intervención. | 93 |
| 1.5.4 | Costo de la intervención. | 94 |
| 1.5.5 | Evaluación de los resultados. | 95 |
| 1.5.6 | Sistema de información de los programas..... | 95 |
| 1.6 | Resultados a nivel de producto | 97 |
| 1.6.1 | Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de los Componentes (Nivel de Producto) y Beneficiarios Efectivos del Programa..... | 97 |
| 1.6.2 | Análisis de Focalización Programa | 120 |
| 1.6.3 | Análisis de Cobertura | 122 |
| 1.6.4 | Calidad del Programa | 127 |
| 2 | Evaluación de Impacto..... | 136 |
| 2.1 | Hipótesis Causa – Efecto | 136 |
| 2.2 | Referencias Metodológicas..... | 139 |
| 2.3 | Metodología..... | 141 |
| 2.3.1 | Metodología de la evaluación | 142 |
| 2.3.2 | Base de Datos (obtención de beneficiarios y controles)..... | 148 |
| 2.3.3 | Variables Pretratamiento | 152 |
| 2.3.4 | Muestra..... | 156 |
| 2.3.5 | Datos y estadísticas pretratamiento | 157 |
| 2.3.6 | Levantamiento de Información | 166 |
| 2.4 | Resultados de Evaluación..... | 167 |
| 2.4.1 | Variables de resultado..... | 167 |
| 2.4.2 | Variable de control (explicativas de impacto)..... | 171 |
| 2.4.3 | Análisis de resultados | 174 |
| 2.4.4 | Resultados de Impacto..... | 178 |
| 2.4.5 | Caracterización de productores | 199 |
| 2.5 | Resultados de las Entrevistas..... | 203 |
| 2.5.1 | Informe Entrevistas Encargados Regionales Programa PRODESAL..... | 203 |
| 2.5.2 | Informe Entrevistas Equipos Técnicos Programa PRODESAL..... | 205 |
| 2.5.3 | Informe Entrevistas Encargado de Programa y Agencias de Área programa PRODECOP Secano | 207 |
| 2.5.4 | Informe Entrevistas Encargado de Programa y Agencias de Área programa Sectores Vulnerables | 209 |
| 2.6 | Resultados de los Focus group..... | 212 |
| 2.6.1 | Informe Focus group Encargados Regionales programa PRODESAL..... | 212 |
| 2.6.2 | Informe Focus group Encargados, Agencias de área y Organismos Ejecutores programa PRODECOP Secano..... | 216 |
| 2.6.3 | Informe Focus group Encargados y Agencias de área programa Sectores Vulnerables. | 220 |
| 2.7 | Evaluación cualitativa programa PRODECOP Secano | 225 |
| 2.7.1 | Resultados de la Evaluación Cualitativa..... | 226 |



| | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.8 | Evaluación cualitativa programa Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP Región de Coquimbo) | 235 |
| 2.8.1 | <i>Resultados de la Evaluación Cualitativa</i> | 236 |
| 3 | Mediciones Globales de Desempeño | 244 |
| III. | JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD Y RECOMENDACIONES | 245 |
| 1 | Justificación de la Continuidad de los programas | 245 |
| 1.1 | Programa PRODESAL | 245 |
| 1.2 | Programa PRODECOP Secano | 246 |
| 1.3 | Programa Sectores Vulnerables | 246 |
| 2 | Recomendaciones | 247 |
| 2.1 | Programa PRODESAL | 247 |
| 2.2 | Programa PRODECOP Secano | 250 |
| IV. | Referencias Bibliográficas | 251 |
| V. | Anexos | 256 |
| 1 | Anexo 1: Metodológico | 256 |
| 1.1 | Referencias metodológicas para la justificación de variables y modelo de participación y de impacto | 256 |
| 1.2 | Ecuaciones de participación (selección grupo control mediante matching) | 290 |
| 1.3 | Construcción de variables para la estimación de impactos | 306 |
| 2 | Anexo 2: Información de Costos | 329 |
| 2.1 | Programa PRODESAL | 329 |
| 2.2 | Programa PRODECOP Secano | 332 |
| 2.3 | Programa Sectores Vulnerables | 334 |
| 3 | Anexo 3: Enfoque de Género | 335 |
| 4 | Anexo 4: Requisitos Reglamento General para la Entrega de Incentivos Económicos de Fomento Productivo | 338 |
| 5 | Anexo 5: Responsabilidades de la Entidad Ejecutora | 339 |
| 6 | Anexo 6: Instrumentos de Levantamiento de Información | 342 |
| 6.1 | Encuestas | 342 |
| 6.1.1 | <i>Encuesta PRODESAL</i> | 342 |
| 6.1.2 | <i>Encuesta PRODECOP Secano</i> | 355 |
| 6.1.3 | <i>Encuesta Sectores Vulnerables</i> | 361 |
| 6.2 | Pautas Focus group | 367 |
| 6.2.1 | <i>Pautas Focus group Encargados Programa PRODESAL</i> | 367 |
| 6.2.2 | <i>Pautas Focus group Encargados Programa PRODECOP Secano</i> | 369 |
| 6.2.3 | <i>Pautas Focus group Encargados Programa Sectores Vulnerables</i> | 371 |
| 6.3 | Pautas Entrevistas | 373 |
| 6.3.1 | <i>Pautas Entrevistas Encargados Regionales PRODESAL</i> | 373 |



| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| 6.3.2 | Pautas Entrevistas Encargados PRODECOP Secano | 375 |
| 6.3.3 | Pautas Entrevistas Encargados Sectores Vulnerables | 377 |
| 6.3.4 | Pautas Entrevistas Equipos Técnicos Programa PRODESAL | 379 |
| 7 | Anexo 7: Resultados Pre-test | 384 |
| 7.1 | PRODESAL..... | 384 |
| 7.2 | PRODECOP Secano..... | 386 |
| 7.3 | Sectores Vulnerables..... | 389 |



I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

1 Descripción global del Programa

1.1 Justificación de los Programa

Entre los años 1990 y 2006, las estadísticas relativas a pobreza, indican que ésta ha disminuido fuertemente en Chile. De hecho en este período la indigencia ha caído desde un 13% a un 3,2%, lo que significa una disminución de 75%, mientras que la pobreza no indigente ha caído desde un 25,6% a un 10,5% de la población (disminución de un 59%). La siguiente figura muestra la evolución en la reducción de la pobreza en el período 1990-2006.

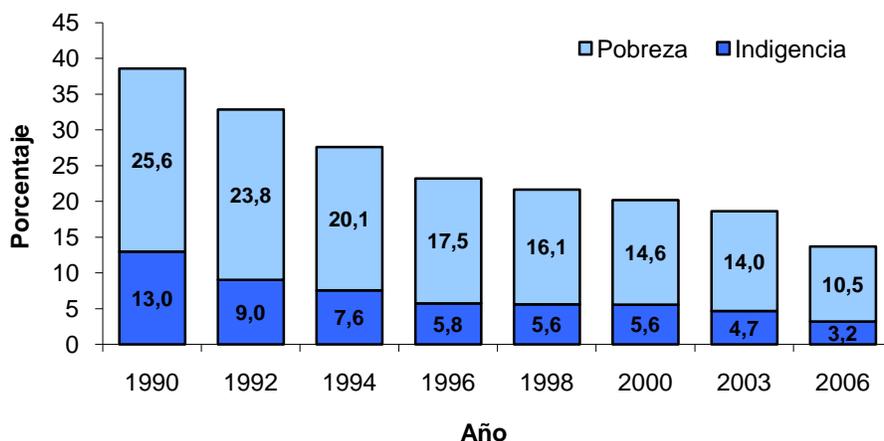


Figura I.1.1: Evolución de la pobreza e indigencia (1990-2006)

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas CASEN de 1990 a 2006.

Al evaluar la situación de pobreza según la zona geográfica del país, se observa que tanto en la zona urbana como en la rural la pobreza ha disminuido en el período 1990-2006. Se debe considerar que entre los años 1990 y 2003, la pobreza era mayor en la zona rural, incrementándose dicha brecha hacia finales de la década de los noventa. En el año 2006 se revierte dicha situación por primera vez, cuando la pobreza urbana supera a la pobreza rural. Respecto de la indigencia, durante todo el período 1990-2006, se observa que ha sido más marcada en la zona rural que en la zona urbana. Al considerar las cifras de las personas pobres no indigentes, se aprecia que dichas cifras eran mayores en la zona urbana que a inicios de la década de los noventa y en los últimos años (Cuadro I.1.1).



Cuadro I.1.1: Incidencia de la pobreza e indigencia urbana y rural 1990-2006

| Año | Indigencia | | Pobres no indigentes | | Total Pobres | |
|------|------------|-------|----------------------|-------|--------------|-------|
| | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana | Rural |
| 1990 | 12,5 | 15,7 | 26,1 | 23,1 | 38,6 | 38,8 |
| 1992 | 8,8 | 10,3 | 23,9 | 23,6 | 32,7 | 33,9 |
| 1994 | 7,2 | 9,8 | 19,9 | 21,2 | 27,1 | 31,0 |
| 1996 | 5,1 | 9,4 | 16,9 | 20,9 | 22,0 | 30,3 |
| 1998 | 5,1 | 8,6 | 15,6 | 18,9 | 20,7 | 27,5 |
| 2000 | 5,1 | 8,4 | 14,5 | 15,3 | 19,6 | 23,7 |
| 2003 | 4,4 | 6,2 | 14,0 | 13,8 | 18,4 | 20,0 |
| 2006 | 3,2 | 3,5 | 10,8 | 8,8 | 14,0 | 12,3 |

Fuente: MIDEPLAN en base a CASEN, años respectivos.

A continuación se presenta una comparación de las características de las zonas rurales de finales de los noventa (CASEN 1998), respecto al presente (CASEN 2006), donde se observa que la brecha de pobreza entre la zona rural y urbana se revierte.

- El año 1998, el 66% de los empleos de los habitantes rurales se concentraba en actividades agrícolas, mientras que el año 2006, esta proporción disminuyó al 59%. En las zonas urbanas el año 1998, sólo el 6% se concentró en actividades agrícolas, mientras que el 50% de los empleos se concentraba en los sectores comercio y servicios. Esta situación mantiene las proporciones el año 2006.
- Las actividades agrícolas presentan en promedio remuneraciones más bajas que en los demás sectores. Los datos indican que la remuneración líquida promedio de un asalariado agrícola era de un 43% y 42% menos que un trabajador no agrícola, los años 1998 y 2006 respectivamente. Al analizar esta situación en conjunto con la disminución de la proporción de los habitantes rurales dedicados a los trabajos agrícola, explican en cierta medida el descenso en los niveles de pobreza.
- La actividad agrícola resulta ser estacional, los datos indican que alrededor del 40% del empleo agrícola era de tipo temporal (CASEN 1998 y 2006). Es decir, las personas empleadas en el sector enfrentan períodos de desempleo y por lo tanto una merma importante en su nivel de ingresos.
- Adicionalmente los niveles de educación de los habitantes de las zonas rurales, resultan ser menores que los niveles de educación de los habitantes en zonas urbanas. Los datos CASEN 1998 indicaban que el promedio de años de educación era de 10 años en zonas urbanas vs 7 años en zonas rurales, mientras que en CASEN 2006 se muestra un aumento en la escolaridad en ambas zonas, 11 años en zonas urbanas y 8 años en zonas rurales. Además, los trabajadores agrícolas de las zonas rurales presentan en promedio 6 y 7 años de educación en CASEN 1998 y 2006 respectivamente.

A la luz de lo expuesto anteriormente, existirían factores estructurales en las zonas rurales que explicarían los niveles de pobreza existentes y su tendencia a la disminución. Frente a la situación de pobreza existente, surge la necesidad de programas para ayudar a combatir dicha situación. Los programas PRODESAL y PRODECOP fueron creados cuando la pobreza presentaba una mayor brecha entre la zona rural y urbana, sin embargo, en la actualidad aún existen niveles de pobreza rural importante que superan el 10%, lo que



indica la necesidad de abordar este problema mediante programas especialmente diseñados para tal fin.

1.2 Política global y/o sectorial a que pertenecen los programas

En las últimas décadas y con el objeto de reducir la pobreza, en América Latina se han desarrollado distintos tipos de instrumentos entre los cuales se encuentran subsidios alimenticios, transferencias en dinero, empleo temporal, inversión en infraestructura, autoempleo y asistencia técnica. Todos estos instrumentos tienen como objetivo reducir la vulnerabilidad de los hogares que se encuentran bajo la línea de la pobreza o cerca de ella.

A pesar de los esfuerzos en cuanto a los recursos destinados a estos programas, los resultados no han sido los esperados. Esto se debe en parte, a que los instrumentos antes señalados han ofrecido soluciones temporales y no han dado soluciones definitivas que permitan combatir a la pobreza rural en forma efectiva (CEPAL, 2005). En Chile, la erradicación de la indigencia y la reducción de los niveles de pobreza ha sido una de las tareas prioritarias que se han fijado los distintos gobiernos desde la década de los noventa. En particular, en las zonas rurales el enfoque empleado para reducir la pobreza ha consistido en mejorar las condiciones de empleabilidad y productividad en la agricultura. Es así como la política de Estado para la Agricultura Chilena plantea tres objetivos fundamentales¹: i) Generar condiciones para el desarrollo de una agricultura que en su conjunto sea rentable y competitiva, con capacidad de adaptarse al proceso de apertura e inserción en la economía internacional que ha adoptado Chile como estrategia de desarrollo; ii) Contribuir a que los beneficios del desarrollo sectorial alcancen a la pequeña y mediana agricultura y a los habitantes y trabajadores rurales, de manera de mejorar los ingresos y la calidad de vida de todas las categorías de productores y de regiones agrícolas; iii) Contribuir a un desarrollo del sector agropecuario que permita utilizar plenamente todas sus potencialidades y sus recursos productivos, en un marco de sustentabilidad ambiental, económica y social.

En este contexto, la Política de fomento para la agricultura familiar campesina 2007-2010 del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), está enmarcada por los lineamientos estratégicos del Ministerio de Agricultura para el período 2006-2010. Teniendo en consideración los programas en evaluación, cabe destacar tres lineamientos en particular. El primero es transformar a Chile en potencia agroalimentaria y forestal, esto es, colocar al país entre los diez primeros países exportadores de alimentos del mundo. El segundo, está referido al desarrollo inclusivo, para disminuir la brecha sociocultural y económica en el mundo rural, donde cobra relevancia la agricultura familiar campesina como un actor relevante dentro de la apuesta anterior, en igualdad de condiciones que los otros actores del sector, tanto para beneficiarse como contribuir a la apuesta país “Chile, Potencia Agroalimentaria.” Finalmente, el tercero corresponde a la promoción del uso sustentable de los recursos naturales renovables y protección de la biodiversidad.

¹ Una Política de Estado para la Agricultura Chilena, período 2000-2010. Gobierno de Chile Ministerio de Agricultura. Año 2000



Otro aspecto a considerar en la política agroalimentaria del país lo constituye el Programa para la competitividad de la Agricultura Familiar Campesina anunciado por la Presidenta de la República, que contienen orientaciones para todos los servicios del Ministerio de Agricultura y especialmente para INDAP, en los temas relativos a²: a) Desarrollo de capital humano, b) Desarrollo de capital productivo, c) Nueva plataforma de financiamiento, d) Mejor acceso a los mercados y e) Calidad y diferenciación de productos y servicios

En este escenario, INDAP postula aplicar una política de fomento productivo, que dé cuenta de estos desafíos. Así, el objetivo general de la política de fomento es fortalecer el encadenamiento o articulación sustentable de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) a sus actuales o potenciales mercados. A través de este objetivo, se busca fortalecer la posición competitiva del sector, así como de sus empresas en los distintos mercados, independiente de sus diversas características. INDAP, además distingue dos grandes sub sectores de la Agricultura Familiar Campesina nacional: la AFC comercial y la AFC multiactividad. En el caso de esta última, INDAP tiene como objetivos específicos, a) Fomentar la optimización de los sistemas productivos existentes, mejorando la calidad y cantidad del aporte de la actividad agrícola en sus estrategias de generación de ingresos, aprovechando sus potencialidades, b) Apoyar la creación de nuevos emprendimientos entre los productores(as) que tengan condiciones y ostenten actitudes emprendedoras, facilitando su tránsito a la competitividad en los mercados más dinámicos, c) Facilitar el acceso al financiamiento reembolsable y no reembolsable, intra y extra INDAP acorde a sus características productivas, forma y mercados a los que se articulan sus producciones, d) Impulsar la profesionalización y la alfabetización digital en este estamento productor, y e) Fomentar, mediante articulación pública - privada, emprendimientos económicos agrícola y para agrícolas ligados con los procesos agro industriales, agricultura, turismo rural y artesanía.³

Teniendo en cuenta estos lineamientos y objetivos, INDAP ha diseñado e implementado iniciativas específicas orientadas a combatir la pobreza rural y a conservar el medio ambiente, entre las cuales se encuentran el Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) y los Programas de Desarrollo de Comunas Pobres (PRODECOP secano, Coquimbo y Sectores vulnerables). En términos generales, las acciones de intervención de los programas evaluados se centran en contribuir a la disminución de la pobreza rural en zonas en que se concentran pequeños productores agrícolas en condiciones de pobreza.

Estos programas se articulan con la Ley orgánica de INDAP (Ley N°18.910, modificada por la Ley N°19.213) y con los productos y objetivos estratégicos institucionales planteados a través del tiempo. La Ley orgánica de INDAP establece que la institución tendrá por objeto promover el desarrollo económico, social y tecnológico de los pequeños productores agrícolas y de los campesinos (o beneficiarios), con el fin de contribuir a elevar su capacidad empresarial, organizacional y comercial, su integración al proceso de desarrollo rural y optimizar al mismo tiempo el uso de los recursos productivos. A fin de alcanzar este objetivo, la Ley establece que la Institución debe desempeñar una serie de siete funciones generales: 1) Otorgar asistencia crediticia a sus beneficiarios pudiendo ésta

² Política de fomento para la agricultura familiar campesina. 2007-2010. INDAP, 2007.

³ Política de fomento para la agricultura familiar campesina 2007-2010. INDAP, 2007.



extenderse al financiamiento del enlace necesario, en coordinación con los organismos públicos competentes, para la construcción y mejoramiento de la vivienda rural y sus servicios básicos, 2) Otorgar asistencia crediticia a las organizaciones de sus beneficiarios, con personalidad jurídica, que desarrollen programas o actividades productivas que impliquen beneficio directo a los sectores rurales, 3) Proporcionar asistencia técnica y capacitación a sus beneficiarios, tanto en los aspectos productivos como en todos los que constituyen sus objetivos propios, 4) Formular, coordinar y ejecutar programas de desarrollo rural o prestar asistencia técnica y crediticia en la formulación o ejecución de dichos programas y, especialmente, en lo relativo al mejoramiento de los canales de comercialización, acceso a los insumos o industrialización, 5) Otorgar los subsidios que la ley disponga para fines productivos, obras de desarrollo rural o para atender situaciones de emergencia en el sector rural, 6) Cumplir las funciones de regulación de la propiedad indígena, en conformidad a la ley N° 17.729 y al decreto ley N° 2.568, de 1979, y 7) Ejecutar todos los actos y celebrar todas las convenciones necesarias para el cumplimiento de sus objetivos y funciones propias y los demás que le fijen las leyes. Al revisar los objetivos de los programas en evaluación, es posible concluir que estos programas contribuyen a cumplir directamente con las funciones 3, 4 y 5, estipuladas en la Ley orgánica de INDAP.

En relación con los productos y objetivos estratégicos, en el año 2002, los programas en evaluación fueron incluidos dentro del cuarto producto estratégico de INDAP, denominado “Instrumentos para la articulación de la Pequeña Agricultura a otras instancias de fomento”. Este producto está vinculado con el cuarto objetivo estratégico de INDAP, el cual establece que la institución debe “Fomentar la articulación del mundo campesino con la institucionalidad pública y privada, generando alianzas que permitan ampliar sus potencialidades y posibilidades de desarrollo”. Posteriormente, entre los años 2003 y 2007, los programas en estudio fueron incluidos en el producto estratégico “Servicios de fomento para segmentos y territorios especiales”. Dicho producto estratégico se encuentra vinculado con el segundo y tercer objetivo estratégico planteado por la institución. Dichos objetivos señalan, respectivamente, “Dotar a la Agricultura Familiar Campesina de una oferta de servicios e instrumentos de fomento productivo que la habiliten para hacer negocios” y “Fortalecer la asociatividad de la agricultura familiar campesina, expresada en la existencia de organizaciones eficientes y efectivas que contribuyan a su desarrollo tanto en su dimensión económica productiva como de su representación gremial”. Finalmente, en los años 2008 y 2009, INDAP incluyó los programas analizados en el primer producto estratégico que se denomina “Desarrollo de Capital Humano”. Dicho producto se vincula en forma transversal con todos los objetivos estratégicos de la institución. Estos objetivos son tres: 1) Fortalecer la integración sustentable de los productos y servicios de la pequeña agricultura en los mercados nacionales e internacionales mediante el desarrollo de capacidades para el mejoramiento de estándares, calidad de sus procesos, de productos y de la sustentabilidad medioambiental de sus actividades, 2) Contribuir a la construcción de un modelo de desarrollo inclusivo para la agricultura familiar campesina mediante el fomento de inversiones productivas que mejoren la competitividad individual y asociativa del sector, y 3) Implementar y mantener una gestión de excelencia basada en la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de los productos y servicios que INDAP proporciona a la agricultura familiar campesina.



1.3 Descripción de los programas

1.3.1 Programa de Desarrollo Local (PRODESAL)⁴

El año 1996 se inicia la operación del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) en comunidades rurales pobres, y se orienta principalmente a apoyar a los pequeños productores agrícolas más vulnerables del sector rural. Posteriormente, el año 1997 se generan alianzas con municipios rurales para ejecutar las actividades contempladas en el programa.

A partir de dicho año, el programa PRODESAL es ejecutado por las Municipalidades de comunas rurales con las que INDAP firma convenios y a las que transfiere los recursos para su implementación. Adicionalmente, los recursos aportados por INDAP son complementados con recursos propios de las Municipalidades. Posteriormente, cada Municipio contrata a un Equipo Técnico, el cual tiene como función principal atender los beneficiarios del programa. Para la ejecución del programa, los beneficiarios son organizados en Unidades Operativas⁵. Los beneficiarios reciben asesorías técnicas y capacitaciones en diversos ámbitos para lograr un desarrollo en el ámbito productivo y medioambiental. Además, a partir del año 2007 se incorpora un componente de inversiones, para que los beneficiarios puedan desarrollar diversos proyectos, de forma individual o asociada.

A continuación se presenta una descripción más detallada de la operación vigente del programa⁶.

1.3.1.1 Participantes

Los participantes del programa PRODESAL en grandes rasgos son tres, los beneficiarios, las entidades ejecutoras y el INDAP.

⁴ La descripción del programa está basada en las Normas Técnicas y Procedimientos operativos del programa de Desarrollo Local. INDAP, 2009.

⁵ Una Unidad Operativa corresponde a un conjunto de pequeños productores agrícolas y/o campesinos y sus familias del segmento multiactividad, conformados por un máximo de 100 a 120 y un mínimo de 50 o 60 beneficiarios, organizados en grupos según el rubro que desarrollan y/o por el sector o localidad, ubicados en un territorio de características homogéneas y geográficamente cercanos (de acuerdo a las realidades de cada región del país).

⁶ Corresponde a la versión del año 2009.



1.3.1.1.1 Beneficiarios

Los potenciales beneficiarios de este Programa corresponden a pequeños productores agrícolas y/o campesinos y sus familias⁷ con menor grado de desarrollo productivo. En este sentido se diferencian dos segmentos de beneficiarios.

Uno de los segmentos incluye a los beneficiarios cuyo destino principal de la producción es el autoconsumo. Por tanto, requieren apoyo para desarrollar sus capacidades para emprender, adquirir un capital productivo y mejorar sus sistemas productivos, de manera de generar ahorro de egresos y excedentes, que les permitan progresivamente iniciar emprendimientos productivos para insertarse progresivamente en los mercados.

El otro segmento incluye a los beneficiarios cuyo objetivo principal es la venta de sus productos. Estos beneficiarios requieren apoyo para desarrollar sus capacidades de gestión y aumentar su capital productivo para fortalecer los negocios en marcha, incrementar sus niveles de competitividad y articularse en forma sostenible a los mercados.

1.3.1.1.2 Entidades Ejecutoras

Las entidades ejecutoras corresponden a las Municipalidades⁸, quienes asumen la responsabilidad de la entrega del servicio a los beneficiarios del Programa, de acuerdo con las orientaciones estratégicas y técnicas dadas por el INDAP. También deben administrar los recursos financieros aportados por ambas instituciones, asegurando así una adecuada implementación y ejecución del Programa.

1.3.1.1.3 INDAP

El INDAP es la entidad responsable de la conducción estratégica y técnica del Programa, a través de financiar la mayor parte de su costo y hacer seguimiento y evaluación de su operación.

⁷ El grupo familiar del titular incluye a todas las personas que tengan vínculos de parentesco con quien figura como usuario/a titular del Programa (incluyéndose a la o el cónyuge o conviviente) y que además compartan la misma vivienda, tengan presupuesto de alimentación común y que aporten con su trabajo a la unidad de producción que es sujeto de la atención del Programa PRODESAL.

⁸ En forma excepcional y transitoria, puede ser ejecutado indirectamente por los Municipios y por Proveedores de Servicio de Fomento autónomos, previa autorización de INDAP.



1.3.1.2 Requisitos

1.3.1.2.1 Requisitos de los Beneficiarios

Los agricultores interesados en acceder al programa deben cumplir en forma simultánea los siguientes requisitos:

- Cumplir con los requisitos de la Ley Orgánica del INDAP N°18.910, modificada por la Ley N°19.213 (Explotación no superior a 12 Hectáreas de Riego Básico, no poseer más de 3500 UF en activos y que los ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola). Adicionalmente, el programa exige que los productores no posean sobre 5 HRB, a excepción de las regiones de Aysén, de Magallanes, la provincia de Palena en la Región de los Lagos⁹.
- No estar recibiendo simultáneamente otro incentivo regulado por el Reglamento General para la Entrega de Incentivos Económicos de Fomento Productivo, para cofinanciar un mismo apoyo con el mismo objetivo¹⁰.
- No tener deudas morosas con INDAP en forma directa o en calidad de aval o codeudor solidario. Este requisito es aplicable a los potenciales beneficiarios como y a organizaciones formadas por ellos.
- Suscribir una carta compromiso en la cual el postulante declare que cumple con las exigencias estipuladas en el Título III, Artículo 11°, letra d, del Reglamento General para la Entrega de Incentivos Económicos de Fomento Productivo (Anexo 3).
- La fuente de generación del ingreso familiar, debe provenir mayoritariamente de la producción silvoagropecuaria y/o agroindustrial y/o de actividades conexas.
- Presentar la demanda por el incentivo de acuerdo al enfoque del programa.
- Ningún miembro del núcleo familiar de los potenciales beneficiarios(as) del Programa podrá recibir simultáneamente el Servicio de Asesoría Técnica (SAT), u otros similares¹¹.

1.3.1.2.2 Requisitos de la entidad ejecutora

Las municipalidades¹² deben cumplir una serie de requisitos, los que son separados en requisitos de acceso y de permanencia.

⁹ Excepcionalmente los Directores regionales podrán aceptar, beneficiarios con superficie mayor a las 5 HRB siempre que estos dispongan de antecedentes complementarios que avalen su condición de pobreza (ficha protección social por ejemplo, ficha familia) y/o estén afectados por una situación de aislamiento que impida su acceso a otros servicios.

¹⁰ Para este requisito existe la excepción en situaciones de emergencia calificadas por INDAP u otras situaciones excepcionales, tales como emergencias agrícolas o catástrofes calificadas por otras autoridades de gobierno y que afectan la actividad económica silvoagropecuaria y/o agroindustrial.

¹¹ Se exceptúan de este requisito, para dar cuenta de la perspectiva de género, aquellos casos en que los integrantes, hombres y mujeres del núcleo familiar, gestionen actividades productivas agropecuarias o negocios distintos e independientes entre sí al interior de la explotación. El Director regional debe evaluar y definir caso a caso esta excepcionalidad, de acuerdo a los antecedentes provistos por la Agencia de Área y del encargado regional de género.

¹² Los requisitos también son aplicables a los ejecutores que excepcionalmente y transitoriamente operen el programa.



Los requisitos de acceso son los siguientes:

- Solicitar formalmente el programa, postulando a los llamados a concurso que realice INDAP.
- Comprometerse a cofinanciar el programa con recursos monetario efectivos destinados a la ejecución. El porcentaje de aporte de establecerá con la Dirección Regional respectiva, en base antecedentes históricos de aporte otorgados por la entidad ejecutora, los que en ningún caso podrán ser inferiores al 10% del financiamiento entregado por INDAP. El aporte deberá ir aumentando progresivamente con la y debe ser autorizado por el consejo Municipal.
- Comprometerse a aportar con infraestructura, equipamiento, materiales de oficina, recursos humanos, etc. para contribuir al buen funcionamiento del Programa y la adecuada labor del equipo técnico permanente y de quienes entreguen servicios específicos y/o complementarios.

Los requisitos de permanencia en el programa incluyen los siguientes aspectos.

- Solicitar formalmente la continuidad del Programa a INDAP, cuando corresponda de acuerdo al procedimiento señalado en la sección 1.3.1.7.2.
- Tener una evaluación de desempeño positiva de la gestión de la(s) Unidad(es) Operativa(s) administrada(s) por la entidad ejecutora durante cada temporada, la que será realizada por INDAP. Dicha evaluación considera lo siguiente:
 - a. Cumplimiento de las responsabilidades establecidas en las normas técnicas del programa (Anexo 5).
 - b. Cumplimiento satisfactorio de los compromisos y plazos establecidos en los convenios firmados por los Directores Regionales de INDAP y los representantes de las Entidades Ejecutoras (dentro de los compromisos se encuentran los informes técnicos y financieros y sus respectivos respaldos).
 - c. Pago oportuno y cumplimiento de las condiciones contractuales del equipo técnico PRODESAL.
 - d. Mantención o mejora en el tiempo de los aportes efectivos que realiza al Programa anualmente o en la temporada.
- Mantener el equipo técnico, que integre profesionales y técnicos que presten servicio permanente, con el perfil y las competencias establecidas por INDAP, de acuerdo a las particularidades del territorio comunal. O reemplazarlo en caso de evaluación de desempeño negativa, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la institución.



1.3.1.3 Enfoque de intervención

El PRODESAL contempla una intervención en dos etapas o fases asociadas a los objetivos de los beneficiarios y los segmentos a los que pertenecen. Cada fase está orientada al nivel de desarrollo que tengan los beneficiarios, siendo la primera para los de menor desarrollo y mayor proporción de producción para el autoconsumo, y la segunda para los que producen mayoritariamente para la venta. A continuación se describe cada fase de intervención.

1.3.1.3.1 Fase 1: Mejoramiento sustentable del sistema productivo e inicio del proceso formativo.

Esta primera fase incluye a aquellos beneficiarios cuyo destino principal de la producción es el autoconsumo, como también a aquéllos que recién se integren al programa, producto de la creación de nuevas Unidades Operativas. Se espera que el apoyo recibido en esta etapa les permita avanzar en el proceso de habilitación y acumulación de capacidades en los distintos ámbitos, hasta alcanzar el perfil necesario para pasar a la etapa siguiente. La permanencia en esta fase será la necesaria para alcanzar dicho perfil, la cual no podrá ser superior a cuatro años.

Al inicio de esta fase se aplica una encuesta de diagnóstico para establecer una línea base de las características de las unidades productivas y de los beneficiarios. El análisis de esta información, sumado a otros antecedentes complementarios, sirve para definir el segmento al que pertenecen los beneficiarios y organizar los grupos. Los beneficiarios orientados al autoconsumo son agrupados por localidad, mientras que los que presentan una orientación al mercado se agrupan por rubro para una planificación estratégica y anual, pero su participación en esta fase debe ser al menos de un año.

El diagnóstico realizado permite identificar los puntos críticos a resolver para mejorar el sistema productivo orientado al autoconsumo y lograr la generación de excedentes. También permite identificar el rubro que se debe potenciar con el programa en el mediano plazo. Las decisiones que se tomen deben ser complementadas con las opiniones de los beneficiarios. Una vez definido lo anterior, el equipo técnico desarrolla el plan de mediano plazo para cada grupo dentro de la Unidad Operativa, el cual incluye las pautas a seguir para el desarrollo de los beneficiarios. Además, se generarán planes de trabajo anual que resume las actividades a realizar durante el año y que son expresión del plan de mediano plazo.

Los objetivos de esta fase son:

- Permitir que los beneficiarios desarrollen e incrementen sus habilidades y capacidades personales, interpersonales, organizacionales y emprendedoras.
- Mejorar sustentablemente la productividad del sistema agropecuario con el fin de maximizar el ahorro de egresos de las familias.
- Identificar y desarrollar las opciones de emprendimiento agropecuarios o de actividades conexas que permitan generar excedentes y comercializarlos en mercados locales, esto de acuerdo a las condiciones del entorno y las



potencialidades de los sistemas productivos.

- Generar acciones asociativas de cooperación que fortalezcan el capital social y la confianza entre los grupos.

En esta fase se esperan los siguientes productos:

- Diagnóstico de los beneficiarios y sus unidades de producción, que recabe sus características estructurales estableciendo una línea base productiva, competitiva y ambiental (durante el primer semestre de funcionamiento).
- Segmentación de los beneficiarios según el destino principal de su producción y mercado al cual se dirigen (al finalizar el primer año de funcionamiento).
- Elaboración del primer plan de Mediano plazo que contenga las definiciones para cada grupo que conforma la Unidad Operativa, alineado con la política de fomento de INDAP y acorde a la estrategia de desarrollo del territorio (al finalizar el primer año de funcionamiento).

1.3.1.3.2 Fase 2: II: Fortalecimiento de los emprendimientos de negocios, articulación al mercado y término del proceso formativo.

La segunda fase está orientada a los beneficiarios que se encuentran comercializando sus productos en los mercados y que requieren fortalecer sus emprendimientos. Los beneficiarios pueden permanecer en esta fase mientras alcancen el perfil de egreso, teniendo como plazo máximo lo necesario para completar la intervención del programa (seis años).

El equipo técnico en conjunto con los beneficiarios debe definir e implementar la combinación de asesorías, incentivos, articulaciones y capacitaciones que se otorgarán con el fin de lograr fortalecer y/o consolidar los negocios o emprendimientos, de acuerdo a los requerimientos de los mercados y las brechas y puntos críticos identificados en el diagnóstico de la fase anterior.

Los objetivos de esta fase son:

- Permitir que los beneficiarios desarrollen capacidades emprendedoras y de gestión para mejorar la administración o conducción de sus negocios.
- Aumentar el capital productivo para alcanzar niveles tecnológicos y de innovación en los sistemas productivos que contribuyan a producir con costos y calidades adecuadas a los mercados en los que se insertan sus productos.
- Fortalecer y agregar valor a los emprendimientos agropecuarios o actividades conexas de acuerdo a los requerimientos de los mercados a los que están orientados sus productos, y las brechas y puntos críticos identificados.
- Desarrollar y fortalecer las iniciativas de negocio en común, para mejorar la competitividad de sus emprendimientos económicos.

En esta fase se esperan los siguientes productos:

- Elaborar el segundo plan de Mediano plazo que contenga las definiciones para cada grupo que conforma la Unidad Operativa, alineado con la política de fomento de



INDAP y acorde a la estrategia de desarrollo del territorio.

- Formular el plan de Negocios individual para los beneficiarios que egresan del Programa.

Si bien el programa tiene contemplada la ejecución de esta segunda fase, actualmente no ha sido implementada debido que no dispone del presupuesto necesario para los servicios entregados en esta fase. Sin embargo, para homologar la intervención, actualmente se han segmentado los beneficiarios según sus condiciones, para realizar las asesorías focalizadas a cada segmento según su nivel de desarrollo.

1.3.1.4 Beneficios entregados.

Para cumplir con los objetivos planteados por el programa para cada una de las fases, se consideran dos tipos de servicios, uno básico y otro avanzado. A continuación se señalan las características de dichos servicios.

1.3.1.4.1 Servicio Básico

El servicio básico está orientado a dar cumplimiento principalmente a los objetivos de la fase 1, antes descrita, aunque considera también apoyo que son útiles para la fase 2. Este servicio consiste en la entrega de un conjunto de asesorías e incentivos, en el ámbito productivo y económico con enfoque de sustentabilidad ambiental; y de capacitaciones especializadas en el ámbito del desarrollo de capital humano.

Las asesorías en los ámbitos productivo y económico con enfoque de sustentabilidad, son entregados por el equipo técnico PRODESAL. En el ámbito del desarrollo de capital humano las capacitaciones son realizadas por otros profesionales, provistos por INDAP, según la disponibilidad presupuestaria.

En el ámbito económico productivo con enfoque en la sustentabilidad ambiental, los beneficiarios pueden recibir:

- Apoyo productivo: Asesorías destinadas a apoyar a los beneficiarios en el manejo técnico de su unidad de producción, ya sea por la vía de la innovación tecnológica en los rubros actuales, por la incorporación de nuevas alternativas de producción, diferenciación de la producción, incorporación de valor agregado y también mediante el apoyo en técnicas básicas de riego. Sin embargo, se debe considerar que los apoyos se centrarán en los rubros con perspectivas de mercado y de mayor importancia económica, considerando la demanda de los beneficiarios.
- Gestión predial: El equipo técnico apoya a los beneficiarios para que establezcan o mejoren el manejo de registros de modo de contar con información de sus unidades de producción para poder tomar mejores decisiones.
- Asesorías de especialistas: Para los rubros con un mayor nivel de complejidad o cuando se excedan las capacidades del equipo técnico, los beneficiarios podrán



contar con el apoyo de especialistas en dichos rubros.

- Incentivo para el mejoramiento de la producción: Destinados preferentemente a los beneficiarios del segmento de autoconsumo, para que adquieran insumos y bienes que tengan como objetivo mejorar la actividad agropecuaria y/o el mejoramiento ambiental en la explotación.
- Incentivo para el fortalecimiento productivo (IFP): Para el cofinanciamiento de inversiones productivas, que potencien negocios y emprendimientos económicos agropecuarios, de agregación de valor, de turismo rural y artesanías, considerando la sustentabilidad de los procesos productivos. Estos incentivos serán de naturaleza concursable al interior de las Unidades Operativas y podrán acceder a ellos preferentemente los beneficiarios a partir del segundo año de permanencia en el Programa.
- Apoyo para el intercambio de experiencias: Contempla la realización de actividades tales como visitas guiadas a unidades de producción con mayor desarrollo tecnológico y otras que permitan a los beneficiarios conocer e intercambiar tecnologías, experiencias, información y/o contactos que sean de interés.
- Articulación con otros instrumentos: El equipo técnico debe apoyar a los beneficiarios para articular otros instrumentos de fomento, tanto de INDAP como de otras instituciones públicas y privadas, que potencien las acciones de desarrollo.

En el ámbito del desarrollo de capital humano los beneficiarios pueden recibir, a través de profesionales del área social (sociólogos, asistentes sociales, psicólogos organizacionales, entre otros) apoyos para:

- Desarrollar habilidades personales e interpersonales, tales como: auto confianza o mejoramiento de la autoestima, autonomía, mejoramiento de sus capacidades comunicacionales, liderazgo, compromiso, pro-actividad, empatía, etc.
- Adquirir competencias emprendedoras y de gestión; entre otras: persistencia, compromiso, proactividad y creatividad. En general, habilidades y actitudes requeridas para gestionar un emprendimiento de manera exitosa.
- Potenciar la asociatividad y capital social, es decir: generar actitudes de confianza y conductas de reciprocidad y cooperación entre los beneficiarios. Incluyendo diversas actividades de adquisición u organización en forma conjunta con otros beneficiarios.
- Favorecer la adquisición de capacidades para la producción sustentable, entre otras: conocimientos necesarios para la comprensión de los problemas ambientales que afectan las unidades de producción y territorios. El objetivo de este apoyo será reducir los impactos negativos de la actividad productiva en el medio ambiente, y potenciar la producción limpia.



1.3.1.4.2 Servicio Avanzado

Este servicio está enfocado a cumplir los objetivos de la fase 2 del programa y es complementario al servicio básico. El servicio avanzado entrega un conjunto de asesorías e incentivos en el ámbito del desarrollo económico-productivo, las que serán proporcionadas por otros profesionales, los que serán provistos por INDAP.

Estos apoyos de este servicio incluyen:

- **Asesorías especializadas:** Asesorías destinadas a reforzar la atención provista por el equipo técnico, en emprendimientos exigentes y/o cuando la complejidad de la atención requerida supere sus capacidades. Estos apoyos deberán orientarse especialmente a la superación de brechas y puntos críticos del negocio y/o de los beneficiarios, identificados en los diagnósticos realizados. También se enfocarán a la formulación de planes de negocio individuales.
- **Incentivo para apoyar la comercialización:** Se contempla el financiamiento de iniciativas que tengan por objetivo contribuir a insertar los productos en los mercados formales y superar los problemas de calidad de los productos. Algunas actividades que pueden financiarse con estos recursos son estudios de mercado, desarrollo de productos, incorporación de elementos de diferenciación, imagen de marca, resolución sanitaria, participación de los beneficiarios en ferias para la exposición y venta de sus productos.

En resumen, el programa entrega a través de sus servicios, asesorías y capacitaciones realizadas por el equipo técnico o especialistas, además de incentivos para acceder a giras técnicas, insumos e incentivos concursables para realizar inversiones. Estas están enfocadas a diversas áreas y la especificidad depende del segmento de beneficiarios atendidos y la fase del programa en la que se encuentren.

1.3.1.5 Participación ciudadana y Control Social.

Se considera que la participación de los beneficiarios es fundamental para obtener los resultados esperados. Por esta razón, existe un Sistema de Participación y Contraloría social que comparte las responsabilidades entre el gobierno y la ciudadanía por el cumplimiento de los objetivos del programa.

El Sistema se define como un conjunto de ordenado de acciones realizadas por los beneficiarios, con el propósito de mejorar la calidad y la gestión de los recursos públicos utilizados. Comprende los siguientes componentes.

- **Planificación participativa:** INDAP y la entidad ejecutora promueven y garantizan que los beneficiarios participen activamente en los procesos de diagnóstico, definición de prioridades, planificación de acciones y recursos.
- **Información.** Tanto el INDAP como la Entidad ejecutora realizan un conjunto de acciones que permitan mejorar los niveles de información de los beneficiarios respecto del Programa. La información debe ser completa, oportuna y confiable



respecto de los objetivos, tipos y montos de los incentivos, requisitos, responsabilidades y procedimientos de operación, convenios, informes técnicos y financiero.

- **Comité de Control Social:** Cada Unidad Operativa constituye obligatoriamente un Comité de Control Social, la cual es la instancia o estructura de representación de los beneficiarios del Programa. El Comité debe estar integrado por al menos un representante de cada uno de los distintos grupos en los que se organice la Unidad Operativa para su funcionamiento y sus miembros deberán ser elegidos democráticamente.
- **Mesas de Coordinación y seguimiento, nacional y regionales:** Es la instancia de representación, consulta, información, de coordinación entre todos los actores del Programa y de resolución conjunta de problemas operativos. Existe una Mesa Nacional y Mesas Regionales.
- **Capacitación al Comité de Control Social:** INDAP desarrolla acciones de capacitación dirigidas a los beneficiarios de PRODESAL y a los funcionarios que trabajen con el Programa, con el fin de generar los conocimientos, capacidades y competencias necesarias que les permitan participar y actuar en este espacio.
- **Evaluación de las acciones y resultados:** Incluye medir el grado de satisfacción de los beneficiarios respecto de los servicios entregados por el Programa, como también medir el nivel de cumplimiento de los planes, objetivos definidos.

Las principales funciones del Comité de Control Social son:

- Representar a los miembros de la Unidad Operativa ante autoridades, instituciones o personas para celebrar actos, contratos, convenios o gestiones conducentes al desarrollo integral del Programa.
- Promover la participación de los miembros de la Unidad Operativa en el diagnóstico, la planificación estratégica, la implementación y evaluación de los Planes de trabajo.
- Consultar periódicamente a los integrantes del grupo acerca de la realización de las visitas y reuniones técnicas, para conocer la percepción de los beneficiarios y detectar posibles problemas en este punto.
- Corregir y/o aprobar, en representación de los beneficiarios, el plan de trabajo de mediano plazo y anual que elabore el equipo técnico, antes de la aprobación de INDAP.
- Hacer seguimiento y evaluación del Plan de trabajo, apoyando al Equipo Técnico para identificar o sugerir medidas correctivas que se requieran.
- Proponer y colaborar con las entidades institucionales y Equipo Técnico iniciativas tendientes a lograr los resultados esperados.
- Apoyar la identificación de las necesidades de capacitación de los integrantes de la Unidad Operativa en todos los aspectos que requiera el Programa.
- Supervisar el buen uso de los recursos para el logro de los resultados a alcanzar.
- Difundir los logros de la Unidad Operativa al público en general y mantener informados a los usuarios.



- Hacer una evaluación del desempeño del Programa, incluyendo a los distintos actores del Programa y de la satisfacción de los beneficiarios respecto del servicio recibido.

1.3.1.6 *Financiamiento de las actividades.*

El INDAP tiene dos fuentes de financiamiento para las actividades descritas anteriormente. La primera fuente corresponde a incentivos transferidos directamente a las entidades ejecutoras, quienes complementan dichos recursos con aportes propios los que equivalen en forma mínima al 10% del aporte del INDAP. En segundo lugar, el INDAP tiene recursos administrados directamente por la institución.

1.3.1.6.1 *Incentivos transferidos de INDAP a la entidad ejecutora.*

Los incentivos que traspasa el INDAP a la entidad ejecutora tienen relación con el número de beneficiarios que integran la Unidad Operativa. En el Cuadro I.1.2 se observa el aporte de INDAP y de la entidad ejecutora. En el caso de Unidades Operativas localizadas en las regiones de Tarapacá, de Arica-Parinacota, de Antofagasta, de Aysén y de Magallanes los montos corresponden a los señalados en el Cuadro I.1.3.

Cuadro I.1.2: Aporte de INDAP y la entidad ejecutora por Unidad Operativa, según el número de beneficiarios.

| Beneficiarios por Unidad Operativa | Monto máximo anual de incentivos aportado por INDAP en UF | Monto mínimo anual de recursos aportados por la entidad ejecutora en UF | Monto mínimo total para financiar la Unidad Operativa en UF |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 100 - 120 | 1.100 | 110 | 1.210 |
| 80 - 99 | 907 | 91 | 998 |
| 60 - 79 | 724 | 72 | 796 |

Fuente: INDAP, 2009.

Cuadro I.1.3: Aporte de INDAP y la entidad ejecutora por Unidad Operativa, según el número de beneficiarios, en regiones extremas.

| Beneficiarios por Unidad Operativa | Monto máximo anual de incentivos aportado por INDAP en UF | Monto mínimo anual de recursos aportados por la entidad ejecutora en UF | Monto mínimo total para financiar la Unidad Operativa en UF |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 100 - 120 | 1.250 | 125 | 1.375 |
| 80 - 99 | 1.030 | 103 | 1.133 |
| 60 - 79 | 823 | 82 | 905 |
| 100 - 120 Isla de Pascua | 1.536 | 154 | 1.690 |
| 50 - 79 Juan Fernández | 1.010 | 101 | 1.111 |

Fuente: INDAP, 2009.

Los montos antes señalados se utilizan para los siguientes conceptos.

- Gastos Operacionales: Los gastos operacionales incluyen la prestación de servicios del equipo técnico para la entrega de las asesorías técnicas consideradas en el



servicio básico, y los gastos de movilización y mantención de vehículos del equipo técnicos. Considerando una Unidad Operativa entre 100 y 120 beneficiarios se destinan de los fondos entregados por INDAP 810 UF al pago de honorarios y 130 UF por conceptos de movilización.

- Bono de Servicio Básico: Los gastos de este concepto incluyen el pago a especialistas que brindan asesorías técnicas, los incentivos para el mejoramiento de la producción y el apoyo a las experiencias de intercambio, todas actividades consideradas en el servicio básico del programa. Los montos destinados a este bono, en el caso de una Unidad Operativa con entre 100 y 120 beneficiarios son 260,5 UF, de las cuales 160 provienen del aporte de INDAP y 100,5 provienen del aporte de la entidad ejecutora.
- Gastos generales: Los gastos generales consisten en compra de materiales para la organización de reuniones con los beneficiarios, gastos asociados a giras y otras actividades de los beneficiarios tales como días de campo. También pueden destinarse a la compra de materiales técnicos básicos necesarios para la óptima realización de asesorías por parte del equipo técnico. El monto para estos gastos en una Unidad Operativa con el máximo de beneficiarios corresponde a 9,5 UF, el cual proviene del aporte de la entidad ejecutora.

1.3.1.6.2 Apoyos financiados directamente por INDAP

Estos recursos son utilizados para otros apoyos relacionados con las actividades del servicio básico y avanzado, junto con la Contraloría Social. A continuación se señalan los otros servicios financiados directamente por INDAP.

- Incentivo para el fortalecimiento productivo (IFP): El monto destinado por Unidad Operativa de entre 100 y 120 beneficiarios es de 470 UF. Los beneficiarios individualmente pueden acceder a un monto máximo de \$ 900.000 y en forma agrupada a un monto de \$ 2.400.000 (con un tope de \$ 800.000 por beneficiarios dentro de la agrupación). En las regiones de Tarapacá, de Arica-Parinacota, de Antofagasta, de Aysén y de Magallanes pueden acceder a montos mayores por beneficiarios, sin superar el 25% de los montos señalados anteriormente¹³. El monto entregado por INDAP no puede ser superior al 90% del costo total de la inversión, la diferencia debe ser cubierta por los beneficiarios.
- Capital y Formación para el Desarrollo Humano: El presupuesto para la contratación de profesionales que cumplan con el perfil técnico será provisto a las Direcciones Regionales de acuerdo al número de Unidades Operativas que administra la región y el número de usuarios que las conforman.
- Sistema de participación ciudadana y contraloría social: Para el Comité de Control Social, se considera que los beneficiarios que participan dejan de trabajar un determinado número de jornadas e incurren en gastos, por tanto, INDAP entrega un incentivo por Unidad Operativa por este concepto (Cuadro I.1.4). Para las mesas de coordinación y seguimiento nacional y regional, INDAP proporciona los recursos para su funcionamiento, los cuales son administrados por las Direcciones

¹³ En Isla de Pascua y el archipiélago de Juan Fernández no existe esta limitación.



Regionales. Los gastos incluidos son desplazamiento de los representantes de los beneficiarios, lugar de realización de la mesa, alimentación de los beneficiarios y el material.

Cuadro I.1.4: Aporte de INDAP para el Comité de Control Social, según el número de beneficiarios.

| Beneficiarios por Unidad Operativa | Monto máximo anual de incentivos aportado por INDAP en UF |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 100 - 120 | 11 |
| 80 - 99 | 9 |
| 60 - 79 | 6,5 |

Fuente: INDAP, 2009.

- Asesorías de Especialistas: Los especialistas necesarios para las asesorías contempladas en el servicio avanzado son contratados por INDAP para tales efectos.
- Incentivo para la comercialización: A cada región se le asigna un fondo para financiar las iniciativas que tengan por objetivo insertar los productos en mercados formales más exigentes. Este incentivo será destinado a beneficiarios de la fase 2 del programa.

1.3.1.7 Procesos de Producción

A continuación se presenta una descripción de las etapas que sigue el programa para la postulación de nuevos beneficiarios, la continuidad de las Unidades Operativas y el concurso para el Incentivo para Fortalecimiento Productivo.

1.3.1.7.1 Asignación de Unidades Operativas Nuevas

Para la asignación o ingreso de nuevas Unidades Operativas con nuevos beneficiarios, se realiza a través de concursos de carácter nacional o focalizados en alguna región o territorio específico del país. En los concursos pueden postular las Municipalidades que se interesen por contar con el programa que no hayan sido beneficiadas con Unidades Operativas en concursos anteriores el mismo año. La apertura de nuevas Unidades Operativas dependerá de la disponibilidad de recursos institucionales para ampliar la cobertura.

A continuación se señalan y describen las etapas del proceso.

- **Difusión del Concurso**

Para hacer efectivo los concursos, INDAP publica en medios de comunicación nacional y/o regional los llamados a postular a los Municipios que se interesen en ser ejecutores del Programa. Las fechas y plazos de postulación son publicados en cada llamado y mediante un aviso en el portal <http://www.indap.gob.cl>.



Las normas técnicas están a disposición de los postulantes durante el plazo de postulación, además, las municipalidades que pueden aclarar sus dudas en las Direcciones Regionales o Agencias de Áreas correspondientes.

- **Postulación**

Las municipalidades que desean participar deben presentar su postulación a través de correo electrónico, según lo que establecen las Normas Técnicas vigentes desde octubre de 2009, dentro del plazo señalado en el llamado a concurso. La postulación debe contener el formulario de postulación PRODESAL vigente, firmado por los representantes de los grupos de potenciales beneficiarios que integrarán la Unidad Operativa y por el alcalde de la municipalidad respectiva.

La postulación debe incluir el aporte monetario que haría el municipio para cofinanciar el funcionamiento de la Unidad Operativa y el presupuesto de inversión municipal, avalados ambos en forma separada por un certificado firmado por el secretario del Concejo Municipal. También deben informar los otros aportes que realizaría con el mismo fin, para definir estos aportes el municipio deberá considerar los requisitos exigidos a las entidades ejecutoras señalados en la sección 1.3.1.2.2, del presente capítulo.

El municipio debe suscribir un preacuerdo con la Agencia de Área de INDAP, en torno a los potenciales ejes a intervenir, la focalización territorial de la nueva Unidad Operativa y el destino de los recursos monetarios que comprometerá el municipio para cofinanciar el Programa.

- **Admisibilidad de las postulaciones**

El INDAP debe verificar si la postulación cumple con las condiciones de admisibilidad del Programa. Es decir, constatar que el municipio cumpla con los requisitos exigidos que fueron señalados en la sección 1.3.1.2.2, y que sean capaces de brindar los servicios señalados en la sección 1.3.1.4.

Las Agencias de Área remiten a la Dirección Regional, en un plazo establecido por la División de Fomento, el resultado de la evaluación de la admisibilidad de todas las postulaciones recibidas y los correspondientes formularios de postulación. Las Direcciones Regionales deben emitir un informe consolidado hacia la División de Fomento, con la declaración de admisibilidad de todas las postulaciones, donde se consignan observaciones relevantes que proporcionen antecedentes al resto del proceso.

- **Evaluación de las postulaciones**

La División de Fomento del nivel central de INDAP, en representación de la Dirección Nacional, evalúa las postulaciones de acuerdo a las siguientes variables y ponderaciones:

- a) Porcentaje de potenciales beneficiarios de PRODESAL en la comuna (10%).
- b) Porcentaje de pobreza comunal (15%).



- c) Porcentaje de ruralidad comunal (15%).
- d) Aporte monetario del municipio para cofinanciar el funcionamiento de la unidad operativa a la que postula. Se calcula la proporción que este monto representa respecto del ítem de inversiones del presupuesto municipal (ítem 31), ajustado al número de beneficiarios que espera atender (25%).
- e) Aporte monetario efectivo del municipio para cofinanciar el funcionamiento de las unidades operativa que ejecuta actualmente. Se calculará la proporción que este monto representa respecto del ítem de inversiones del presupuesto municipal (ítem 31), ajustado al número de beneficiarios que participan en ella (5%).
- f) El número de Unidades Operativas que ejecuta actualmente el municipio. Se discrimina positivamente a aquellos municipios que no tengan el Programa en su comuna (15%).
- g) Gestión de apoyos de otras instituciones o empresas presentes en el territorio, que se comprometan a concurrir con recursos, programas y focalización para contribuir a potenciar la acción de PRODESAL (15%).

Con la aplicación de estos criterios, se establece un puntaje para cada una de las postulaciones. La División de Fomento ordena las postulaciones de acuerdo al puntaje obtenido de mayor a menor, estableciendo un ranking. INDAP tiene la facultad de asignar un número de beneficiarios menor al solicitado por las Municipalidades en su postulación y definir un período de funcionamiento inferior a 12 meses, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria.

Los resultados de la evaluación quedan consignados en un informe, el que contiene el ranking de las postulaciones y una propuesta de selección, acorde al presupuesto institucional. El informe también contiene el cálculo de los aportes monetarios que se exigen a las Municipalidades. El informe es suscrito por el jefe de la División de Fomento del nivel central y es entregado al Comité de Financiamiento Nacional para su pronunciamiento.

- **Selección y aprobación de postulaciones.**

El procedimiento de selección y aprobación de las demandas es realizado por el Comité de Financiamiento Nacional establecido en el Reglamento de Fomento, sobre la base del informe proporcionados por la División de Fomento de INDAP. Dicho comité procede a seleccionar y a recomendar al Director Nacional su aprobación. La recomendación debe ser adoptada por la mayoría de los miembros del comité, y para que sea positiva debe contar con los votos del Director Nacional y el jefe de la División de Fomento.

En el caso que dos postulaciones queden igualadas en puntajes, se selecciona aquella con mayor porcentaje de aportes propios.



- **Asignación del programa**

El Director Nacional de INDAP, quien emite una Resolución en que consigna los municipios, el número de beneficiarios que conformarán las Unidades Operativas seleccionadas y los montos de incentivos involucrados. Una vez emitida la Resolución, INDAP informa los resultados del concurso en la página web institucional.

Las municipalidades no seleccionadas pueden solicitar la reconsideración de su situación ante el Director Regional de INDAP, adjuntando los antecedentes que fundamentan su petición. Esta autoridad envía dichos antecedentes y un informe con su opinión al Director Nacional de INDAP, para que sea este quien resuelva y responda al municipio.

Una vez publicado los resultados, los municipios seleccionados deben ratificar en aportes efectivo comprometidos en la postulación, de no ser así se deja sin efecto dicha adjudicación, pudiendo ser entregada a otro postulante.

- **Selección del Equipo Técnico**

Antes de la firma del convenio, la municipalidad debe hacer un llamado público para la selección y contratación de los profesionales y técnicos que brindarán los apoyos contemplados en el Programa.

- **Difusión de los resultados a los beneficiarios.**

Las Direcciones Regionales, las Agencias de Área del INDAP y el municipio beneficiado deben informar a los potenciales beneficiarios, el resultado del concurso y la conformación de la Unidad Operativa del Programa en la comuna beneficiada. Esto con el fin que los beneficiarios interesados se acerquen a su municipio para solicitar su incorporación.

- **Estructuración de las Unidades Operativas**

Las municipalidades seleccionadas, deben estructurar las Unidades Operativas, en los territorios priorizados considerando:

- a) El preacuerdo de focalización establecido con INDAP y considerando a los representantes que firmaron y apoyaron la postulación.
- b) Se debe confeccionar una nómina de los representantes de las familias que integran la Unidad Operativa y los grupos a los que pertenecen. La nómina deberá detallar el nombre, el Rut y la firma de los titulares.
- c) Deber definirse los nombres de los representantes de los grupos que conforman la Unidad Operativa, adjuntando un mandato simple, debidamente firmado, que los faculte para actuar en calidad de tales.
- d) El equipo técnico debe chequear que los beneficiarios de la nómina cumplan con el perfil y los requisitos señalados en las secciones 1.3.1.1.1 y 1.3.1.2.1, respectivamente.
- e) Identificación y tipo de organización a la que pertenecen los grupos que integran la Unidad Operativa propuesta, cuando esto efectivamente ocurra.



Una vez estructuradas las Unidades Operativas, el municipio debe entregar los antecedentes a la Agencia de Área de INDAP correspondiente.

- **Admisibilidad de los beneficiarios.**

El jefe de Área determina la admisibilidad de los representantes de las familias que integran la Unidad Operativa y los potenciales beneficiarios, a través del cumplimiento de lo siguiente:

- a) Que el potencial beneficiario cumpla el perfil definido en la sección 1.3.1.1.1.
- b) Que él o la postulante cumpla con los requisitos exigidos por el programa, señalados en la sección 1.3.1.2.1.

En caso que algunos potenciales beneficiarios no cumplan con los requisitos de acceso, el municipio debe remplazarlos presentando los antecedentes respectivos en la Agencia de Área de INDAP, la cual determina su admisibilidad si desea completar la nómina.

- **Formalización del convenio para la Ejecución del Programa entre INDAP y la Municipalidad**

Una vez seleccionado el equipo técnico y estructurada la Unidad Operativa, se procede a formalizar la entrega de los recursos a través de la firma de un convenio para la ejecución del Programa, entre INDAP, representado por el Director Regional respectivo y la municipalidad, representada por su alcalde. A través de este instrumento, se establecen los derechos, obligaciones y compromisos de las partes. En particular indica el monto del subsidio aportado por INDAP y los aportes financieros, materiales y/o humanos comprometidos por la municipalidad, así como los eventuales aportes de terceros. También se incorporan los requisitos y el calendario para la entrega de los recursos de INDAP y los estándares de calidad del servicio definidos por las Direcciones Regionales.

El Director Regional de INDAP debe emitir una Resolución consignando el municipio, territorio, beneficiarios, montos de incentivos aprobados y asignaciones presupuestarias involucradas.

Una vez que esté totalmente tramitada la Resolución que aprueba el convenio y considerando los requisitos y el calendario indicado en el mismo, INDAP entrega los recursos a la municipalidad.

1.3.1.7.2 Unidades Operativas de Continuidad.

A partir del año 2008 los convenios entre INDAP y los municipios ejecutores del Programa tienen una duración de tres años, renovables dependiendo de la evaluación positiva de la gestión municipal, de la disponibilidad presupuestaria de INDAP y de la Entidad Ejecutora.



Para la entrega del Programa a las Unidades Operativas con dos o más años de funcionamiento, se deberán realizar los siguientes procedimientos:

- **Continuidad de los convenios firmados a tres años**

Al término de cada año o temporada de ejecución del período de tres años por el que se extienden los Convenios, se deben seguir los siguientes procedimientos para la mantención de su vigencia.

- a) Evaluación de desempeño de la entidad ejecutora: INDAP debe evaluar el desempeño de la gestión de la Unidades Operativas. Para poder continuar ejecutando el Programa, el resultado de la evaluación debe ser positivo.
- b) Evaluación del control social: El Comité de Control Social también debe hacer una evaluación del desempeño del Programa, incluyendo a los distintos actores de éste (beneficiarios, Municipalidad, Equipo técnico e INDAP) y de la satisfacción de los beneficiarios respecto del servicio recibido.
- c) Ratificación del aporte monetario de la Entidad Ejecutora para la temporada siguiente.
- d) Modificación, revisión y aprobación de la nómina de beneficiarios de las Unidades Operativas: El equipo técnico define los usuarios que continúan o egresan¹⁴. También determinan los nuevos beneficiarios, para lo cual deben adjuntar los antecedentes a la Agencia de Área para evaluar su admisibilidad.
- e) Elaboración de Carta Anexa para incorporar modificaciones al Convenio vigente entre la Municipalidad e INDAP.

- **Modificaciones en la nómina de los beneficiarios durante el año o temporada.**

Si ocurriese el egreso de beneficiarios por fallecimiento o retiro voluntario, dentro de seis meses posterior a la firma del Convenio, se puede modificar la nómina original de los usuarios consignando aquellos que dejaron de participar del Programa y el motivo del egreso, así como también los que se incorporan en su reemplazo. Esta nueva nómina debe entregarse en la Agencia de Área respectiva para su revisión por parte del Ejecutivo integral responsable de la Unidad Operativa y la aprobación del Jefe de Área, para sancionar su incorporación al Programa.

- **Entrega de los Informes Técnicos y Financieros**

Las entidades ejecutoras deben elaborar informes técnicos los que deben contener las actividades realizadas en relación a lo planificado y un análisis del logro de los resultados comprometidos para superar las brechas. También deben informarse las dificultades registradas, las actividades no realizadas y su justificación, y las actividades no planificadas que se realizaron en el período correspondiente.

¹⁴ Algunas razones de ingresos son: incumplimiento de los compromisos de participación, fallecimiento, retiro voluntario, pérdida de la calidad de beneficiario del Programa o de INDAP, morosidad y egreso a otros instrumentos de INDAP.



Los informes técnicos deben contener, además, antecedentes relativos a las acciones realizadas por la Entidad ejecutora para cumplir con la alianza estratégica que busca coordinar esfuerzos y apoyos que permitan entregar un servicio integral y que contribuya a mejorar la calidad de vida de las familias y al desarrollo rural y local.

Los informes financieros deben dar cuenta de los gastos realizados en cada Unidad Operativa de acuerdo al plan de trabajo y los ítems de gasto en los que se acordó distribuir los recursos financieros aportados por INDAP y la entidad ejecutora, según el Convenio vigente. El informe financiero de avance, también debe dar cuenta de la no utilización de recursos en el período programado, si esto fuera pertinente, y proponer a INDAP la forma en que se podrían reasignar.

Estos informes deben ser revisados, evaluados y aprobados por el Área de INDAP. De esta revisión debe quedar un registro, el que debe ser dado a conocer a la entidad ejecutora y archivado por el ejecutivo integral en la carpeta correspondiente.

- **Seguimiento del cumplimiento del plan de trabajo y revisión de los gastos por parte del Comité de Control Social**

El Comité de Control Social debe dar seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo anual aprobado y comprometido en el Convenio. Para realizar esta tarea debe reunirse durante el año el número de veces necesaria para conocer los documentos: Convenio INDAP-Entidad Ejecutora, Plan de trabajo de mediano plazo, Plan de trabajo anual, Informes técnicos y financieros entregados por la Entidad ejecutora a INDAP, visitar a los demás beneficiarios de su grupo, hacer reuniones de grupo para conocer sus impresiones acerca del servicio, las actividades realizadas y las dificultades.

- **Continuidad de la ejecución de la Unidad Operativa una vez terminado el período de vigencia del convenio.**

Una vez que concluye la vigencia del convenio firmado entre INDAP y la Entidad ejecutora y para darle continuidad a la ejecución de la Unidad Operativa, se debe seguir los siguientes procedimientos:

- a) Evaluación de desempeño de la entidad ejecutora y de los resultados logrados en el período de vigencia del Convenio.
- b) Evaluación del Control Social de los resultados logrados en el período de vigencia del Convenio
- c) Facultad Direcciones Regionales: En caso de atrasos en los convenios de continuidad, el Director Regional tiene la facultad de otorgar los recursos, siempre que la entidad ejecutora haya continuado operando de manera regular el Programa.
- d) Solicitud de continuidad de la administración de la Unidad Operativa: La entidad ejecutora debe manifestar a través de una carta la solicitud de continuidad del programa.
- e) Modificación, revisión y aprobación de la nómina de beneficiarios de la Unidad Operativa



- f) Modificación de los antecedentes y elaboración del Convenio de continuidad, el cual debe incluir las actualizaciones y nuevos compromisos y aportes.

1.3.1.7.3 Acceso de los beneficiarios a los incentivos para fortalecimiento productivo.

El procedimiento para el acceso a estos incentivos está compuesto por las siguientes etapas:

- **Difusión**

INDAP a través de sus Direcciones Regionales y Agencias de Área difunde, a través de diferentes medios de comunicación todas las materias referentes al concurso de los fondos para cofinanciar proyectos de inversión.

- **Admisibilidad**

Los beneficiarios interesados en postular sus proyectos al concurso deben concurrir a la Agencia de Área de INDAP que les corresponda y entregar su postulación solicitando la evaluación de su admisibilidad. En la Agencia se constata si el postulante y su demanda cumplen con las dos condiciones de admisibilidad a este incentivo:

- a) Beneficiario del Programa.
- b) Que los apoyos solicitados sean posibles de otorgar en el marco del Programa.

- **Estructuración de los proyectos**

Los proyectos deben ser formulados por el equipo técnico del Programa y deben presentarse en la Agencia de Área de INDAP, identificando la Unidad Operativa.

- **Evaluación de los Proyectos**

La evaluación de los proyectos de inversión puede ser realizada por el mismo ejecutivo de Área que determina la admisibilidad del usuario, otros profesionales especializados de la misma Agencia de Área y/o de la Dirección Regional de INDAP o un evaluador externo.

Los criterios de evaluación que se aplican son:

- a) La coherencia del proyecto con las estrategias de solución de las brechas y los puntos críticos identificadas en el diagnóstico y los planes de mediano plazo formulados a partir de dicho análisis (30%).
- b) La coherencia del proyecto con las estrategias de desarrollo territorial, local, étnico y de género, los planes nacionales de competitividad por rubro, las estrategias regionales de competitividad por rubro y/o los requerimientos definidos por el mercado de destino (20%).
- c) El porcentaje de cofinanciamiento de las inversiones que asume el beneficiario (20%).



- d) Proyectos presentados por jóvenes, mujeres o beneficiarios pertenecientes a etnias (10%).
- e) Otras variables técnicas y/o estratégicas definidas por la Agencia de Área y/o la Dirección Regional, siempre en el contexto de los elementos centrales solicitados para formular el proyecto (20%).

Los funcionarios que realicen la evaluación deben elaborar un listado de proyectos, estableciendo un ranking en orden de mayor a menor, con los puntajes obtenidos por cada proyecto.

- **Selección y aprobación de los proyectos**

Una vez finalizada la evaluación y considerando el ranking de mayor a menor, el presupuesto disponible y los mismos criterios utilizados en la evaluación, el Comité de Financiamiento de la Agencia de Área procede a seleccionar y a recomendar la aprobación de los proyectos y los montos de incentivo y crédito.

En caso de empate en el puntaje de los proyectos prevalece la postulación que haya sido presentada con anterioridad.

El Comité de Financiamiento de la Agencia de Área debe consignar una lista en orden de priorización de proyectos recomendados para su aprobación. Si los proyectos aprobados no agotan los recursos, la Agencia de Área puede llamar a un nuevo concurso.

- **Entrega de incentivos**

El jefe de Área emite una Resolución en la cual se identifica a los beneficiarios adjudicados, los montos aprobados y las asignaciones presupuestarias involucradas. El listado de los proyectos aceptados, debe ser publicado en un lugar de fácil acceso para los beneficiarios. Los postulantes no adjudicados pueden solicitar la reconsideración de su situación ante el jefe de Área.

La entrega de los recursos del incentivo se efectúa en forma directa al postulante, bajo cualquiera de las dos posibilidades que se indican a continuación:

- a) Una vez realizadas las inversiones: En este caso el beneficiario debe presentar la documentación que respalda el gasto correspondiente.
- b) Entrega de una primera cuota de hasta un 50% del incentivo aprobado sin que necesariamente se haya dado inicio a la concreción de la inversión. El saldo se entregará previa acreditación del gasto de la primera parcialidad.

- **Excepciones**

Se exceptúan de estos procedimientos los proyectos de continuidad; es decir, aquéllos que se les haya asignado recursos por Resolución en concursos anteriores y que tengan inversiones programadas en años consecutivos. También se exceptúan aquellos proyectos



aprobados en años anteriores y que no se desarrollen por la coexistencia de recursos disponibles.



1.3.2 Programa de desarrollo comunas pobres de las regiones de O'Higgins, del Maule y del Bío Bío (PRODECOP Secano)

1.3.2.1 Participantes del Programa.

El programa PRODECOP Secano tiene tres tipos de participantes:

- Beneficiarios: Pequeños agricultores de comunas de las regiones de O'Higgins, del Maule y del Bío Bío que participan en el programa.
- Organismos Ejecutores: Empresas externas a las Municipalidades e INDAP que entregan los beneficios a los usuarios del programa
- INDAP: La institución entrega los recursos para la ejecución del programa y vela por su calidad.

1.3.2.2 Requisitos de los Beneficiarios

Para participar en el programa PRODECOP Secano, los beneficiarios potenciales deben cumplir los siguientes requisitos:

- 1.- Poseer con las características de Pequeño Productor Agrícola conforme a la Ley orgánica de INDAP (Explotación no superior a 12 HRB, activos no superiores a 3500 UF y que los ingresos provengan principalmente de la explotación).
- 2.- No poseer más de cinco HRB. Este requisito es más restrictivo que la definición de pequeño productor agrícola de INDAP, ya que el programa se enfoca en intervenir a los beneficiarios más vulnerables de las comunas, por esta razón, se restringe a aquellos beneficiarios con una menor disponibilidad de terrenos con un buen perfil agrícola.
- 3.- Pertenecer a los estratos más pobres.
- 4.- Pertenecer a las comunas de las regiones de O'Higgins, del Maule o del Bío Bío.

1.3.2.3 Descripción del Programa.

El PRODECOP Secano en sus inicios fue un programa financiado por el Banco Mundial y el Gobierno de Chile, y tenía inicialmente un período de ejecución entre 1996 y 2000, para ocho comunas ubicadas en las regiones de O'Higgins, del Maule y del Bío Bío. No obstante, en las comunas de las regiones O'Higgins y del Bío Bío la intervención continuó, finalizando posteriormente en el año 2008. En la actualidad el programa sólo continúa en las comunas de Empedrado y Cauquenes de la región del Maule. El programa se ejecuta en las zonas indicadas pues se reconoce que en las comunas rurales existen limitaciones para la generación de ingresos con la dotación existente de recursos. La estrategia de intervención del programa se basa en la asignación de fondos para aumentar la dotación de recursos físicos y humanos, vía subsidios y créditos de largo plazo para inserciones prediales, proyectos asociativos, conservación de recursos naturales, capacitación y asistencia técnica. Además, el programa contempló la asignación de recursos para el



fortalecimiento de las instituciones, mejoramiento de la infraestructura rural e investigación.

Estos procesos se concretan a través del trabajo con grupos de agricultores vecinos, organizados en torno a necesidades y actividades de superación de pobreza que les son comunes.

1.3.2.4 Componentes del Programa.

El programa contempla cuatro componentes para los beneficiarios: Proyectos de Desarrollo Agrícola (PDA), Agregación de Valor, Fortalecimiento Institucional y finalmente Capacitación y Asistencia Técnica. A continuación se presenta una descripción de los componentes del programa PRODECOP Secano.

1.3.2.4.1 Componente Proyectos de Desarrollo Agrícola (PDA).

Los PDA corresponden a proyectos de mediano plazo, que definen y ejecutan una estrategia de desarrollo productivo de carácter integral, para una localidad o grupo de campesinos, manteniendo o restaurando la base productiva de los recursos naturales, enfocados en rubros rentables, que aseguren un manejo sustentable desde un punto de vista ambiental y productivo. Los PDA se ejecutan en grupos de cinco a veinte familias en cada micro-región.

Los organismos ejecutores están encargados de generar los PDA y su estrategia se sustenta en la capitalización de los predios, focalizando los recursos en áreas geográficas delimitadas y que permiten el manejo de microcuencas.

Cada PDA desarrolla un programa de transferencia tecnológica y capacitación, de acuerdo a sus características productivas, permitiéndoles así lograr una introducción adecuada de rubros nuevos. A estos planes prediales se les pueden sumar también proyectos de tipo colectivo, para todos o algunos de los integrantes del grupo.

Finalmente, este componente ha desarrollado seis líneas de trabajo: desarrollo agrícola, pequeñas obras de riego, desarrollo pecuario, desarrollo forestal, conservación de recursos naturales, y asistencia técnica especializada y capacitación, todas integradas en un plan predial por agricultor, que forma parte de un Proyecto de Desarrollo Agrícola.

Los objetivos de este componente son los siguientes:

1. Aumento en los ingresos generados vía proyecto de desarrollo agrícola
2. Manejo y gestión sustentable de los recursos, particularmente los hídricos y de suelos.
3. Gestión asociada de un proyecto de desarrollo agrícola respecto de un negocio agrícola específico (mercado).



4. Desarrollo y manejo del sistema productivo de acuerdo con un plan predial individual.
5. Dotación de recursos básicos (riego, insumos, entre otros)
6. Capitalización (ya que muchos proyectos contemplan crédito a mediano o largo plazo, éstos no deben involucrar una descapitalización de la dotación de recursos que el agricultor posee en situación inicial).
7. Sustentabilidad socio-económica, productiva y medio ambiental

1.3.2.4.2 Componente Agregación de valor:

Este componente está dirigido a la generación de ingresos a través del desarrollo y puesta en marcha de proyectos de agregación de valor, servicios, comercialización y apoyo a la incorporación a empresas, ligados a la producción silvoagropecuaria. Para lograr esto, se apoya tanto el análisis y desarrollo de opciones de negocio, como la implementación de los proyectos. Los proyectos comunitarios para este componente pueden ser presentados por cualquier organización o grupo existente en la zona. Por tratarse de acciones que involucran a toda la comunidad, estas iniciativas son priorizadas por el Consejo de Desarrollo Local (CDL).

El objetivo de este componente es “crear nuevas oportunidades de proyectos que impliquen encadenamientos productivos y agregación de valor para generar ingresos”.

Actualmente este componente no se encuentra en ejecución.

1.3.2.4.3 Componente Fortalecimiento Institucional.

El componente Fortalecimiento institucional busca lograr una mayor integralidad y realizar diversas iniciativas en apoyo al resto de los componentes del Programa. De acuerdo a la definición inicial, está destinado a otorgar apoyo a la institucionalidad local y bajo este objetivo se ha trabajado en tres ámbitos fundamentalmente:

- Apoyo a las organizaciones
- Apoyo a las instituciones locales (municipio, establecimientos educacionales).
- Apoyo al CDL, como instancia de participación local del Proyecto.

El objetivo de este componente es mejorar las capacidades de gestión, con el fin de optimizar las actividades dirigidas a los pequeños agricultores y al desarrollo rural.

1.3.2.4.4 Componente Capacitación y Asesoría Técnica.

Este componente consiste en la realización de cursos, seminarios y talleres a nivel comunal, que benefician tanto a los usuarios, sus organizaciones, como al personal de las organizaciones ejecutoras del proyecto y de las municipalidades.



Este componente ha sido un instrumento de apoyo para la realización de los PDA y los Proyectos de agregación de valor, en este sentido, se han realizado capacitaciones a usuarios en temas relevantes para el Proyecto, como conservación de recursos naturales y manejo de los sistemas de riego tecnificado. Además, se aprovechó esta instancia para capacitar a los agricultores en el manejo de los rubros introducidos por los PDA.

Su principal objetivo a nivel de los beneficiarios es “desarrollar un manejo sustentable de los recursos naturales (desarrollo de obras de control de erosión, manejo adecuado de praderas y superficie agrícola, etc.) y que tengan acceso a nueva oferta tecnológica apropiada a sus condiciones”.

1.3.2.4.5 Componente Mejoramiento Infraestructura Rural.

Este componente se divide en:

- Caminos: consiste en el mejoramiento de caminos no enrolados, es decir, no reconocidos por vialidad, y que son de vital importancia para el desarrollo económico productivo de la comuna. En un comienzo el PRODECOP Secano se involucró directamente en el mejoramiento de caminos, lo que significó un gran esfuerzo en tiempo y conllevaba una serie de dificultades desde el punto de vista técnico. Debido a esto, a partir del segundo año, se optó por hacer un convenio con los municipios, que ejecutarían las obras. Este procedimiento permitió, además, que las comunas incorporaran en sus planes de mantenimiento los caminos mejorados.
- Comercialización-mercados: el objetivo del componente es mejorar la comercialización silvoagropecuaria de la comuna, mediante la habilitación o construcción de espacios físicos para la comercialización (mercados o ferias). La meta perseguida fue crear mercados de carácter municipal, que dieran espacio de comercialización a los pequeños agricultores. Para esto se buscó una alianza tripartita entre Municipalidad, campesinos e INDAP, en la cual la infraestructura construida quedara en propiedad del Municipio, y fuera administrada por organizaciones campesinas seleccionadas por INDAP y la Alcaldía.

1.3.2.5 Proceso de producción de los componentes

El proceso de producción de los componentes sigue los siguientes pasos.

1.3.2.5.1 Selección de Localidad

En primer lugar se realiza para cada comuna que participa en el programa, la selección de las localidades que serán intervenidas directamente con el programa. Para esto INDAP, con ayuda de la Municipalidad, utiliza criterios de pobreza y potencial productivo de cada localidad para realizar la selección.



1.3.2.5.2 Selección del Organismo Ejecutor

La ejecución directa del programa recae en empresas externas a la Municipalidad e INDAP, para esto, se realiza una licitación pública, donde las empresas postulantes presentan su propuesta técnica para ejecutar el programa. Dentro de esta propuesta se solicita se incluya los lineamientos del Plan Estratégico para la comuna y una metodología para validarlo. La selección se realiza en base a las propuestas técnicas y los currículos de los postulantes. En la actualidad el programa es ejecutado por las consultoras IMPROA y Consultorías Profesionales Agraria Ltda.

1.3.2.5.3 Selección de Usuarios

Los beneficiarios para el programa son seleccionados por los Organismos Ejecutores que se adjudican la licitación, para esto, utiliza la metodología de selección de beneficiarios que se incluyó en la propuesta técnica. Esta metodología se valida con INDAP y debe tener como requisitos básicos los que establece el programa. Los potenciales usuarios deben explicitar su demanda por el programa en la Municipalidad o el Área correspondiente, adjuntando una declaración jurada donde certifique los requerimientos solicitados. Posteriormente, el Organismo Ejecutor realiza una revisión en terreno de una muestra de los beneficiarios seleccionados, para verificar los requisitos.

1.3.2.5.4 Elaboración Plan Estratégico

Una vez que el Organismo Ejecutor se adjudica el programa, debe validar el Plan Estratégico incluido en la propuesta de postulación. La propuesta del Plan Estratégico debe incluir las líneas de trabajo fundamentales que sustentarán la acción de mediano plazo, así como las metas y metodología para lograr la participación local. Se espera que el Plan Estratégico fundamente las propuestas técnicas y metodológicas que se implementen en el marco de la ejecución del componente. Finalmente, el Plan Estratégico debe ser aprobado por INDAP.

1.3.2.5.5 Elaboración de los Proyectos.

Una vez aprobado el Plan Estratégico, el Organismo Ejecutor debe presentar la propuesta para los proyectos individuales de los beneficiarios. La propuesta debe incluir las líneas de trabajo fundamentales que sustentaran la acción específica de mediano plazo, y al igual que el plan estratégico, también debe incluir las metas y metodología específicas para lograr la participación local. Esta propuesta también debe ser aprobada y validada para su ejecución. La evaluación de esta propuesta seguirá los siguientes criterios:

- Factibilidad técnica y económica de los proyectos propuestos.
- Concordancia con el Plan Estratégico comunal
- Otros criterios establecidos en el ámbito local y regional.



1.3.2.5.6 Ejecución del Programa

Una vez que esté aprobado el proyecto, la empresa ejecuta la planificación que fue aprobada. Cada agricultor cuenta con un plan predial de mediano plazo que irá ejecutando cada año, de acuerdo a la planificación acordada. Esto significa que al final del Programa en la comuna, es decir, entre 3 a 5 años, el pequeño productor habrá implementado las inversiones necesarias y habrá recibido la capacitación adecuada para que su unidad productiva sea rentable, para que pueda generar mayores ingresos de la propia actividad silvoagropecuaria y para que tenga mejores opciones de ingresar a los programas regulares de asistencia técnica y de crédito de INDAP.



1.3.3 Programa de desarrollo comunas pobres de la Región de Coquimbo (PRODECOP Región de Coquimbo) y Programa de Desarrollo de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo (Sectores Vulnerables Región de Coquimbo)

El PRODECOP Región de Coquimbo se inicia el año 1996 con recursos del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y del Gobierno de Chile, finalizando su ejecución el año 2002. En el año 2003 se firmó un convenio de programación entre el Ministerio de Agricultura y el Gobierno Regional de Coquimbo para el “Programa de Desarrollo de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo”. Este programa busca fortalecer lo realizado por el PRODECOP Región de Coquimbo y mantener la relación directa con el mundo campesino y sus dirigentes.

1.3.3.1 Descripción de los Programa.

El programa PRODECOP Región de Coquimbo es producto de un contrato de préstamo entre el gobierno de Chile y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). El contrato divide el programa en dos etapas, 1996-1999 y 2000-2002. El presupuesto para cada etapa es de de US\$ 16.035.463 y US\$14.834.034, respectivamente, de los cuales un 75% eran aportes del Gobierno de Chile, mientras que el 25% restante correspondía a un préstamo del FIDA. A partir de 2001, el programa continúa sólo con financiamiento chileno, finalizando como tal el año 2002.

En el año 2003, con fecha 17 de febrero se formalizó un Convenio de Programación de Inversión Pública entre el Ministerio de Agricultura y el Gobierno Regional de Coquimbo para la ejecución del “Programa de Desarrollo de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo”, este convenio pretende recoger y dar continuidad a la experiencia desarrollada por PRODECOP Región de Coquimbo, generando un nuevo programa. El programa comienza a funcionar durante el 2003 y hasta el 2006 inicialmente. No obstante, se extiende su funcionamiento inicialmente hasta abril de 2008, posteriormente, en el Decreto Exento N° 752 de Fecha 8 de julio del 2008, del Ministerio de Hacienda, se establece una ampliación de vigencia del acuerdo modificadorio hasta el 31 de diciembre de 2008.

La justificación para la continuación de la experiencia del PRODECOP Región de Coquimbo (finalizado el año 2002), a través del nuevo Programa Sectores Vulnerables Región de Coquimbo, se produjo por la demanda de los beneficiarios, dirigentes campesinos, municipalidades y gobernaciones.

El programa PRODECOP Región de Coquimbo nace como una alternativa para dar solución al entorno productivo de la agricultura familiar campesina de escasos recursos de la región. El programa diseña y ejecuta acciones a través del fomento de la tecnificación de cultivos anuales perennes y producción caprina, además de promover la asociatividad para la producción con fines comerciales. Lo anterior implica proporcionar financiamiento directo a proyectos silvoagropecuarios con el objeto de aumentar la productividad agrícola.



La meta principal de este programa era transformar y articular a los campesinos usuarios y no usuarios de INDAP en situación difícil, respecto al proceso de modernización que experimentaba la región y el país en distintos ámbitos sociales, técnicos y económicos. Para ello era necesario crear y/o fortalecer los espacios de participación y coordinación con la administración municipal, instituciones públicas e instituciones privadas.

En la línea del fortalecimiento de los espacios de participación y coordinación se crearon dos entidades formales: El Consejo Superior y Consejo de Desarrollo Local (CDL), los que se mantuvieron vigentes, bajo similares condiciones y atribuciones, en el marco del Programa Sectores Vulnerables.

El programa para dar fuerza a las decisiones sobre el desarrollo comunal agrícola generó convenios con las Municipalidades de la Región de Coquimbo creando los “Departamentos de Desarrollo Rural” (DDR), dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación (SECPLAC), y está integrado por al menos un profesional del agro. El DDR se creó con el objetivo de:

- i) Planificar el desarrollo rural.
- ii) Ser referente técnico del CDL.
- iii) Diagnosticar la realidad rural.
- iv) Capturar la demanda campesina rural.
- v) Formular, gestionar y coordinar proyectos productivos y sociales que se puedan ejecutar desde el municipio o en convenio con instituciones públicas o privadas.
- vi) Asesorar a las organizaciones campesinas en la gestión y asistencia técnica de proyectos productivos y sociales de los que sean usuarios, mientras se consolidan productiva y organizativamente.

Respecto al CDL, se establece que su función es priorizar la inversión en el ámbito comunal. Están conformados por el Alcalde de la respectiva comuna, quién lo preside, representantes de las organizaciones campesinas de la misma comuna y funcionarios de organismos públicos locales que prestan servicios al agro y a la población rural (INDAP, INIA, FOSIS, CONAF, SAG, Gobernaciones y otros). Junto con la función principal de priorizar inversiones, se le adiciona otro conjunto de funciones:

- i) Canalizar la demanda y necesidad del sector rural a las instituciones de desarrollo que operan en la comuna.
- ii) Recoger y sistematizar la información de acciones de desarrollo que instituciones públicas y privadas llevan a cabo en la comuna.
- iii) Contribuir en la planificación del desarrollo rural de la comuna.
- iv) Apoyar la coordinación de las organizaciones sociales y campesinas de la comuna.
- v) Priorizar y focalizar las propuestas de proyectos demandados por los usuarios.

Los representantes campesinos de los CDL son elegidos de entre los dirigentes campesinos que representan a las organizaciones de la comuna respectiva, contemplándose una duración máxima de dos años en esta función, pudiendo ser reelectos por una sola vez y por un año. Como criterio de discriminación positiva, el programa exige a lo menos un tercio de representantes mujeres.



El Consejo Superior es una entidad de asesoría y decisión acerca de las políticas, estrategias y recursos con que el programa cuenta, velando por su adecuado y correcto uso. Para el cumplimiento de estas labores encomendadas, el Consejo sesiona tantas veces al año según convoque el Intendente. En cuanto a su conformación, además del Intendente, quien lo preside, está integrado por tres representantes de organizaciones campesinas, cada uno en representación de una provincia, los que provienen de los CDLs, el SEREMI de Agricultura, el SEREMI de Planificación y el Director Regional de INDAP.

A continuación se presenta una descripción más detallada de la operación del programa Sectores Vulnerables, en el cual estará centrada la evaluación cualitativa.

1.3.3.2 Participantes

Los participantes del programa Sectores Vulnerables Región de Coquimbo se agrupan en tres tipos:

- Beneficiarios: Corresponden a pequeños productores agrícolas de la región de Coquimbo.
- Municipalidades y su equipo técnico: Las Municipalidades generan un convenio con INDAP para la ejecución del programa, donde comprometen recursos. Deben seleccionar al equipo técnico y prestarle el apoyo necesario para la ejecución del programa.
- Dirección Regional de INDAP Coquimbo.

1.3.3.3 Requisitos

- Pequeño productor agropecuario o comunero agrícola, residente en las comunas de la región de Coquimbo, cuyo ingreso familiar sea inferior a la línea de pobreza.
- Que a lo menos el 50% de su ingreso familiar provenga de la actividad agropecuaria.
- Que el tamaño de la explotación individual o familiar, sea de una superficie inferior a 12 hectáreas de riego básico y/o que exploten individual o familiarmente menos de 10 hectáreas arables sin riego.
- Que individualmente no posean más de 6 acciones de riego
- Que no posean más de 120 cabras de ordeña.

1.3.3.4 Componentes

Las acciones realizadas por el programa son ejecutadas a través de los siguientes componentes:



1.3.3.4.1 Componente Desarrollo Productivo

Este componente realiza acciones destinadas a sentar las bases para el desarrollo y modernización de un espacio territorial, donde la actividad productiva está en directa relación con el mercado y con la organización de los productores. Dentro del componente hay diferentes iniciativas que se realizan para dar cumplimiento a los objetivos, entre las iniciativas se encuentran los Proyectos Productivos y el Servicio de Asesorías Comunal (SAC).

Los objetivos que se busca cumplir con este componente son los siguientes:

- 1.- Mejorar la producción y la productividad de las actividades por cuenta propia que realizaban las familias participantes
- 2.- Adaptación o la introducción de nuevas tecnologías
- 3.- Diversificación productiva
- 4.- Comercialización de productos.

1.3.3.4.2 Componente Desarrollo Medioambiental

En este componente se realizan actividades como: cursos de capacitación, producción de plantas, forestación y reforestación, implementación de huertas agroforestales, entre otras actividades, para contribuir a la preservación de los recursos naturales mediante actividades de conservación de agua, suelo y vegetación. En este componente se ejecutan los Proyectos Agroforestales.

El objetivo de este componente es “desarrollar y apoyar acciones de manejo y conservación de recursos naturales, agua, suelo y vegetación, en todas las áreas que el programa intervenga”.

1.3.3.4.3 Componente Desarrollo Local

Se busca afianzar los procesos de descentralización, participación campesina, definición de estrategias de desarrollo local, identificación de demandas, localización de inversiones y evaluación de proyectos. Lo anterior se logra mediante la coordinación entre el programa, el Consejo de Desarrollo Local (CDL), y el Departamento de Desarrollo Rural (DDR), a través del coordinador provincial.

El objetivo de este componente es “crear y fortalecer espacios de participación, coordinación y planificación comunal de los usuarios/as con la administración municipal-comunal, instituciones públicas de acción comunal e instituciones privadas del sector comercial”.



1.3.3.5 Proceso de producción de los componentes

El proceso de producción del Programa Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo se describe a continuación.

Convenio Municipalidad – INDAP

El primer paso dentro de la ejecución del programa consiste en la firma del convenio de la ejecución del programa entre cada una de las Municipalidades y la Dirección Regional de INDAP Coquimbo. En dicho convenio se establecen los deberes de cada una de las partes y se comprometen los recursos para la ejecución del programa.

Postulación y Selección de beneficiarios

Los agricultores que estén interesados en participar en el programa deben realizar la postulación a través del DDR, entregando una propuesta de proyecto a realizar. Un funcionario del DDR, contratado con cargo al programa, es el encargado de realizar la primera selección de los beneficiarios. Dicho funcionario elabora la ficha social, donde se diagnostica y selecciona al postulante en base a los siguientes criterios, tipo de tenencia de la tierra, disponibilidad de agua, puntaje de la ficha CAS (no superior a 550 puntos), características sociodemográficas y requisitos de los beneficiarios señalados en la sección 1.3.3.3.

El funcionario del DDR, una vez que ha seleccionado a los potenciales beneficiarios, presenta en el CDL los proyectos y los beneficiarios. El CDL, en conjunto con el jefe de Área de INDAP, en base a las orientaciones establecidas para el año, realiza una nueva selección, considerando aquellas propuestas que cumplan con las orientaciones de la comuna.

Finalmente, las propuestas preseleccionadas son presentadas a la Dirección Regional de INDAP Coquimbo, quienes verifican la viabilidad del proyecto y perfil de usuario, generando de esta forma el listado definitivo de los participantes en el programa.

Ejecución del Programa

La ejecución del programa está a cargo del DDR y del equipo técnico licitado para dicha ejecución. El equipo técnico realiza las asesorías y capacitaciones necesarias para lograr llevar a cabo el proyecto propuesto. La duración de la ejecución varía según el proyecto ejecutado, sin embargo, se puede mencionar que la mayor parte de los proyectos corresponden al área de frutales, que tienen una intervención aproximada de 5 años.

1.3.3.6 Programa Relacionado

El programa Sectores Vulnerables finalizó su ejecución el año 2008. Sin embargo, a partir del año 2009, un nuevo programa se hace cargo hasta cierto nivel de los productores de la



región de Coquimbo. El nuevo programa corresponde al Programa Agropecuario para el Desarrollo Integral de los Pequeños Productores Campesinos del Secano de la Región de Coquimbo (PADIS).

El problema identificado por el programa PADIS corresponde al restringido desarrollo socioeconómico de los pequeños productores campesinos del secano de la Región de Coquimbo.

Los usuarios de este programa tienen que cumplir con alguna de las siguientes definiciones:

- Pequeño productor agropecuario y/o comunero agrícola en condición de pobreza y/o vulnerabilidad (entre 2.000 y 11.734 puntos en la Ficha de Protección Social) y que al menos un 40% de su ingreso familiar provenga de la actividad agropecuaria.
- Pequeño productor agropecuario y/o comunero agrícola en condición de pobreza y/o vulnerabilidad, que tenga una potencial salida agropecuaria a su condición. Esto implica un mínimo de recursos productivos (suelo, agua, mano de obra) que lo asegure.
- Pequeño productor agropecuario y/o comunero agrícola en condición de pobreza y/o vulnerabilidad, que demuestre actividad agropecuaria por cuenta propia y presente o participe de proyectos productivos, comerciales, medioambientales y/o de fortalecimiento organizacional del programa.
- Pequeño productor agropecuario y/o comunero agrícola en condición de pobreza y/o vulnerabilidad, con propiedad sobre el suelo. Otro tipo de tenencia se evalúa en base a la inversión a realizar, tiempo involucrado de la producción y retorno de la inversión.

Los componentes que considera el PADIS son los siguientes.

- **Fortalecimiento Institucional:** INDAP tiene una amplia gama de instrumentos para lograr sus objetivos, pero los recursos técnicos, inmobiliarios y humanos no son suficientes para llegar a todos los pequeños agricultores. Por esto, realiza convenios con otras instituciones públicas y privadas para aumentar su cobertura y la calidad de los servicios entregados. Entre estos se encuentran los convenios con las municipalidades para la mantención de los Departamentos de Desarrollo Rural, quien atiende a los beneficiarios del programa, formulando, gestionando y coordinando los programas y proyectos productivos.
- **Componente Desarrollo Productivo:** Este componente pretende incorporar infraestructura productiva, transferencia tecnológica específica y capacitación pertinente e innovativa, utilizando de manera eficiente y racional los recursos hídricos disponibles. Las principales líneas de trabajo son Gestión de Riego y Recursos Hídricos, y Ganadería Menor.
- **Componente Desarrollo Comercial:** Los productores de esta zona pueden diferenciarse entre los que se orientan al autoconsumo y los que se orientan al comercio a pequeña escala. Este componente se orienta al segmento orientado al comercio. Este componente pretende entregar mayor conocimiento y poder de negociación a los campesinos, mayor acceso a la información del comportamiento



del mercado, mayor conocimiento en la exigencia de los mercados formales, agregación de valor al producto final, y asociatividad como herramienta para la consolidación en la gestión comercial y administrativa.

- **Desarrollo Local y participación campesina:** Entrega espacios y mecanismos que acojan las preocupaciones, necesidades y propuestas provenientes de la ciudadanía. Para esto se potencia el Consejo Superior (CS) y el Consejo de Desarrollo Local (CDL).
- **Componente Desarrollo Medioambiental:** Este componente se basa en el aspecto Forestal Ambiental, y considera acciones para mejorar el uso y manejo de recursos naturales, especialmente agua, suelo y vegetación, incluyendo educación y capacitación ambiental.

Los objetivos del programa son los siguientes:

Objetivo General: Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias campesinas que habitan en el Secano de la Región de Coquimbo, a través de la mantención y mejora de la estructura Institucional que permita el fortalecimiento de la base productiva y comercial de sus actividades silvoagropecuarias, conservación de su entorno ambiental, y participación ciudadana de hombres y mujeres en condición de vulnerabilidad Social.

Objetivos Específicos:

- Lograr un desarrollo y modernización de la estructura institucional de apoyo técnico al pequeño campesino del Secano de la Región de Coquimbo en condición de vulnerabilidad Social.
- Lograr un desarrollo y modernización de un espacio territorial, donde la actividad productiva está en directa relación con el autoconsumo, mercado, capacitación y organización de productores, orientados a mejorar la calidad de vida de los campesinos del Secano.
- Vincular a los pequeños productores campesinos con el perfil comercial, al encadenamiento del mercado de sus productos hacia la región y el país.
- Incentivar la preservación de los recursos naturales y concientizar a los pequeños productores de Secano de la región de Coquimbo respecto a la conservación de su hábitat.
- Promover el empoderamiento de los procesos de desconcentración y de participación campesina, generando estrategias de desarrollo local orientando la focalización de los recursos a través de la acción planificada del desarrollo.



1.4 Objetivos de los Programas

1.4.1 *Objetivos del Programa PRODESAL*

El objetivo del programa es apoyar el desarrollo de capacidades productivas, de gestión y organizacionales, para mejorar los ingresos totales de las familias de los clientes, a partir de la producción silvoagropecuaria y agroindustrial, y de actividades relacionadas con estos ámbitos, que sean complementarias a los procesos productivos que desarrollan.

Dentro de los objetivos específicos del programa se encuentran:

- a.- Mejorar la producción, la productividad y la diversificación de productos de los pequeños agricultores.
- b.- Introducción de nuevas tecnologías.
- c.- Lograr la comercialización de productos
- d.- Mejorar la condición del medio ambiente.
- e.- Incrementar los niveles de asociatividad de los productores y establecer vínculos con las organizaciones de apoyo local.
- f.- Impulsar la utilización de otros instrumentos de apoyo de otras instituciones

1.4.2 *Objetivos del Programa PRODECOP Secano*

Objetivo general

El objetivo del programa es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores agrícolas, generando procesos productivos sustentables desde el punto de vista económico, social y ambiental, en áreas representativas del secano costero e interior de las regiones VI, VII y VIII, identificando estrategias que puedan ser replicables en la zona.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

- Promover el desarrollo de sistemas productivos silvoagropecuarios sustentables a pequeña escala.
- Promover el desarrollo productivo extra-agrícola (agroturismo, artesanía, pequeña industria, otros), como complemento de la generación de ingresos y empleo de las actividades agrícolas desarrolladas en la zona.
- Mejorar la infraestructura rural que complemente y facilite las actividades de desarrollo productivo, promovidas por el proyecto.
- Aumentar el compromiso de las familias y de todos los actores relevantes, en torno al desarrollo de la comuna.



1.4.3 Objetivos del Programa PRODECOP Coquimbo y Sectores Vulnerables.

Objetivo general de PRODECOP Coquimbo

Mejorar la calidad de vida y la economía de las familias comuneras agrícolas y pequeños productores agropecuarios pobres de la Región de Coquimbo, mediante el incremento en sus ingresos agropecuarios y una mejora en su condición socioeconómica y ambiental prevaleciente.

Objetivos específicos de PRODECOP Coquimbo

Los objetivos específicos se enumeran a continuación:

- Facilitar la transformación y articulación de la agricultura campesina con el proceso de modernización de la IV Región.
- Crear y fortalecer espacios de participación, coordinación y planificación comunal de los usuarios/as con la administración municipal-comunal, instituciones públicas de acción comunal e instituciones privadas del sector comercial.
- Desarrollar y apoyar acciones de manejo y conservación de recursos naturales agua, suelo y vegetación, en todas las áreas que PRODECOP intervenga.
- Incorporar el enfoque de género en las intervenciones de PRODECOP.

Objetivos del Programa de Desarrollo de Asistencia Agrícola para Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo.

1. Recoger la experiencia desarrollada por el Proyecto PRODECOP Coquimbo, generando en INDAP líneas de fomento específicas en atención a los sectores vulnerables y dar continuidad así al accionar instrumentalizado por PRODECOP Coquimbo.
2. Dar continuidad a las acciones efectuadas en sectores vulnerables hasta ahora desarrolladas por INDAP en la región de Coquimbo.
3. Generar condiciones favorables para el desarrollo productivo de los sectores vulnerables de la IV región en coherencia con el resto del accionar institucional.
4. Contribuir a que los recursos sectoriales y del Gobierno Regional, así como las acciones de la institucionalidad pública, se destinen con mayor énfasis al desarrollo de sectores vulnerables por la vía de la diversificación productiva y desarrollo local.
5. Contribuir a mejorar los ingresos y la calidad de vida de las familias involucradas en este programa, en un marco de sustentabilidad ambiental, económica y social.
6. Incorporación de valor agregado a la producción, a través de la creación y desarrollo de capacidades empresariales y/o elaboración de productos procesados, inocuos y de calidad.
7. Apertura de mercados externos, utilizando para tal efecto, instrumentos que el Estado pone a disposición de la agricultura campesina, tales como Interpac, Intermype, Red Prorubro, Centros de Gestión, Plataformas comerciales.
8. Permitir la creación y mantención de redes interministeriales e intersectoriales, de todos aquellos instrumentos de fomento que el Estado tiene y pone a disposición de



la agricultura campesina, de manera tal de dejarlos habilitados para acceder a la banca privada.



2 Beneficiarios del Programa

2.1 Mecanismos de Selección

2.1.1 Programa PRODESAL

La selección de los beneficiarios del programa PRODESAL se inicia en los municipios, a este nivel tanto personal municipal como el equipo técnico elaboran un listado con los potenciales usuarios que postularían a la Unidad Operativa. Los agricultores considerados para la postulación forman parte de la demanda conocida por parte del municipio. Actualmente, INDAP ha implementado un requisito de difusión del programa a nivel municipal, para que todos los agricultores estén al tanto del desarrollo del programa, y así puedan llenar una solicitud de incorporación en la Municipalidad o en la Agencia de Área de INDAP correspondiente.

Posteriormente, los integrantes del equipo técnico deben verificar el cumplimiento de los requisitos que establece INDAP a los agricultores para que puedan participar en el programa, dichos requisitos fueron señalados en la sección 1.3.1.2.1. Una vez definido el listado definitivo, se entrega a la Agencia de Área correspondiente los antecedentes de los potenciales usuarios. Los ejecutivos de las Agencias de Área realizan una segunda verificación del cumplimiento de los requisitos por parte de los usuarios, para dicha verificación se realiza visitas en terreno al 100% de los agricultores del listado entregado por el municipio, donde se constata el cumplimiento efectivo de los requisitos impuestos por INDAP. Si una vez realizada la verificación la Agencia de Área determina que alguno de los postulantes no cumplen los requisitos, se le comunica al municipio para que proceda a reemplazarlo, para lo cual se sigue el mismo procedimiento señalado.

2.1.2 Programa PRODECOP Secano

En sus primeros años, la selección de los beneficiarios para el programa PRODECOP Secano se iniciaba con la manifestación de los agricultores, donde explicitaban su demanda por el programa ya sea inscribiéndose en el área respectiva o municipio. Posteriormente, el organismo ejecutor proponía un método de selección, el cual era aprobado por INDAP para su posterior aplicación. Dicho método debía exigir, además de los requisitos señalados en la sección 1.3.2.2, la existencia de compromiso y capacidades del agricultor para hacerse cargo del proyecto.

El organismo ejecutor confecciona una lista de agricultores que es presentada a la Agencia de Área. Posteriormente, la Agencia de Área solicita una a los potenciales usuarios una declaración jurada en la cual se establece que cumple con los requisitos de la Ley de INDAP, información que era ratificada en terreno por el equipo del PRODECOP Secano a través de la revisión de una muestra de los usuarios.

En la actualidad, sólo se reemplaza a usuarios egresados, por tanto, para seleccionar a los potenciales reemplazantes, el Organismo Ejecutor propone a los agricultores a la Agencia



de Área, quien realiza la verificación en terreno sobre el cumplimiento de los requisitos del programa por parte de los usuarios.

2.1.3 Programa Sectores Vulnerables.

El proceso de selección de los beneficiarios se iniciaba con la postulación de los agricultores interesados en participar en el programa. La postulación se realizaba a través del Departamento de Desarrollo Rural (DDR), donde cada postulante entregaba una propuesta de proyecto. La primera selección era realizada por un funcionario del DDR, el cual elaboraba una ficha social de cada postulante, donde se diagnosticaba al postulante, y posteriormente se seleccionaba en base a los siguientes criterios, tipo de tenencia de la tierra, disponibilidad de agua, puntaje de la ficha CAS (no superior a 550 puntos), características sociodemográficas y finalmente, los requisitos exigidos por INDAP a los beneficiarios, señalados en la sección 1.3.3.3.

Posteriormente, el funcionario del DDR presentaba al Consejo de Desarrollo Local (CDL), los proyectos y potenciales beneficiarios que fueron seleccionados a nivel del DDR. A continuación, el CDL, en conjunto con el jefe de Área de INDAP, realizaban una nueva selección, considerando aquellas propuestas que cumplían con las orientaciones de la comuna.

Finalmente, las propuestas preseleccionadas eran presentadas a la Dirección Regional de INDAP Coquimbo, quienes verificaban la viabilidad del proyecto y perfil de usuario, generando de esta forma el listado definitivo de los participantes en el programa.



2.2 Cuantificación de la Población Potencial.

En esta sección se presenta una cuantificación de la población potencial estimada que atienden los distintos programas. Los requisitos que establece el programa para participar (HRB, Activos y predio fuente principal de ingresos), no pueden ser cuantificados directamente a nivel individual en ninguna base disponible, lo que impide su estimación exacta. Por esta razón, la única alternativa fue utilizar una base de datos del VII Censo Agropecuario de 2007, con una modelación de las HRB y cuantificación de los activos del predio agrícola, las que fueron realizadas por INDAP.

A continuación se describen las limitaciones de este proceso y la metodología utilizada por INDAP para la realización de la estimación de las HRB¹⁵ y la valoración de los activos¹⁶.

Estimación HRB

En primer lugar se debe aclarar que este procedimiento se llevó a cabo debido que el VII Censo Agropecuario de 2007 sólo rescata la información de las hectáreas físicas de cada rubro consultado de cada explotación agrícola. A partir de esta información y considerando la tabla de equivalencia de hectáreas físicas a hectáreas de riego básico disponible para cada zona agroclimática en la Ley Orgánica de INDAP, es posible obtener las HRB. Sin embargo, el Censo Agropecuario tampoco entrega información respecto de Clase de Suelo¹⁷ de cada explotación, por esta razón no es posible realizar una conversión directa entre las hectáreas físicas y HRB a partir del Censo Agropecuario. Según señaló INDAP, tampoco fue posible obtener los distritos censales como unidad de análisis mínima¹⁸ que hubiese permitido realizar un trabajo a partir de ortofotografías para el cálculo de HRB.

Por las razones antes descritas los pasos que se siguieron para la estimación de las HRB fueron los siguientes. En primer lugar, para definir la Clase de Suelo de cada una de las explotaciones y para asociarla a su respectivo coeficiente de conversión HRB de la tabla de equivalencia, se asumió que un uso de suelo para un cultivo determinado, infiere una clase de uso de suelo en una comuna o territorio determinado. A modo de ejemplo, si el suelo está siendo usado por especies forestales, se puede inferir que ese suelo corresponde a una Clase de Uso VII de secano. Para realizar este trabajo, INDAP identificó, a partir de la información censal, todos los rubros presentes en cada una de las comunas del país, información que fue llevada a cartografía existente en la institución (CIREN - INDAP,

¹⁵ La metodología para la obtención de las HRB fue descrita por el señor Juan José Alvear de la División de Gestión Estratégica de INDAP

¹⁶ La metodología para obtener la valoración de los activos se obtuvo del resumen narrativo del informe final del “Estudio de caracterización de la pequeña agricultura a partir del Censo Agropecuario”, realizado por Qualitas Agroconsultores para INDAP.

¹⁷ La clasificación de los suelos según su capacidad de uso es un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos, por tanto constituye una referencia de su capacidad de producción. Se distinguen suelos de I a IV de riego y de I a VIII de secano.

¹⁸ El Instituto Nacional de Estadísticas, entregó a INDAP la base de datos indeterminada e innominada, para velar por el secreto estadístico de la información. De igual manera, la unidad mínima de análisis es la comuna, no pudiendo acceder a la información de Distritos Censales.



1993). Luego se realizó un taller de trabajo, con los Jefes de las Agencias de Área, de cada una de las 15 Direcciones Regionales, con el fin de que aportaran su opinión experta acerca de la localización y clase de suelo en la que se explotaban los rubros presentes en las distintas comunas de cada Agencia de Área.

La información del Censo agropecuario está estructurada de acuerdo a la división administrativa del país, siendo la unidad de análisis más pequeña la comuna. Por tanto, fue necesario llevar los coeficientes de conversión por tipos de suelo a nivel de cada comuna. INDAP llevó a cabo este trabajo en dos etapas. En una primera, se envió a los Jefes de las Agencias de Área una plantilla para que llevaran los coeficientes de conversión a cada una de las clases de suelo de las comunas bajo su jurisdicción. En una segunda, etapa se afinaron los coeficientes de conversión en un trabajo de taller, donde se recogió la opinión colegiada de todos los Jefes de las Agencias de Área y algunos Ejecutivos de Atención Integral cuando no existían coeficientes de conversión para una determinada clase de suelo.

Por tanto, la fórmula general para la obtención de las HRB es la siguiente:

*HRB = Superficie Física de una Clase de suelo * Coeficiente de conversión de Hectárea Física en HRB de esa clase de suelo, de esa comuna y de esa región.*

De esta manera, se definió las HRB, aplicando la siguiente fórmula a cada una de las explotaciones del Censo Agropecuario, en cada comuna del País:

$$HRBe = Su * CSBc * CCSc + Su * CSCc * CCSc + Su * CSFc * CCSc + Su * CSFoc * CCSc + Su * CSFuc * CCSc + Su * CSVc * CCSc + Su * CSHFc * CCSc + Su * CSSc * CCSc + Su * CSic * CCSc + Su * CSPMc * CCSc + Su * CSPNc * CCSc + Su * CSBDc * CCSc + Su * CSMc * CCSc + Su * CSTEc * CCSc$$

Donde:

HRBe: Hectáreas de Riego Básico en la explotación.

Su: Superficie del Rubro en una explotación

CSBc: Clase de suelo de los Bosques en la comuna X

CCSc: Código de conversión de clase de suelo en la comuna X

CSCc: Clase de suelo de los Cultivos en la comuna X

CSFc: Clase de suelo de los Forestales en la comuna X

CSFoc: Clase de suelo de las Forrajeras en la comuna X

CSFuc: Clase de suelo de los Frutales en la comuna X

CSVc: Clase de suelo de las Viñas en la comuna X

CSHFc: Clase de suelo de las Hortalizas y Flores en la comuna X

CSSc: Clase de suelo de los Semilleros en la comuna X

CSic: Clase de suelo predominante de infraestructura en la explotación X

CSPMc: Clase de suelo de las Praderas Mejoradas en la comuna X

CSPNc: Clase de suelo de las Praderas Naturales en la comuna X

CSBDc: Clase de suelo de los Barbechos y Descansos en la comuna X

CSMc: Clase de suelo de los Matorrales en la comuna X

CSTEc: Clase de suelo del Terreno Estéril en la comuna X



Valoración Activos.

En el “Estudio de Caracterización de la Pequeña Agricultura a Partir del Censo Agropecuario”, se diseñó un modelo para estimar el valor de los activos totales de cada explotación. El modelo incluye la estimación de valores de los principales activos fijos de cada explotación, además del valor de la tierra. Entre los principales activos considerados para la valoración se encuentran, plantaciones frutales, plantaciones forestales, viñas viníferas, cultivos forrajeros permanentes, ganadería (especies mayores y otros), equipos de riego tecnificado, maquinaria y equipamiento, e infraestructura y construcciones:

La siguiente fórmula representa la metodología general para el cálculo de los activos.

$$\text{Activos Totales} = \text{Monto Activo Tierra} + \text{Monto Otros Activos (tanto biológicos como inmuebles)}$$

La consultora a cargo del estudio (Qualitas Agroconsultores), utilizó diversas fuentes de información para valorizar los activos como tasadores especialistas, empresas privadas del sector, informantes calificados y bases de datos oficiales (ODEPA, CONAF). Posteriormente, con el fin de obtener valores más precisos se utilizaron ponderadores obtenidos del Censo Agropecuario y que tenían relación con la antigüedad de los activos y características de la explotación. Finalmente el valor del activo tierra, fue estimado por profesionales de la División de Gestión Estratégica de INDAP, según su valor fiscal. De esta forma se dispuso de una aproximación de la valoración de los activos para cada explotación.

2.2.1 Población Potencial Programa PRODESAL.

La población potencial para el programa PRODESAL, se estimó utilizando la base del VII Censo Agropecuario de 2007, modelada con las HRB y la valoración de los activos. Los filtros utilizados para la cuantificación regional de los beneficiarios corresponden a los requisitos establecidos a los participantes del programa. Entre los requisitos se encuentran, cumplir con la Ley Orgánica de INDAP, para ser considerados pequeños productores agrícolas (explotación no superior a 12 HRB, activos no superiores a 3500 UF y que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola). Para determinar que la principal fuente de ingreso provenga del predio, se consideraron aquellos productores cuyos ingresos provenientes de la explotación sean superiores al 50%, según la pregunta del Censo Agropecuario. Además, respecto a las HRB, INDAP restringe a los beneficiarios con explotaciones menores a 5 HRB (a excepción de las regiones de Aysén y Magallanes y de la provincia de Palena en la región de los Lagos donde se permite mayores superficies).

Respecto al criterio de selección que considera que el ingreso principal de los usuarios provenga del predio, el equipo evaluador, como se señaló anteriormente, utilizó a aquellas observaciones cuyos ingresos prediales eran superiores al 50% del total de sus ingresos. Esta decisión se fundamenta en que la totalidad de las observaciones seleccionadas cumplen con el criterio señalado, tal como aparece en la Ley de INDAP. Sin embargo, se



debe tener en consideración que una parte de los beneficiarios de este programa son de carácter multiactivo, por tanto, poseen más de dos fuentes de ingresos. Esta situación implica que al tener más de dos actividades, el criterio utilizado por el equipo evaluador (mayor a 50% del ingreso), podría subestimar la población potencial del programa, ya que la mayoría del ingreso que provenga del predio podría cumplirse con un porcentaje menor. Sin embargo, no existe otra forma de estandarizar este criterio asegurando la inclusión de beneficiarios que cumplan los requisitos. Este problema también está presente en el momento de seleccionar a los beneficiarios, lo que genera la necesidad de estandarizar este criterio, para que sea menos subjetivo en su utilización.

A partir de las cifras del año 2007, se obtuvo la proporción de la población potencial respecto del total de explotaciones según el Censo del 2007, a continuación se aplicó esa misma proporción al total de explotaciones del Censo Agropecuario de 1997, para obtener una estimación de la población potencial para el año 1997. La distribución regional se realizó aplicando la distribución regional del año 2007. Finalmente, se realizó una proyección lineal para cada uno de los años entre 1997 y 2007. El número consignado en el Cuadro I.2.1 representa al número de hogares potenciales estimados que cumplen con los requisitos para participar en el PRODESAL.

Cuadro I.2.1: Número de beneficiarios potenciales para el programa PRODESAL según cifras del Censo Agropecuario 2007.

| Región | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tarapacá | 1.818 | 1.802 | 1.787 | 1.771 | 1.755 | 1.740 | 1.724 | 1.709 | 1.693 | 1.678 | 1.662 |
| Antofagasta | 222 | 220 | 218 | 216 | 214 | 213 | 211 | 209 | 207 | 205 | 203 |
| Atacama | 337 | 334 | 331 | 328 | 325 | 322 | 320 | 317 | 314 | 311 | 308 |
| Coquimbo | 2.630 | 2.608 | 2.585 | 2.563 | 2.540 | 2.518 | 2.495 | 2.473 | 2.450 | 2.428 | 2.405 |
| Valparaíso | 2.338 | 2.318 | 2.298 | 2.278 | 2.258 | 2.238 | 2.218 | 2.198 | 2.178 | 2.158 | 2.138 |
| O'Higgins | 2.395 | 2.375 | 2.354 | 2.334 | 2.313 | 2.293 | 2.272 | 2.252 | 2.231 | 2.211 | 2.190 |
| Maule | 8.580 | 8.507 | 8.433 | 8.360 | 8.286 | 8.213 | 8.139 | 8.066 | 7.992 | 7.919 | 7.845 |
| Bío Bío | 10.989 | 10.895 | 10.800 | 10.706 | 10.612 | 10.518 | 10.424 | 10.330 | 10.235 | 10.141 | 10.047 |
| Araucanía | 21.169 | 20.988 | 20.806 | 20.625 | 20.443 | 20.262 | 20.081 | 19.899 | 19.718 | 19.536 | 19.355 |
| Los Lagos | 16.899 | 16.754 | 16.610 | 16.465 | 16.320 | 16.175 | 16.030 | 15.885 | 15.741 | 15.596 | 15.451 |
| Aysén | 1.436 | 1.424 | 1.411 | 1.399 | 1.387 | 1.375 | 1.362 | 1.350 | 1.338 | 1.325 | 1.313 |
| Magallanes | 248 | 246 | 244 | 242 | 240 | 238 | 236 | 233 | 231 | 229 | 227 |
| Metropolitana | 2.122 | 2.104 | 2.085 | 2.067 | 2.049 | 2.031 | 2.013 | 1.995 | 1.976 | 1.958 | 1.940 |
| Total | 71.184 | 70.574 | 69.964 | 69.354 | 68.744 | 68.134 | 67.524 | 66.914 | 66.304 | 65.694 | 65.084 |

Fuente: VII Censo Agropecuario modelado por INDAP.

2.2.2 Población Potencial Programas PRODECOP Secano, PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo.

La población potencial para los programas PRODECOP Secano, PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo, también se estimó utilizando la base del VII Censo Agropecuario de 2007, modelada con las HRB y la valoración de los activos. Al igual que en el PRODESAL, los filtros utilizados para la cuantificación regional de los beneficiarios corresponden a los requisitos establecidos a los participantes del programa. En estos programas, se mantienen los mismos requisitos establecidos para



PRODESAL, sin embargo se diferencia en las regiones donde operaron estos programas (regiones de Coquimbo, O'Higgins, del Maule y Bío Bío), además, se considera como requisito que los beneficiarios pertenezcan a los estratos más pobres. El Censo Agropecuario no contiene variables que indiquen la situación de pobreza, por tanto, el equipo evaluador estimó la proporción de la población en condición de pobreza a partir de la Encuesta CASEN 2006, en las regiones en que operaba el programa. La cuantificación de la población a partir de CASEN 1998, 2000, 2003 y 2006, y se realizó considerando aquellas familias que vivían en la zona rural, su oficio era agricultores y trabajaban de manera independiente, posteriormente se estimó la proporción de familias pobres y no pobres. Finalmente se aplicó dicha proporción de familias pobres al número de hogares potenciales estimados según el Censo Agropecuario de 1997 y 2007. El Cuadro I.2.2 presenta al número de hogares potenciales estimados para los programas PRODECOP Secano, PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo

Cuadro I.2.2: Número de hogares potenciales para los programas PRODECOP Secano, PRODECOP Región de Coquimbo y Sectores Vulnerables de la Región de Coquimbo, según cifras del Censo Agropecuario de 1997 y 2007.

| Región | 1998 | 2000 | 2003 | 2006 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Coquimbo | 382 | 217 | 271 | 143 |
| O'Higgins | 128 | 154 | 48 | 138 |
| Maule | 2.237 | 1.037 | 630 | 530 |
| Bío Bío | 2.724 | 2.741 | 2.222 | 813 |
| Total | 5.471 | 4.149 | 3.171 | 1.624 |

Fuente: VI y VII Censo Agropecuario modelado por INDAP y Encuesta CASEN 1998, 2000, 2003 y 2006.



3 Reformulaciones del Programa

3.1 PRODESAL

El PRODESAL desde sus inicios en el año 1996 hasta el año 2002 no presentó cambios sustanciales en su ejecución. Los principales cambios consistieron en la agregación progresiva de comunas a la ejecución del Programa, esto con el fin de cubrir demanda potencial del programa.

En el año 2002, el programa cambia su nombre original “Programa de Desarrollo Local de Comunidades Rurales pobres” a “Programa de Desarrollo Local”, debido que se tendía a estigmatizar la condición de pobreza de los usuarios. Sin embargo, este cambio en su nombre no generó modificaciones en la ejecución.

A partir de 2002 y hasta 2006, el programa se mantuvo prácticamente sin variaciones sustantivas en cuanto a enfoque, organización y métodos, sólo presentando un aumento en las comunas y número de beneficiarios atendidos.

A partir del año 2007 se empezó a desarrollar el Proceso de Modernización o Fortalecimiento del PRODESAL, el que tuvo como fundamento las propuestas de cambio surgidas en talleres realizados en las regiones con representantes de los distintos actores del Programa. Los ejes de este proceso fueron los siguientes:

- Centrar el accionar del Programa en el fomento productivo, acorde a la Política de Fomento institucional
- Retomar la conducción estratégica y técnica
- Dar transparencia a la asignación de las comunas beneficiadas
- Avanzar en el fortalecimiento productivo de los usuarios
- Aumentar la participación de los usuarios
- Mejorar la coordinación con los Municipios y los equipos técnicos
- Desarrollar e implementar un Sistema de información para la mejora de la gestión del Programa.

En el año 2007, se estableció la asignación de nuevas unidades operativas del Programa a través de Concursos públicos a nivel nacional, esto en el contexto de dar mayor transparencia al proceso de la adjudicación y con el fin de entregar la misma posibilidad de acceder al Programa a los agricultores de todas las comunas del país.

Además, en el mismo año se incorporó un fondo de inversiones productiva concursable (Incentivos para Fortalecimiento Productivo), el cual financia hasta un 95% del costo del proyecto. Este fondo se creó para asegurar incentivos de inversión a los usuarios de PRODESAL, ya que antes, los beneficiarios presentaban sus proyectos para participar en el PDI, donde competían con proyectos más elaborados de productores más desarrollados y con fuerte orientación al comercio. Esto generaba una desventaja al momento de la selección de los proyectos, teniendo menores posibilidades de adjudicación.



Cabe mencionar que en el año 2007 se inició el desarrollo del sistema informático del Programa, con el objeto de mejorar la gestión del Programa y la toma de decisiones informada, esto tanto a nivel local, regional y nacional.

Por otro lado, también se estableció el requisito de cofinanciamiento monetario a los Municipios ejecutores del Programa, por la necesidad de aumentar los recursos para la producción, y contribuir, de esta forma, a alinear los objetivos del Programa con aquellos de los municipios, e incrementar su nivel de involucramiento.

A partir del año 2008 se establecieron los dos niveles de atención descritos en la sección 1.3.1.4 (Servicio básico y avanzado), esto para entregar una atención diferenciada, de acuerdo a las necesidades de los distintos segmentos de usuarios del Programa, esto fue definido en base a una caracterización realizada a los beneficiarios. Otro cambio fue el incremento de 1.033 UF a 1.100 UF en el monto de incentivo por unidad operativa y a 1.250 UF en zonas extremas, insulares y aisladas, junto con esto se inició la homogenización de los contratos y honorarios de los profesionales de los equipos técnicos. Estas modificaciones surgen a partir del trabajo realizado con representantes de los Equipos técnicos, organizados a nivel nacional, con quienes se revisaron los costos de funcionamiento del Programa, lo que permitió constatar la necesidad de ampliar los recursos y de intentar, por parte de INDAP, disminuir la desigualdad de honorarios y condiciones que existían entre los equipos técnicos del país, todo esto con el fin de no afectar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios.

Para la entrega de los incentivos se establecieron tres rangos de tamaño de unidades operativas, en reemplazo de la asignación proporcional al número de beneficiarios que se hacía con anterioridad, esto con el fin de estimular la reducción de tamaño de las Unidades Operativas. Este mismo año se inició la evaluación de desempeño de la gestión anual de los Municipios y equipos técnicos por parte de INDAP. Estas evaluaciones surgen en el contexto del proceso de certificación de la institución con la norma ISO 9001-2000. Además, se inició el proceso de levantamiento de información socio-productiva de todos los usuarios del Programa, estableciendo una línea base y los insumos para la realización del diagnóstico y segmentación de los agricultores.

Finalmente, el año 2009 se realizó la segmentación de los usuarios y se inició el proceso de reordenamiento de estos en grupos rubros (usuarios vinculados al mercado) y grupos localidad (usuarios de autoconsumo). Se avanzó en la estandarizaron de los procedimientos y formatos de soporte (diagnóstico, planes, informes, evaluación desempeño entidad ejecutora, etc.) poniendo en operación un Instructivo complementario a las Normas técnicas del programa. Se comienza el financiamiento de los Comités de Control Social y se realizaron capacitaciones piloto. También el año 2009, comienzan a funcionar algunas Mesas de Coordinación regionales, como canalizador de identificación de problemas y soluciones para el programa.

3.2 PRODECOP Secano

El programa PRODECOP Secano no presentó cambios sustanciales en la ejecución durante su período de ejecución (1996-2008). Sin embargo, se puede señalar que a partir del año



2008, la región de O'Higgins y del Bío Bío dejó de ser intervenida por el programa, debido a la finalización dispuesta del programa, sólo continuando la región del Maule. En el funcionamiento de la región del Maule se puede señalar, que el componente Agregación de Valor no se encuentra vigente desde el año 2002.

3.3 PRODECOP Región de Coquimbo (Sectores Vulnerables)

El programa PRODECOP región de Coquimbo desde 1996 al año 2002 no presentó modificaciones en su ejecución, esto se debe a que el funcionamiento del programa esta descrito en el contrato firmado entre el Gobierno de Chile y el FIDA. Este programa deja de funcionar el año 2002. Sin embargo, a partir del año 2003 se genera el programa Sectores Vulnerables Región de Coquimbo, que básicamente mantiene la modalidad de ejecución, salvo que se intenta enfocar los recursos principalmente en actividades ligadas al área de riego, debido a que la mayor parte de sus beneficiarios tenían proyectos frutales y en consideración con las características geográficas de la región.

El programa Sectores Vulnerables no presentó variaciones de ejecución entre 2003 y 2008, sin embargo, se puede señalar, que ante emergencias agrícolas destina recursos para contrarrestar la emergencia.



4 Otras Evaluaciones

4.1 Programa PRODESAL

El año 2004, Geo Consultores realizó una evaluación de impacto del Programa PRODESAL (Geo Consultores, 2004).

La evaluación fue realizada en cuatro etapas. La primera consistió en una investigación de carácter conceptual sobre el Programa para clarificar, explicitar y acordar los ámbitos que serían sujetos a evaluación. En esta etapa se recopiló y analizó la información disponible en INDAP y se realizaron algunas entrevistas en Profundidad a Profesionales de INDAP y de los Equipos Técnicos Municipales.

La segunda etapa consistió en un estudio cualitativo en donde se aplicó técnicas de *Focus groups*, con beneficiarios del Programa y con los Equipos Técnicos Ejecutores. Entre los principales resultados de esta etapa se pueden señalar que existe una alta valoración del programa por los beneficiarios porque les entrega nuevos conocimientos de prácticas agrícolas, les permite una mayor asociatividad entre los beneficiarios y, finalmente, se incorporaron a partir del programa, la legalidad en los contratos de arriendo de tierras, reemplazando los contratos de palabra. Sin embargo, también se destacaron algunos aspectos negativos, como es el planteamiento de metas difíciles de lograr, lo que genera cierto grado de desmotivación de los beneficiarios, también se señalan dificultades para acceder al mercado. Por parte de los equipos técnicos, se señala que ellos notan un impacto del programa, pero a nivel individual, y no necesariamente a nivel grupal. Entre los efectos del programa no sólo vislumbran mejoras en los productivo y económico, sino también en mejoras en la calidad de vida y desarrollo de capital humano.

La tercera etapa corresponde a la aplicación de una encuesta de 1094 casos, la mitad de éstas a los beneficiarios¹⁹ de PRODESAL y la otra mitad, a campesinos no beneficiarios seleccionados en las mismas localidades que los usuarios del programa. En la encuesta incluía preguntas de los siguientes temas: Antecedentes del usuario, tenencia de la tierra, antecedentes del grupo familiar, características de la vivienda, ingresos, gastos e inversión, y finalmente, percepción del programa.

Finalmente, la cuarta y última etapa consistió en el análisis de la información recogida. La estimación de impacto se realizó mediante la determinación de un coeficiente o estimador de diferencias simples. Dicho estimador proveniente de una ecuación de impacto se estimó por Máxima Verosimilitud a través de la función de probabilidad Multinomial Logit, cuya variable dependiente corresponde a una categorización de la percepción de los beneficiarios respecto a sus ingresos prediales, controlada por la participación en el programa (cuyo parámetro corresponde al coeficiente de impacto) y un vector de variables referentes a características personales del individuo y de su predio. Los dos principales resultados obtenidos son los siguientes. En primer lugar, los beneficiarios del programa tienen en promedio un ingreso mayor que el grupo control. En segundo lugar, se señaló que el programa PRODESAL aumenta significativamente la probabilidad de un desempeño

¹⁹ Beneficiarios del año 1998 y que permanecían en el programa el año 2004.



exitoso por parte de los beneficiarios, esto medido en base a la percepción de los beneficiarios respecto del cambio en sus ingresos.

4.2 Programa PRODECOP

El año 1999 se realizó una evaluación de impacto del programa PRODECOP Secano, la cual fue realizada por la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile (Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 1999).

Para llevar a cabo dicha evaluación se realizaron encuestas a beneficiarios del programa, talleres con beneficiarios, *focus group* y entrevistas a informantes clasificados.

Para la evaluación de los Proyectos de Desarrollo Agrícola (PDA) se identificó seis impactos para realizar la medición: Indicadores de Ingreso, Indicadores de capitalización intrapredial, Indicadores de estructura productiva, Indicadores de conservación de recursos, Indicadores de calidad de vida y Organización.

A continuación se presentan los principales resultados y las metodologías utilizadas.

- Indicador de Ingreso. Este indicador se midió a partir de diferencias simples en los ingresos de los beneficiarios entre el año 1997 y 1999. Se encontró que el aumento en los ingresos fue en general bajo, debido a problemas de sequía durante el período de evaluación.
- Indicador de capitalización intrapredial: Se estimó el cambio en las inversiones prediales realizadas por PRODECOP entre 1997 y 1999, a través de una serie de preguntas a los beneficiarios. Se encontró un impacto positivo en este indicador.
- Indicador de estructura productiva: Se establecieron indicadores como índice de trigo, superficie bajo cultivos tradicionales, superficie bajo cultivo de diversificación, superficie con frutales y viñas, superficies con forrajeras, superficies con forrajeras mejoradas y superficies forestadas. Estos indicadores se midieron a partir de diferencias simples entre el año 1997 y 1999. Se encontró que cada indicador cambió en la dirección esperada.
- Indicadores de conservación de recursos: Se midió a partir de la consulta sobre la utilización de técnicas de conservación y utilización de cultivos con problemas de degradación de suelos. Se encontró que un 41% de los predios realiza labores de conservación.
- Indicadores de calidad de vida: Se midió a partir de variables como calidad de la vivienda, disponibilidad de agua, sistema de evacuación y acceso a electricidad, a través del cambio entre el año 1997 y 1999. Se encontró que todas estas variables mejoraron entre un 7 y 10%.
- Organización: Se identificó su participación en los Grupos de Desarrollo Agrícola o en otras organizaciones campesinas. Se encontró que un alto porcentaje de los beneficiarios participaba en dichas actividades, cercano al 90%. Sin embargo, esto no da cuenta de la calidad de su participación.



Para la evaluación de los Proyectos de Diversificación Productiva (PDP) se midieron dos indicadores: Ingresos incrementales y nivel de organización.

A continuación se presentan los principales resultados y las metodologías utilizadas.

- **Ingresos Incrementales:** Se midieron los ingresos previo a los proyectos y posterior a ellos. Se encontró que el 61% de los proyectos presenta aumento de los ingresos.
- **Nivel de organización:** A partir de antecedentes cualitativos y cuantitativos se midió el nivel de organización. Se encontró que un 61% de los grupos mejoró su nivel de organización

Para la evaluación del Fortalecimiento Institucional y Capacitación: Se midieron los diversos aspectos que el programa intentó mejorar como la gestión Municipal, capacitación informática, asesoría y apoyo a liceos municipales, entre otros. En general se logró la modernización de las Municipalidades. Respecto al CDL se encontraron debilidades en su funcionamiento, y no se encontraron impactos en el apoyo a los liceos municipales.



II EVALUACIÓN

La presente sección presenta información relativa a la eficacia de los Programas en términos de los indicadores de producto y resultados intermedios.

1 Evaluación de Diseño y Gestión

En términos de la eficacia de los Programas, su desempeño puede ser caracterizado de la siguiente forma.

1.1 Referencias Metodológicas

Para la evaluación de los programas se utilizaron diferentes herramientas que permiten orientar el análisis del equipo evaluador. En primer lugar se utilizó el material disponible de cada programa, bases técnicas, memorias de INDAP, manuales operativos, lo que permitió entender el funcionamiento de todos los programas.

Otra herramienta utilizada fueron los registros administrativos de los diversos programas, entre estos se encuentran, la base de Tesorería de INDAP, base de Solicitud Única de Financiamiento (SUF), la base caracterización de beneficiarios de PRODESAL, registros administrativos del programa Sectores Vulnerables. Éstas nos permitieron cuantificar y en parte caracterizar a los usuarios de los programas.

Finalmente, se diseñaron distintos instrumentos de levantamiento de información, lo que permitió complementar la evaluación. Los instrumentos diseñados fueron, las entrevistas a encargados de programas y equipos técnicos, encuestas a beneficiarios y pautas de *focus group*.

Los principales temas tratados en las entrevistas tienen relación con la organización del programa, la selección de equipos técnicos y beneficiarios, la ejecución del programa, antecedentes financieros y evaluación y sugerencias al programa. Con el fin de profundizar en los temas tratados en las entrevistas, y lograr una perspectiva grupal de las opiniones, se realizaron los *focus group*, se consultaron diversos temas relacionados con el programa, y que fueron tratados previamente en las entrevistas.

Toda la información permitió identificar aspectos relevantes del programa, los cuales fueron analizados por el equipo evaluador.



1.2 Uso de Recursos

La presente sección tiene como fin evaluar la utilización de los recursos en la ejecución de los programas PRODESAL, PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP Región de Coquimbo).

La información presentada a continuación fue obtenida del Sistema de Tesorería de INDAP que registra la ejecución del presupuesto de los diversos programas de INDAP. Se debe tener en consideración la serie de dificultades para contar con la información de manera fluida. Esto se debe a que la Ley de Presupuesto no consideraba el desglose por programa de los presupuestos tanto para la producción como para la administración del programa. Hasta el año 2008, en la Ley de Presupuesto se consideraba el monto consolidado de administración y de producción de la asignación 409 de INDAP que incluía entre otros los programas en evaluación. A partir del año 2009, el programa PRODESAL es incluido en una nueva asignación, la 416.

Una vez definido el presupuesto de la asignación 409, INDAP distribuye el presupuesto para la producción por programa, no así los gastos de administración. Por esta razón, se solicitó a la institución una estimación del porcentaje de los gastos administrativos de la asignación 409 que corresponderían a cada programa evaluado.

Para realizar dicha estimación, INDAP siguió el siguiente procedimiento. Para el año 2009, se estimó la importancia relativa de cada programa en INDAP respecto a la dedicación del personal, en base al presupuesto de cada uno de los programas. Para tales efectos, al presupuesto del programa de Crédito se ponderó por 1,5, debido a que los funcionarios realizan actividades de colocación de los préstamos y luego deben realizar acciones de recuperación de dichos montos, lo que implicaría que el personal dedica relativamente más tiempo a este programa que a los demás. Tanto al presupuesto del programa PRODESAL como al del SAT se ponderó por 0,5, debido a que gran parte de las labores administrativas respecto de los beneficiarios recaen en los equipos técnicos municipales que prestan los servicios. El resto de los programas se ponderó por 1. Finalmente, a partir de los presupuestos ponderados de cada programa, se estimó el peso relativo (porcentaje) de cada programa por región.

Para estimar el presupuesto en personal del programa PRODESAL se utilizó la siguiente metodología. En primer lugar, se aplicó el porcentaje determinado para cada región, a los presupuestos de personal de cada agencia de área que pertenecían a la región correspondiente. Este ejercicio se replicó para los años 2005 a 2008. En segundo lugar, se estimó la dedicación de los encargados regionales y nacionales del programa, y se aplicó dicha ponderación a sus remuneraciones anuales. La suma de los presupuestos en personal de las agencias de área más la dedicación de encargados regionales y nacionales constituyen el presupuesto de personal del programa PRODESAL por parte de INDAP. Los procedimientos utilizados fueron validados por el equipo evaluador.

Para realizar la estimación del presupuesto en personal del programa PRODECOP Secano, se aplicó el porcentaje del peso relativo del programa, al presupuesto en personal de las



agencias de área de las comunas que participaron en el programa. La suma de dichos montos se consideró el presupuesto en personal del programa.

En el caso de Sectores Vulnerables, los presupuestos para el personal y para bienes de servicio y consumo fueron entregados directamente, por tanto no fue necesario aplicar las ponderaciones.

Para la determinación del presupuesto de bienes y servicios de los programas PRODESAL y PRODECOP Secano, se aplicaron los porcentajes de los pesos relativos de los programas a los presupuestos regionales de dicho ítem, entre los años 2005 y 2008.

Se debe señalar además, que para la ejecución de los programas PRODESAL y Sectores Vulnerables existen aportes de recursos de los Municipios. No se pudo contar con todos los convenios que establecen los montos aportados por las Municipalidades para todos los años para el programa PRODESAL. Por esta razón, para estimar dichos gastos se consideró, para cada año, el promedio de los recursos aportados por los Municipios para los cuales se contaba con los convenios (Cuadro II.1.1), separando dichos montos en presupuestos administrativos y de producción. El presupuesto de administración de los municipios no pudo ser desglosado en personal y bienes y servicio de consumo, ya que sólo nueve convenios en todo el período evaluado presentaban la diferenciación clara entre estas dos categorías, por tanto, el equipo evaluador consideró la información de presupuesto de administración de forma agregada. Se consideraron como presupuestos de producción los ítems ligados a aumentar el honorario de los equipos técnicos, bono de servicio básico, giras técnicas, insumos veterinarios y agrícolas, y movilización del equipo técnico. Todas estas categorías son consideradas como parte del servicio para los beneficiarios y, por tanto, corresponden a producción. En el presupuesto de administración se incluyeron honorarios de secretarías e insumos para oficinas (papel, impresoras y lápices, entre otros).

**Cuadro II.1.1: Información de los convenios utilizados, programa PRODESAL.
(miles de pesos de 2009)**

| Año | Número de Convenios Utilizados | Promedio presupuesto de Producción | Promedio presupuesto de Administración |
|------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| 2005 | 30 | 4.127 | 964 |
| 2006 | 42 | 3.791 | 1.136 |
| 2007 | 38 | 5.430 | 1.232 |
| 2008 | 57 | 5.481 | 2.222 |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

En el caso de sectores vulnerables las cifras fueron entregadas directamente por la institución, por lo que no fue necesario realizar estimaciones. El programa PRODECOP Secano no considera aportes de municipalidades.

Para efectos de los análisis se asumió una ejecución de un 100% del presupuesto de administración, de acuerdo a lo señalado por INDAP.



El equipo evaluador considera negativo que los gastos de administración no sean atribuidos directamente a los programas que utilizan los recursos. El manejo consolidado de esta información no permite tener claridad sobre la eficiencia de cada programa en el uso de los recursos.

A continuación, se presenta el análisis de la información recopilada.

1.2.1 Análisis de Recursos Financieros

1.2.1.1 Programa PRODESAL

En el período 2005-2008 el presupuesto de INDAP destinado al programa PRODESAL no sólo aumentó, sino que lo hizo a una tasa mayor que el de la institución. Esto se tradujo en un incremento en la participación de este programa en el presupuesto institucional. En concreto, el presupuesto inicial destinado a PRODESAL aumentó en un 82,3% en el período considerado, frente a un incremento en el presupuesto INDAP de 14,3%, lo que se reflejó en una participación del programa en el presupuesto inicial que pasó de 5,1% el año 2005 a 8,2% el año 2008 (Cuadro II.1.2).

Cuadro II.1.2: Presupuesto institucional del programa PRODESAL en relación al presupuesto de INDAP, por año. (miles de pesos de 2009)

| Año | Presupuesto Institucional de PRODESAL (A) | Presupuesto INDAP ²⁰ (B) | % (A/B) |
|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 2005 | 6.120.516 | 119.365.261 | 5,1% |
| 2006 | 7.056.459 | 125.204.750 | 5,6% |
| 2007 | 10.141.379 | 133.782.077 | 7,6% |
| 2008 | 11.154.840 | 136.396.898 | 8,2% |
| Variación 2005-2008 | 82,3% | 14,3% | 59,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

En el Cuadro II.1.3 se presentan los distintos orígenes del financiamiento del programa. El año 2008 los recursos provinieron mayoritariamente del aporte fiscal (más de un 76%), cerca de 15% fueron aportados por municipalidades y un 8% se explica por un aporte de compensación por el Mercosur realizado por el Ministerio de Agricultura. En comparación con el año 2005, en el período 2006-2008 la participación del aporte fiscal fue aproximadamente un 10% mayor, lo que se explica por un aumento absoluto en los recursos aportados por esta vía que fue acompañada por una reducción entre 2005- y 2006 de los aportes absolutos de terceros.

²⁰ El presupuesto de INDAP se obtuvo de la Ley de Presupuesto de cada año.



Cuadro II.1.3: Fuentes de Financiamiento del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Aporte Fiscal | Transferencias Otras Instituciones ²¹ | Otras fuentes ²² | Total |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| 2005 | 6.120.516 67,8% | 1.217.441 13,5% | 1.695.389 18,8% | 9.033.346 |
| 2006 | 7.056.459 77,6% | 496.396 5,5% | 1.541.340 16,9% | 9.094.195 |
| 2007 | 10.141.379 76,6% | 1.067.076 8,1% | 2.033.279 15,4% | 13.241.733 |
| 2008 | 11.154.840 76,5% | 1.220.436 8,4% | 2.209.294 15,1% | 14.584.570 |
| Variación 2005-2008 | 82,3% | 0,2% | 30,3% | 61,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

La variación del presupuesto entre los años 2005-2008 estuvo marcada particularmente por el incremento producido el año 2007. Dicho año el crecimiento del presupuesto respecto del año previo fue de un 44,7%, en comparación con crecimientos de 0,2% y 10,7% para los años 2006 y 2008, respectivamente. La mayor tasa de crecimiento la presentan los recursos provenientes de transferencias de otras instituciones, esto es, el aporte realizado por el MINAGRI. El año 2007, mientras los aportes fiscales aumentaron en 43,7% y los de las municipalidades en 26,3%, MINAGRI determinó un aumento de 115% en los recursos aportados (Cuadro II.1.4).

Cuadro II.1.4: Tasa de Crecimiento de los Fondos destinados al programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Aporte Fiscal | Transferencias Otras Instituciones | Otras fuentes | Total |
|------|---------------|---------------------------------------|---------------|-------|
| 2006 | 15,3% | -59,2% | -9,1% | 0,7% |
| 2007 | 43,7% | 115,0% | 31,9% | 45,6% |
| 2008 | 10,0% | 14,4% | 8,7% | 10,1% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

El fuerte incremento del presupuesto el año 2007 se explica principalmente por la ampliación de la cobertura del Programa y, por otra parte, por la incorporación de un nuevo componente de inversiones al programa. La ampliación de la cobertura se realizó a través de dos concursos nacionales, los que significaron un aumento de 7.100 usuarios y 61 Unidades Operativas. Estos concursos significaron que el incentivo de INDAP se incrementó en \$870 millones y el aporte de los Municipios en \$310 millones.

Las tasas de crecimiento del gasto efectivo y del presupuesto de otras instituciones públicas y de otras organizaciones externas son idénticas, lo que sugiere que no hay variaciones importantes en ejecución presupuestaria. No ocurre lo mismo con los recursos aportados por INDAP, en que la tasa del crecimiento del gasto es mayor a la tasa de crecimiento del

²¹ Corresponde al aporte realizado por el Ministerio de Agricultura por motivos de compensación por el tratado con el Mercosur.

²² Corresponde al aporte realizado por las Municipalidades. Para la construcción se tomó el promedio de aporte efectivo y valorizado de las comunas que presentaban información y se multiplicó por el número de comunas que participó en el programa.



presupuesto. Esto último sugiere mejoras en la ejecución presupuestaria en el período en evaluación (Cuadro II.1.5).

Cuadro II.1.5: Desagregación del Gasto Efectivo según fuente de financiamiento, programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras organizaciones. externas | Gasto total efectivo |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| 2005 | 5.459.908 | 1.217.441 | 1.695.389 | 8.372.738 |
| 2006 | 6.776.056 | 496.396 | 1.541.340 | 8.813.792 |
| 2007 | 9.222.921 | 1.067.076 | 2.033.279 | 12.323.275 |
| 2008 | 11.048.306 | 1.220.436 | 2.209.294 | 14.478.036 |
| Variación 2005-2008 | 102,4% | 0,2% | 30,3% | 72,9% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

El Cuadro II.1.6, que muestra una desagregación del gasto efectivo, permite apreciar que entre un 88% y un 91% del gasto corresponde a producción. En particular, el año 2008, 89,2% del gasto se asigna a producción, 5,4% gastos en personal de INDAP, 1% a gastos en bienes y servicios de consumo de INDAP y 4,4% a gastos de administración de las municipalidades. Se observa una reducción en los gastos de personal y de bienes y servicio de consumo de INDAP en el período 2005-2008. Los gastos de administración del programa fluctúan entre un 10% y 12%, pero sólo entre un 6% y 8 % corresponde a INDAP, el resto es aportado por los municipios. En lo que respecta a la variación de los gastos de producción, está es de un 75,7% para el período en consideración, explicada principalmente por el crecimiento del gasto de producción asociado directamente a la institución.



Cuadro II.1.6: Desagregación del gasto efectivo según ítem de gasto, programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Ítem de Gasto | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|-------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Total Producción | 7.354.046 | 7.758.811 | 11.148.733 | 12.919.524 | 75,7% |
| | 87,8% | 88,0% | 90,5% | 89,2% | |
| Gasto Producción INDAP | 4.762.277 | 6.076.557 | 8.424.304 | 10.127.004 | 112,7% |
| | 56,9% | 68,9% | 68,4% | 69,9% | |
| Gasto Producción por Tratado Mercosur | 1.217.441 | 496.396 | 1.067.076 | 1.220.436 | 0,2% |
| | 14,5% | 5,6% | 8,7% | 8,4% | |
| Gasto Producción Municipalidades | 1.374.328 | 1.185.857 | 1.657.354 | 1.572.083 | 14,4% |
| | 16,4% | 13,5% | 13,4% | 10,9% | |
| Total Administración | 1.018.692 | 1.054.981 | 1.174.542 | 1.558.513 | 53,0% |
| | 12,2% | 12,0% | 9,5% | 10,8% | |
| Gasto Personal INDAP | 553.610 | 564.340 | 630.312 | 782.823 | 41,4% |
| | 6,6% | 6,4% | 5,1% | 5,4% | |
| Gasto Bienes y Servicios de Consumo INDAP | 144.021 | 135.158 | 168.306 | 138.478 | -3,8% |
| | 1,7% | 1,5% | 1,4% | 1,0% | |
| Gastos Administración Municipalidades | 321.061 | 355.483 | 375.924 | 637.211 | 98,5% |
| | 3,8% | 4,0% | 3,1% | 4,4% | |
| Total | 8.372.738 | 8.813.792 | 12.323.275 | 14.478.036 | 72,9% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Los años 2005 y 2006 el gasto total de producción correspondía al pago del servicio de asesorías técnicas y al bono de servicio básico (o bono de desarrollo local). A partir del año 2007 se incorporó el componente Incentivo al Fomento Productivo al programa, lo que incrementó el presupuesto y los gastos del Programa. El ítem de asesorías técnicas presentó la mayor proporción de los gastos, tal como está definido en la estructura de costos de producción del Programa (Cuadro II.1.7).

Cuadro II.1.7: Gasto de producción²³ por componente del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto de Producción | Componente de Asesorías Técnicas | % del gasto total de producción | Componente Incentivo al Fomento Productivo | % del gasto total de producción |
|---------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| 2005 | 7.354.046 | 7.354.046 | 100,0% | | - |
| 2006 | 7.758.811 | 7.758.811 | 100,0% | | - |
| 2007 | 11.148.733 | 8.662.817 | 77,7% | 2.485.916 | 22,3% |
| 2008 | 12.919.524 | 10.318.420 | 79,9% | 2.601.104 | 20,1% |
| Variación 2005-2008 | 75,7% | 40,3% | -20,1% | 4,6% ²⁴ | -12,5% ²⁵ |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

²³ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

²⁴ Variación 2007-2008.

²⁵ Variación 2007-2008.



Al analizar los gastos de producción a nivel regional (Cuadro II.1.8), se observa que todas las regiones han presentado un fuerte aumento en los gastos. Esto se explica, como se señaló anteriormente, por la implementación del componente de inversiones, así como por la realización de dos concursos que amplían cobertura. El año 2008, las regiones que presentan mayor proporción de los recursos de producción del programa son las regiones de La Araucanía, el Bío Bío y Los Lagos, cada una con 17-18% del gasto en producción. Por otra parte, las que presentan un mayor crecimiento en el período son las regiones de Tarapacá y Coquimbo, con una tasa de crecimiento 2005-2008 de 281% y 214%, respectivamente.

Cuadro II.1.8: Gasto de producción²⁶ de INDAP por región y año, programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Región | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2005-2008 (%) |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| Tarapacá | 75.312 1,0% | 79.541 1,0% | 130.055 1,2% | 200.326 1,6% | 281,4% |
| Antofagasta | 47.862 0,7% | 38.026 0,5% | 42.641 0,4% | 77.292 0,6% | 74,0% |
| Atacama | 85.947 1,2% | 106.151 1,4% | 137.130 1,2% | 208.474 1,6% | 147,4% |
| Coquimbo | 206.999 2,8% | 159.229 2,1% | 279.509 2,5% | 460.912 3,6% | 214,1% |
| Valparaíso | 568.300 7,7% | 604.317 7,8% | 818.796 7,3% | 928.596 7,2% | 86,3% |
| O'Higgins | 710.323 9,7% | 728.447 9,4% | 1.238.476 11,1% | 1.324.188 10,2% | 112,0% |
| Maule | 1.149.579 15,6% | 1.266.547 16,3% | 1.604.253 14,4% | 1.908.925 14,8% | 74,7% |
| Bío Bío | 1.316.818 17,9% | 1.384.086 17,8% | 1.897.768 17,0% | 2.313.783 17,9% | 92,9% |
| Araucanía | 1.438.644 19,6% | 1.518.885 19,6% | 2.114.036 19,0% | 2.242.034 17,4% | 61,3% |
| Los Lagos | 1.205.913 16,4% | 1.304.336 16,8% | 1.945.947 17,5% | 2.198.632 17,0% | 92,7% |
| Aysén | 114.938 1,6% | 124.416 1,6% | 259.281 2,3% | 261.602 2,0% | 179,9% |
| Magallanes | 16.586 0,2% | 13.958 0,2% | 26.658 0,2% | 32.331 0,3% | 129,5% |
| Metropolitana | 416.825 5,7% | 430.871 5,6% | 654.183 5,9% | 762.430 5,9% | 95,0% |
| Total | 7.354.047 | 7.758.809 | 11.148.735 | 12.919.523 | 89,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

1.2.1.2 Programa PRODECOP Secano

En el período considerado el presupuesto destinado al programa PRODECOP Secano disminuyó, sin embargo, esto se explica por el comportamiento de los dos últimos años, en que el presupuesto cayó en 23% y 52% (2007 y 2008, respectivamente). Esto se tradujo en

²⁶ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



una reducción en la participación de este programa en el presupuesto institucional, pasando de un 0,4% en el año 2005 a 0,1% el 2008 (Cuadro II.1.9).

Cuadro II.1.9: Presupuesto inicial del programa PRODECOP Secano en relación al presupuesto inicial de INDAP, por año. (miles de pesos de 2009)

| Año | Presupuesto Inicial PRODECOP Secano (A) | Presupuesto Inicial INDAP ²⁷ (B) | % (A/B) |
|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|---------|
| 2005 | 523.552 | 119.365.261 | 0,4% |
| 2006 | 531.254 | 125.204.750 | 0,4% |
| 2007 | 408.743 | 133.782.077 | 0,3% |
| 2008 | 194.637 | 136.396.898 | 0,1% |
| Variación 2005-2008 | -62,8% | 14,3% | -67,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

Como se aprecia en el Cuadro II.1.10, la totalidad del financiamiento del programa proviene del aporte fiscal a través de la Ley de Presupuesto. Se evalúa negativamente el que no existan fuentes alternativas de financiamiento que permitan ampliar la cobertura del programa.

Cuadro II.1.10: Fuentes de Financiamiento del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Año | Aporte Fiscal | Transferencias Otras Instituciones | Otras fuentes | Total |
|---------------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------|
| 2005 | 523.552 | - | - | 523.552 |
| 2006 | 531.254 | - | - | 531.254 |
| 2007 | 408.743 | - | - | 408.743 |
| 2008 | 194.637 | - | - | 194.637 |
| Variación 2005-2008 | -62,8% | - | - | -62,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

En relación a los gastos, la comparación de los Cuadro II.1.10 y Cuadro II.1.11 permite apreciar que existió déficit de ejecución los años 2005 y 2007, mientras que en 2006 y 2008 la ejecución fue de un 100%.

Cuadro II.1.11: Desagregación del Gasto Efectivo según fuente de financiamiento, programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. externas | Gasto total efectivo |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 2005 | 488.202 | - | - | 488.202 |
| 2006 | 531.254 | - | - | 531.254 |
| 2007 | 362.357 | - | - | 362.357 |
| 2008 | 194.637 | - | - | 194.637 |
| Variación 2005-2008 | -60,1% | - | - | -60,1% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Al desagregar los gastos se observa que los gastos en bienes de consumo y servicios son los que más aumentan (si bien no responde a una tendencia), mientras los gastos de personal

²⁷ El presupuesto de INDAP se obtuvo de la Ley de Presupuesto de cada año.



caen (particularmente el último año). Llama la atención que salvo el año 2005, en que no existen gastos asociados a bienes y servicios, los restantes años los gastos en este ítem son siempre mayores a los gastos en personal (Cuadro II.1.12).

En este programa, sin embargo, los gastos en producción se reducen en el período considerado (Cuadro II.1.12). La caída en este ítem, que representa todos los años más del 95% de los gastos del programa, está en línea con la disminución del presupuesto. La fuerte disminución en los gastos de producción se asocia a dos razones principalmente. La primera corresponde a la finalización de la ejecución del programa el año 2007, en dos de las tres regiones en que estaba siendo implementado. En segundo lugar, la reducción en los gastos puede atribuirse al intento de cierre del programa, lo que no se ha llevado a cabo completamente debido a las solicitudes de los propios beneficiarios.

Cuadro II.1.12: Desagregación del gasto efectivo según ítem de gasto, programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Ítem de Gasto | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Producción | 482.623 (98,9%) | 515.871 (97,1%) | 345.855 (95,5%) | 189.608 (97,4%) | -60,7% |
| Personal | 5.579 (1,1%) | 5.328 (1,0%) | 5.954 (1,6%) | 2.438 (1,3%) | -56,3% |
| Bienes y Servicios de Consumo | 0 (0%) | 10.055 (1,9%) | 10.548 (2,9%) | 2.591 (1,3%) | 100,0% |
| Otros | - | - | - | - | - |
| Total | 488.202 | 531.254 | 362.357 | 194.637 | -60,1% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Los tres componentes de producción del programa PRODECOP Secano son: (1) servicio de Asesoría Técnica (asociado a los PDA), con una participación aproximada de 65% y que atiende a todos los beneficiarios; (2) Capacitación de usuarios; y (3) Fortalecimiento Institucional, que se enfoca a actividades de coordinación con otros programas y fortalecimiento de los municipios. A partir del año 2006 el segundo componente, que sólo representaba un 1,3% del gasto en producción el año 2005, es incorporado a las Asesorías Técnicas. Es importante destacar que el ajuste que se realiza por la reducción de presupuesto es, tanto en términos absolutos como relativos, más importante en el primer componente que en el tercero (Cuadro II.1.13). Así, el gasto en Fortalecimiento Institucional pasó de un 31,5% del gasto en producción el año 2005 a un 42,1% el año 2008.



Cuadro II.1.13: Gasto de producción por componente del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto de Producción | Servicio Asesoría Técnica (PDA) | % del gasto total de producción | Capacitación Usuarios | % del gasto total de producción | Fortalecimiento Institucional | % del gasto total de producción |
|---------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 2005 | 482.623 | 324.086 | 67,2% | 6.494 | 1,3% | 152.043 | 31,5% |
| 2006 | 515.871 | 360.314 | 69,8% | - | - | 155.557 | 30,2% |
| 2007 | 345.855 | 235.277 | 68,0% | - | - | 110.578 | 32,0% |
| 2008 | 189.608 | 109.839 | 57,9% | - | - | 79.769 | 42,1% |
| Variación 2005-2008 | -60,7% | -66,1% | -13,7% | -100,0% | -100,0% | -47,5% | 33,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Una mirada regional a los gastos de producción, permite apreciar que la reducción del programa se expresó fundamentalmente en su eliminación en las regiones de O'Higgins y Bío Bío. La región del Maule, por su parte, sólo sufrió una reducción de 5,4% en sus gastos de producción para el período en evaluación, y es la única que se mantiene en funcionamiento el año 2008. Esta última región concentra además, para todo el período, la mayor proporción de gastos de producción del programa (Cuadro II.1.14).

Cuadro II.1.14: Gasto de producción por región y año, programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Región | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2005-2008 (%) |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| O'Higgins | 134.538 (27,9%) | 146.206 (28,3%) | 28.382 (8,2%) | - | -100,0% |
| Maule | 200.420 (41,5%) | 208.625 (40,4%) | 182.486 (52,8%) | 189.608 (100%) | -5,4% |
| Bío Bío | 147.664 (30,6%) | 161.040 (31,2%) | 134.986 (39,0%) | - | -100,0% |
| Total | 482.622 (100%) | 515.871 (100%) | 345.854 (100%) | 189.608 (100%) | -60,7% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

1.2.1.3 Programa Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP Región de Coquimbo)

En el período considerado, el presupuesto de INDAP destinado al Programa Sectores Vulnerables decreció, lo que explica la disminución en la ya baja importancia relativa de este programa en el presupuesto de INDAP. Específicamente, el presupuesto inicial destinado al programa cayó en un 5,4% en el período 2005-2008, frente a un incremento en el presupuesto INDAP de 14,3%, lo que se reflejó en una participación del programa en el presupuesto inicial que pasó de 0,9% el año 2005 a 0,7% el año 2008 (Cuadro II.1.15).



Cuadro II.1.15: Presupuesto institucional del programa Sectores Vulnerables en relación al presupuesto de INDAP, por año. (miles de pesos de 2009)

| Año | Presupuesto Institucional de Sectores Vulnerables (A) | Presupuesto INDAP ²⁸ (B) | % (A/B) |
|---------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 2005 | 1.076.882 | 119.365.261 | 0,9% |
| 2006 | 1.254.716 | 125.204.750 | 1,0% |
| 2007 | 1.134.118 | 133.782.077 | 0,8% |
| 2008 | 1.018.697 | 136.396.898 | 0,7% |
| Variación 2005-2008 | -5,4% | 14,3% | -17,2% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

En el Cuadro II.1.16 se diferencian los ingresos según fuente de financiamiento. El año 2008 los recursos vienen mayoritariamente del aporte fiscal (54,5%), 22,8% son aportados por las municipalidades y un 22,7% corresponde a aportes del gobierno regional. No existe una tendencia clara en el período en relación a los aportes fiscales al programa, tampoco en relación a los aportes de las municipalidades. La contribución del Gobierno Regional de Coquimbo, sin embargo, muestra una tendencia creciente a partir del año 2006, lo que se refleja en una tasa de crecimiento para el período en evaluación de 29,4%, situación que es evaluada positivamente.

Cuadro II.1.16: Fuentes de Financiamiento del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| Año | Aporte Fiscal | Transferencias Otras Instituciones ²⁹ | Otras fuentes ³⁰ | Total |
|---------------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 2005 | 1.076.882 (59,2%) | 327.601 (18,0%) | 413.006 (22,7%) | 1.817.489 (100%) |
| 2006 | 1.254.716 (68,5%) | 110.632 (6,0%) | 465.611 (25,4%) | 1.830.958 (100%) |
| 2007 | 1.134.118 (63,0%) | 274.147 (15,2%) | 391.221 (21,7%) | 1.799.485 (100%) |
| 2008 | 1.018.697 (54,5%) | 423.878 (22,7%) | 426.234 (22,8%) | 1.868.809 (100%) |
| Variación 2005-2008 | -5,4% | 29,4% | 3,2% | 2,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Las tasas de crecimiento del gasto efectivo y del presupuesto de otras instituciones y de otras fuentes son similares, lo que indica que la ejecución presupuestaria de estos aportes no ha variado de manera importante. No ocurre lo mismo con los recursos aportados por INDAP, en que la caída en el crecimiento del gasto es menor a caída en el crecimiento del presupuesto. Esto último sugiere mejoras en la ejecución presupuestaria en el período en evaluación (Cuadro II.1.17).

²⁸ El presupuesto de INDAP se obtuvo de la Ley de Presupuesto de cada año.

²⁹ Corresponde al aporte del Gobierno Regional de Coquimbo.

³⁰ Corresponde al aporte realizado por las Municipalidades.



Cuadro II.1.17: Desagregación del Gasto Efectivo según fuente de financiamiento, programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. Externas | Gasto total efectivo |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 2005 | 1.035.402 | 327.601 | 413.006 | 1.776.010 |
| 2006 | 1.144.232 | 110.632 | 465.611 | 1.720.475 |
| 2007 | 751.042 | 274.147 | 390.718 | 1.415.906 |
| 2008 | 1.007.864 | 423.878 | 425.573 | 1.857.315 |
| Variación 2005-2008 | -2,7% | 29,4% | 3,0% | 4,6% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

El Cuadro II.1.18, que muestra una desagregación del gasto efectivo, permite apreciar una importante reducción de 75,8% en el gasto en bienes y servicios de consumo en el período 2005-2008. Esta situación se explica por una fuerte caída de 77% el año 2008. Se evalúa también positivamente la reducción en los gastos de personal observada en el período, siempre que esté asociada a mayor eficiencia y no a sobrecarga de trabajo que repercuta en la calidad del servicio. Es destacable que los gastos más importantes y en aumento son los asociados a la producción misma (90% el año 2008 y con crecimiento para el período de 10%).

Cuadro II.1.18: Desagregación del gasto efectivo³¹ según ítem de gasto, programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| Ítem de Gasto | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Producción | 1.502.401 (84,6%) | 1.436.017 (83,5%) | 1.166.411 (82,4%) | 1.687.793 (90,1%) | 12,3% |
| Personal | 176.930 (10,0%) | 181.012 (10,5%) | 148.206 (10,5%) | 146.130 (7,9%) | -17,4% |
| Bienes y Servicios de Consumo | 96.679 (5,4%) | 103.445 (6,0%) | 101.289 (7,1%) | 23.392 (1,3%) | -75,8% |
| Otros | - | - | - | - | - |
| Total | 1.776.010 | 1.720.474 | 1.415.906 | 1.857.315 | 4,6% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Para el programa Sectores Vulnerables no se cuenta con la desagregación de gastos por componentes.

³¹ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



1.2.2 Análisis de Aspectos relacionados con la Economía

1.2.2.1 Programa PRODESAL

Primeramente, respecto al programa PRODESAL, cabe destacar las diferencias observadas entre los presupuestos inicial y final del mismo, siendo el último de 6% a 16% mayor que el presupuesto inicial (Cuadro II.1.19). Estas diferencias se deben a recursos traspasados por el Ministerio de Agricultura durante el año a modo de compensación por el tratado con el Mercosur, además de ajustes al presupuesto para los años 2007 y 2008. Si bien la realización de ajustes reconoce diferencias con la planificación realizada, se evalúa positivamente la existencia de flexibilidad para efectuarlos.

Cuadro II.1.19: Cambio en el presupuesto anual del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Inicial PRODESAL ³² (A) | Presupuesto Final PRODESAL ³³ (B) | Diferencia (B-A) | Diferencia (%) |
|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|----------------|
| 2005 | 7.815.905 | 9.033.346 | 1.217.441 | 15,6% |
| 2006 | 8.597.800 | 9.094.195 | 496.396 | 5,8% |
| 2007 | 11.663.041 | 13.241.733 | 1.578.692 | 13,5% |
| 2008 | 13.397.070 | 14.584.570 | 1.187.500 | 8,9% |
| Variación 2005-2008 | 71,4% | 61,5% | -2,5% | -43,1% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

Apoyando lo que sugería el análisis del Cuadro II.1.3 y el Cuadro II.1.5 de la sección anterior, el Cuadro II.1.20 permite apreciar que el porcentaje de ejecución de los recursos del programa en el período 2005-2008 fue alto y en aumento. Específicamente, se llegó el año 2008 a un nivel de ejecución presupuestaria de 99,3%, lo que se evalúa positivamente (Cuadro II.1.20).

Cuadro II.1.20: Porcentaje de ejecución del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Final del Programa ³⁴ | Gasto de Efectivo PRODESAL ³⁵ | % de Ejecución |
|---------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| 2005 | 9.033.346 | 8.372.738 | 92,7% |
| 2006 | 9.094.195 | 8.813.792 | 96,9% |
| 2007 | 13.241.733 | 12.323.275 | 93,1% |
| 2008 | 14.584.570 | 14.478.036 | 99,3% |
| Variación 2005-2008 | 61,5% | 72,9% | 7,1% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

De acuerdo a lo que presenta el Cuadro II.1.21, el financiamiento de PRODESAL, en términos relativos, es cada vez más dependiente del aporte fiscal. Específicamente, la proporción de los gastos del programa financiada por otras instituciones cayó de 35% a 24% entre el año 2005 y el 2008 (Cuadro II.1.21). Esto no se evalúa positivamente. Si bien

³² Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

³³ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

³⁴ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

³⁵ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



el gasto financiado por otras instituciones creció en 30% en términos absolutos en el período 2005-2008, es necesario potenciar aún más esta posibilidad de incrementar cobertura, reduciendo la dependencia en el fisco para lograr crecer.

Cuadro II.1.21: Gasto de otras fuentes programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. Externas | Porcentaje del gasto de otras instituciones |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2005 | 5.459.908 | 1.217.441 | 1.695.389 | 34,8% |
| 2006 | 6.776.056 | 496.396 | 1.541.340 | 23,1% |
| 2007 | 9.222.921 | 1.067.076 | 2.033.279 | 25,2% |
| 2008 | 11.048.306 | 1.220.436 | 2.209.294 | 23,7% |
| Variación 2005-2008 | 102,4% | 0,2% | 30,3% | -31,9% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

1.2.2.2 Programa PRODECOP Secano

En este programa no existen modificaciones al presupuesto inicial asignado, lo que se explica por la etapa del ciclo de desarrollo en que se encuentra: Ya cerró su operación en dos de las tres regiones en las que funcionaba.

Cuadro II.1.22: Cambio en el presupuesto anual del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Inicial PRODECOP Secano (A) | Presupuesto Final PRODECOP Secano (B) | Diferencia (B-A) |
|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| 2005 | 523.552 | 523.552 | 0 |
| 2006 | 531.254 | 531.254 | 0 |
| 2007 | 408.743 | 408.743 | 0 |
| 2008 | 194.637 | 194.637 | 0 |
| Variación 2005-2008 | -62,8% | -62,8% | - |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

El Cuadro II.1.23 confirma lo sugerido por la comparación del Cuadro II.1.10 y el Cuadro II.1.11, anteriormente. Existió déficit de ejecución los años 2005 y 2007, mientras que en 2006 y 2008 la ejecución fue de un 100%. No está claro qué explica las diferencias en ejecución entre los años, pero probablemente esté asociado a la etapa de cierre del programa. La situación es particularmente negativa el año 2007, en que el nivel de ejecución alcanzó sólo el 89%.



Cuadro II.1.23: Porcentaje de ejecución del programa PRPDECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Final del PRODECOP Secano | Gasto de Efectivo PRODECOP Secano | % de Ejecución |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 2005 | 523.552 | 488.202 | 93,2% |
| 2006 | 531.254 | 531.254 | 100,0% |
| 2007 | 408.743 | 362.357 | 88,7% |
| 2008 | 194.637 | 194.637 | 100,0% |
| Variación 2005-2008 | -62,8% | -60,1% | 7,2% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

El financiamiento de PRODECOP Secano es totalmente dependiente del aporte fiscal. No existen aportes de municipalidades, gobiernos regionales u otras instituciones públicas o privadas (Cuadro II.1.24). Esto se evalúa negativamente si el programa sigue en funcionamiento, ya que los vínculos con otras instituciones son un complemento que permite acceder a recursos materiales y no materiales para ampliar cobertura del programa.

Cuadro II.1.24: Gasto de otras fuentes programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. Externas | Porcentaje del gasto de otras instituciones |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2005 | 488.202 | - | - | 0,0% |
| 2006 | 531.254 | - | - | 0,0% |
| 2007 | 362.357 | - | - | 0,0% |
| 2008 | 194.637 | - | - | 0,0% |
| Variación 2005-2008 | -60,1% | - | - | - |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

1.2.2.3 Programa Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP)

En relación a los ajustes al presupuesto programado para este programa, cabe destacar que sólo existe diferencia entre los presupuestos inicial y final para el año 2008, y su magnitud es menor al 1% del presupuesto inicial (Cuadro II.1.25).

Cuadro II.1.25: Cambio en el presupuesto anual del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Inicial Sectores Vulnerables ³⁶ (A) | Presupuesto Final Sectores Vulnerables ³⁷ (A) | Diferencia (B-A) |
|---------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| 2005 | 1.817.489 | 1.817.489 | 0 |
| 2006 | 1.830.958 | 1.830.958 | 0 |
| 2007 | 1.799.485 | 1.799.485 | 0 |
| 2008 | 1.884.109 | 1.868.809 | -15.300 |
| Variación 2005-2008 | 3,7% | 2,8% | - |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

³⁶ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

³⁷ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



Reforzando lo sugerido por la comparación del Cuadro II.1.16 y el Cuadro II.1.17 de la sección anterior, el Cuadro II.1.26 muestra que, para el período en evaluación, el porcentaje de ejecución de los recursos del programa fue alto y aumentó. Específicamente, se llega el año 2008 a un nivel de ejecución presupuestaria de 99,3%, lo que se evalúa positivamente. Mirando el detalle de la ejecución año a año se aprecia que el incremento en la ejecución no responde a una tendencia, lo que no es bien evaluado.

Cuadro II.1.26: Porcentaje de ejecución del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Final | Gasto de Efectivo | % de Ejecución |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| | Sectores Vulnerables ³⁸ | Sectores Vulnerables ³⁹ | |
| 2005 | 1.817.489 | 1.776.010 | 97,7% |
| 2006 | 1.830.958 | 1.720.475 | 94,0% |
| 2007 | 1.799.485 | 1.415.906 | 78,7% |
| 2008 | 1.868.809 | 1.857.315 | 99,4% |
| Variación 2005-2008 | 2,8% | 4,6% | 1,7% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

En relación al financiamiento, se evalúa positivamente que parte importante de los gastos del programa no sean financiados directamente por INDAP. Específicamente, el año 2008 la proporción del gasto del Programa Sectores Vulnerables financiado por otras instituciones fue de 46% (Cuadro II.1.27). Si bien no existe una tendencia clara para este indicador en el período en evaluación, sólo se aprecia un aporte de otras instituciones menor al 40% el año 2006, lo que responde a un menor aporte del Gobierno Regional.

Cuadro II.1.27: Gasto de otras fuentes programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. Externas | Porcentaje del gasto de otras instituciones |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2005 | 1.035.402 | 327.601 | 413.006 | 41,7% |
| 2006 | 1.144.232 | 110.632 | 465.611 | 33,5% |
| 2007 | 751.042 | 274.147 | 390.718 | 47,0% |
| 2008 | 1.007.864 | 423.878 | 425.573 | 45,7% |
| Variación 2005-2008 | -2,7% | 29,4% | 3,0% | 9,7% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

³⁸ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

³⁹ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



1.2.3 Análisis de Aspectos relacionados con la Eficiencia

1.2.3.1 Programa PRODESAL

Un primer indicador de eficiencia considerado es la proporción del gasto de producción del programa respecto al gasto total. Interesa que la mayor parte del gasto se destine directamente al producto que llega a los beneficiarios. En el caso del programa PRODESAL, se observa que el año 2008 más del 89% de su gasto se destinaba a producción, con un leve aumento respecto al año 2005, en que la producción constituía un 88% del gasto (Cuadro II.1.28). La alta proporción del gasto que corresponde a producción se evalúa positivamente.

Cuadro II.1.28: Proporción del Gasto de Producción respecto al gasto total. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto Efectivo PRODESAL ⁴⁰ | Gasto de Producción PRODESAL ⁴¹ | % del gasto total |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| 2005 | 8.372.738 | 7.354.046 | 87,8% |
| 2006 | 8.813.792 | 7.758.811 | 88,0% |
| 2007 | 12.323.275 | 11.148.733 | 90,5% |
| 2008 | 14.478.036 | 12.919.524 | 89,2% |
| Variación 2005-2008 | 72,9% | 75,7% | 1,6% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

De acuerdo a lo presentado en el Cuadro II.1.29, un poco más del 10% de los gastos del programa correspondieron entonces a gastos administrativos. Al desagregar estos últimos se destacan dos hechos. El primero es que la mayor parte de los gastos administrativos correspondieron a gastos en personal de INDAP, los que si bien aumentaron en un 41% en términos absolutos, redujeron su importancia relativa en el gasto en el período bajo estudio (pasando de 6,6% a 5,4% del gasto total). Los gastos en bienes y servicios de la institución, que representan menos del 2%, tuvieron una tendencia decreciente tanto en términos absolutos como relativos, lo que se evalúa positivamente.

Un segundo hecho destacable es el crecimiento en el gasto de administración de los municipios, los que si bien representan una proporción baja de los gastos, subieron en 99% en términos absolutos en el período 2005-2008. De acuerdo a lo indicado por personal de INDAP, esto se explicaría por una sobre estimación del aporte valorizado, esto es el aporte no monetario, por parte de los municipios. Según lo informado, a partir del año 2008 esta situación comienza a modificarse, eliminándose la valorización monetaria de estos aportes, y manteniéndose sólo un registro de a qué corresponden dichos aportes. Esta modificación se evalúa positivamente (Cuadro II.1.29).

⁴⁰ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

⁴¹ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



Cuadro II.1.29: Proporción del Gasto de Administración respecto al gasto total. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto Efectivo Total | Total Gasto de Administración | % del gasto Total | Total Gasto en Personal INDAP | % del Gasto Total | Total Gasto en Bienes y Servicios INDAP | % del Gasto Total | Total Gasto Adm. Municipios | % del Gasto Total |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| 2005 | 8.372.738 | 1.018.692 | 12,2% | 553.610 | 6,6% | 144.021 | 1,7% | 321.061 | 3,8% |
| 2006 | 8.813.792 | 1.054.981 | 12,0% | 564.340 | 6,4% | 135.158 | 1,5% | 355.483 | 4,0% |
| 2007 | 12.323.275 | 1.174.542 | 9,5% | 630.312 | 5,1% | 168.306 | 1,4% | 375.924 | 3,1% |
| 2008 | 14.478.036 | 1.558.513 | 10,8% | 782.823 | 5,4% | 138.478 | 1,0% | 637.211 | 4,4% |
| Variación 2005-2008 (%) | 72,9% | 53,0% | -11,5% | 41,4% | -18,2% | -3,8% | -44,4% | 98,5% | 14,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Durante el período 2005-2008, el gasto total promedio por beneficiario del programa PRODESAL (sin considerar el componente inversión) se incrementó en 24%. Esta alza se debió tanto al aumento en los gastos administrativos por beneficiario (34%), como al crecimiento en los gastos de producción (considerando sólo asesorías técnicas) por beneficiario (22%) (Cuadro II.1.30). Es importante recordar que no todos los usuarios reciben recursos del componente inversión, por lo que se excluye este monto del gasto por beneficiario.

Cuadro II.1.30: Gasto promedio por beneficiario⁴² programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Beneficiarios | Total Gasto de Administración | Gasto Adm. Promedio por Beneficiario | Total Gasto Producción Componente Asesorías | Gasto Asesorías Promedio por Beneficiario | Gasto Producción Promedio por beneficiarios |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2005 | 44.193 | 1.018.692 | 23,1 | 7.354.046 | 166,4 | 189,5 |
| 2006 | 46.114 | 1.054.981 | 22,9 | 7.758.811 | 168,3 | 191,1 |
| 2007 | 48.115 | 1.174.542 | 24,4 | 8.662.817 | 180,0 | 204,5 |
| 2008 | 50.640 | 1.558.513 | 30,8 | 10.318.420 | 203,8 | 234,5 |
| Variación 2005-2008 (%) | 14,6% | 53,0% | 33,5% | 40,3% | 22,4% | 23,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Al desagregar el gasto de administración (Cuadro II.1.31) se observa que tanto los gastos de administración de INDAP como los gastos de administración de las municipalidades crecieron en una mayor proporción que el número por beneficiarios. Si bien el crecimiento en el gasto de administración de las municipalidades es mayor al del gasto equivalente en INDAP, no se considera positiva ninguna de estas situaciones. Lo esperable es que este gasto en administración promedio por beneficiario fuera cayendo al aumentar cobertura y experiencia del personal a cargo del programa. Preocupa además que, a pesar de esta situación, las entrevistas y los grupos focales realizados a funcionarios de INDAP sugieren una sobrecarga de trabajo.

⁴² No incluye el gasto del componente de inversión.



Cuadro II.1.31: Gasto de administración promedio por beneficiario según fuente de financiamiento, programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Beneficiarios | Total Gasto de Administración INDAP | Gasto Adm. de INDAP Promedio por Beneficiario | Total Gasto de Administración Municipalidades | Gasto Adm. de Municipalidades Promedio por Beneficiario | Gasto Adm. Promedio por Beneficiario |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 2005 | 44.193 | 697.631 | 15,8 | 321.061 | 7,3 | 23,1 |
| 2006 | 46.114 | 699.499 | 15,2 | 355.483 | 7,7 | 22,9 |
| 2007 | 48.115 | 798.617 | 16,6 | 375.924 | 7,8 | 24,4 |
| 2008 | 50.640 | 921.302 | 18,2 | 637.211 | 12,6 | 30,8 |
| Variación 2005-2008 (%) | 14,6% | 32,1% | 15,2% | 98,5% | 73,2% | 33,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Al revisar el detalle del gasto en producción por beneficiario (Cuadro II.1.33) se aprecia que el gasto de INDAP en producción por beneficiario se incrementa en 28% entre los años 2005 y 2008. Esto se evalúa positivamente, siempre que pueda vincularse a mayores logros del programa, situación que no puede verificarse completamente en esta evaluación, ya que se realiza sobre una fracción de la intervención planificada. El gasto de las municipalidades en producción por beneficiario, en cambio, prácticamente no cambió.

Parte de esta tendencia se explica por la reducción en el tamaño de las Unidades Operativas (UO) y por la incorporación del nuevo componente de inversión. El año 2007 se fijó en 120 el máximo de usuarios por UO (hasta ese año muchas UO tenían un número mayor de usuarios, por ejemplo 140), y luego el año 2008 se estableció un incentivo para continuar reduciendo el tamaño de las UO. Sería de interés evaluar si este menor tamaño de la UO tuvo impacto en la calidad de servicio ofrecido, que pudiera compensar el alza de costos por beneficiario.

Cuadro II.1.32: Gasto de producción promedio por beneficiario⁴³, según fuente de financiamiento programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Beneficiarios | Total Gasto de Producción INDAP | Gasto Producción de INDAP Promedio por Beneficiario | Total Gasto de Producción Municipalidades | Gasto Producción de Municipalidades Promedio por Beneficiario | Gasto Producción Promedio por Beneficiario |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2005 | 44.193 | 5.979.718 | 135,3 | 1.374.328 | 31,1 | 166,4 |
| 2006 | 46.114 | 6.572.953 | 142,5 | 1.185.857 | 25,7 | 168,3 |
| 2007 | 48.115 | 7.005.463 | 145,6 | 1.657.354 | 34,4 | 180,0 |
| 2008 | 50.640 | 8.746.337 | 172,7 | 1.572.083 | 31,0 | 203,8 |
| Variación 2005-2008 (%) | 14,6% | 46,3% | 27,6% | 14,4% | -0,2% | 22,4% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Al analizar el comportamiento del gasto en el componente inversión (Cuadro II.1.33), que reciben sólo parte de los usuarios, se aprecia un alza el gasto por beneficiario entre 2007 y 2008, la que se explica fundamentalmente por una reducción en el número de beneficiarios de este componente.

⁴³ No incluye el gasto del componente Incentivo al Fortalecimiento Productivo.



Cuadro II.1.33: Gasto promedio por beneficiario del componente Incentivo al Fomento Productivo del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Año | Beneficiarios | Total Gasto Producción Componente Incentivo al Fomento Productivo | Gasto Prod. Promedio por Beneficiario |
|-----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2007 | 9.946 | 2.485.916 | 249,9 |
| 2008 | 7.834 | 2.601.104 | 332,0 |
| Variación | -21,2% | 4,6% | 32,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

1.2.3.2 Programa PRODECOP Secano

En el programa PRODECOP Secano la proporción del gasto de producción respecto al gasto total llegó al 97,4% el año 2008, lo que se evalúa positivamente. Si bien este indicador es alto para todos los años en evaluación, preocupa la leve tendencia a la baja que se observa (Cuadro II.1.34).

Cuadro II.1.34: Proporción del Gasto de Producción respecto al gasto total. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto Efectivo PRODECOP Secano | Gasto de Producción PRODECOP Secano | % del gasto total |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| 2005 | 488.202 | 482.623 | 98,9% |
| 2006 | 531.254 | 515.871 | 97,1% |
| 2007 | 362.357 | 345.855 | 95,4% |
| 2008 | 194.637 | 189.608 | 97,4% |
| Variación 2005-2008 | -60,1% | -60,7% | -1,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Los gastos administrativos de PRODECOP Secano son menos del 3% de los gastos totales. Al igual que en el caso de PRODESAL se observa una importante reducción en el gasto absoluto en personal, la que ocurre sólo el último año de la evaluación. Esto se evalúa positivamente, sujeto a que no genere sobrecargas de trabajo y no afecte la calidad del servicio. Al contrario de PRODESAL, sin embargo, la mayor parte de los gastos administrativos correspondieron a gastos en bienes y servicios, situación que no se evalúa positivamente (Cuadro II.1.35).

Cuadro II.1.35: Proporción del Gasto de Administración respecto al gasto total. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto Efectivo Total Estimado | Total Gasto de Administración | % del gasto Total | Total Gasto en Personal | % del Gasto Total | Total Gasto en Bienes y Servicios | % del Gasto Total |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| 2005 | 488.202 | 5.579 | 1,1% | 5.579 | 1,1% | 0 | 0,0% |
| 2006 | 531.254 | 15.383 | 2,9% | 5.328 | 1,0% | 10.055 | 1,9% |
| 2007 | 362.357 | 16.502 | 4,6% | 5.954 | 1,6% | 10.548 | 2,9% |
| 2008 | 194.637 | 5.029 | 2,6% | 2.438 | 1,3% | 2.591 | 1,3% |
| Variación 2005-2008 (%) | -60,1% | -9,9% | 126,1% | -56,3% | 9,6% | 100,0% | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.



Se evalúa positivamente que el gasto total por beneficiario del programa cayó 32,5% entre 2005 y 2008. Esto se explica por la reducción en gastos de administración y de producción que más que compensó la caída en el número absoluto de beneficiarios. Específicamente, en el período 2005-2008 la población beneficiaria se redujo en 41,8%, mientras que los gastos de administración y producción disminuyeron en 56,3% y 60,7%, respectivamente (Cuadro II.1.36). Se debe considerar que el costo de este programa es de más del doble de PRODESAL, el equipo evaluador lo considera negativo, teniendo en cuenta que tienen un servicio relativamente parecido (asesorías técnicas).

Cuadro II.1.36: Gasto promedio por beneficiario programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Año | Beneficiarios | Total Gasto de Administración | Gasto Adm. Promedio por Beneficiario | Total Gasto Producción | Gasto Prod. Promedio por Beneficiario | Gasto Total Promedio por beneficiarios |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| 2005 | 570 | 5.579 | 9,8 | 482.623 | 846,7 | 856,5 |
| 2006 | 585 | 5.328 | 9,1 | 515.871 | 881,8 | 890,9 |
| 2007 | 846 | 5.954 | 7,0 | 345.855 | 408,8 | 415,9 |
| 2008 | 332 | 2.438 | 7,3 | 189.608 | 571,1 | 578,5 |
| Variación 2005-2008 (%) | -41,8% | -56,3% | -25,0% | -60,7% | -32,5% | -32,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

1.2.3.3 Programa Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP)

En el Programa sectores Vulnerables, se aprecia que el año 2008, 90,9% de su gasto se destinaba a producción, lo que es positivo. Además, se observa que el último año se produjo un alza importante de este indicador, la que se espera sea sostenida en el tiempo. Esta última se debe a un mayor crecimiento del gasto en producción en relación al crecimiento del gasto efectivo (Cuadro II.1.37).

Cuadro II.1.37: Proporción del Gasto de Producción respecto al gasto total. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto Efectivo Sectores Vulnerables ⁴⁴ | Gasto de Producción Sectores Vulnerables ⁴⁵ | % del gasto total |
|---------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| 2005 | 1.776.010 | 1.502.401 | 84,6% |
| 2006 | 1.720.475 | 1.436.017 | 83,5% |
| 2007 | 1.415.906 | 1.166.411 | 82,4% |
| 2008 | 1.857.315 | 1.687.793 | 90,9% |
| Variación 2005-2008 | 4,6% | 12,3% | 7,4% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

El último año menos del 10% de los gastos del programa fueron gastos administrativos. Al desagregarlos se observa que en su mayor parte correspondieron a gastos en personal, y que tanto este ítem como el ítem de gasto en bienes y servicios cayeron en el período en evaluación. Específicamente, en el período 2005-2008 los gastos en personal se redujeron

⁴⁴ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.

⁴⁵ Se incluyen todas las fuentes de financiamiento.



de 10% a 7,9% del gasto total del programa, y los gastos en bienes y servicios disminuyeron de 5,4% a 1,3% del gasto total. Se evalúa positivamente la reducción en los gastos administrativos en bienes y servicios y en personal, aunque en este último ítem es necesario mirar un posible efecto en la calidad del servicio entregado (Cuadro II.1.38).

Cuadro II.1.38: Proporción del Gasto de Administración respecto al gasto total. (miles de pesos de 2009)

| Año | Gasto Efectivo Total Estimado | Total Gasto de Administración | % del gasto Total | Total Gasto en Personal | % del Gasto Total | Total Gasto en Bienes y Servicios | % del Gasto Total |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 2005 | 1.776.010 | 273.609 | 15,4% | 176.930 | 10,0% | 96.679 | 5,4% |
| 2006 | 1.720.475 | 284.458 | 16,5% | 181.012 | 10,5% | 103.445 | 6,0% |
| 2007 | 1.415.906 | 249.496 | 17,6% | 148.206 | 10,5% | 101.289 | 7,2% |
| 2008 | 1.857.315 | 169.522 | 9,1% | 146.130 | 7,9% | 23.392 | 1,3% |
| Variación 2005-2008 (%) | 4,6% | -38,0% | -40,8% | -17,4% | -21,0% | -75,8% | -76,9% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

En relación con el gasto por beneficiario, se observa una disminución de 16,8% en el gasto total por beneficiario en el período 2005-2009, lo que es evaluado positivamente. Esta disminución se explica fundamentalmente por una caída en el gasto de producción por beneficiario, explicada a su vez por un aumento en el número de beneficiarios sin incrementos proporcionales en el gasto. Por otra parte, los gastos administrativos, aunque representaron una proporción baja del gasto total, también contribuyeron con una importante caída de 50,7% en los gastos por beneficiario, lo que se considera positivo (Cuadro II.1.39).

Cuadro II.1.39: Gasto promedio por beneficiario programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| Año | Beneficiarios | Total Gasto de Administración | Gasto Adm. Promedio por Beneficiario | Total Gasto Producción | Gasto Prod. Promedio por Beneficiario | Gasto Total Promedio por beneficiarios |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| 2005 | 2.145 | 273.609 | 127,6 | 1.502.401 | 700,4 | 828,0 |
| 2006 | 2.318 | 284.458 | 122,7 | 1.436.017 | 619,5 | 742,2 |
| 2007 | 2.336 | 249.496 | 106,8 | 1.166.411 | 499,3 | 606,1 |
| 2008 | 2.696 | 169.522 | 62,9 | 1.687.793 | 626,0 | 688,9 |
| Variación 2005-2008 (%) | 25,7% | -38,0% | -50,7% | 12,3% | -10,6% | -16,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.



1.3 Efecto de las Reformulaciones del Programa

1.3.1 PRODESAL

En primer lugar, respecto al aumento en el número de comunas que participan en el Programa durante el período de evaluación, el equipo evaluador considera positivo que se hayan incorporado comunas que cuentan con población potencial para participar en éste y que anteriormente no habían tenido acceso.

Respecto a la implementación de los concursos nacionales del año 2007, en el Cuadro II.1.40 se observa que dicho año se produjo un aumento de un 3% en el número de nuevos beneficiarios, de los cuales aproximadamente 5.000 son atribuibles a dichos concursos, lo que se evalúa positivamente. Posteriormente, el año 2008, donde no se realizaron concursos debido a que no había nuevos presupuestos para su implementación, vuelve a disminuir el número de nuevos beneficiarios en un 4%. El fuerte aumento que se registró el año 2005 se debe particularmente al aporte realizado al programa a modo de compensación por el tratado del MERCOSUR, lo que permitió aumentar la cobertura en 7.440 usuarios y 43 nuevas comunas. Finalmente el año 2006, de los 13.531 beneficiarios nuevos, unos 2.000 aproximadamente corresponden a la creación de nuevas Unidades Operativas. El resto de los nuevos ingresos anuales se debe al reemplazo que se hace de usuarios que egresan debido a morosidad, muerte y egreso voluntario, lo que no implica un aumento de la cobertura. Otro aspecto que se debe señalar respecto a los concursos nacionales, es que esta nueva modalidad de asignación de las Unidades Operativas corresponde a un proceso más transparente, permitiendo que cualquier Municipio tenga la opción de postular y acceder al programa, presentando además, criterios conocidos para la evaluación de las postulaciones. Por tanto, el proceso otorga igualdad de condiciones a todos los municipios lo que se evalúa positivamente.

Cuadro II.1.40: Distribución de nuevos beneficiarios por año, programa PRODESAL.

| Año | Nº Beneficiarios | Cambio porcentual respecto al año anterior. |
|------|------------------|---------------------------------------------------|
| 2004 | 35.220 | - |
| 2005 | 13.531 | 16,7 |
| 2006 | 9.924 | -27% |
| 2007 | 10.244 | 3% |
| 2008 | 9.842 | -4% |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

El mismo año 2007, se incorporó el componente de inversión. La agregación de dicho componente permite que los beneficiarios del programa PRODESAL no tengan que competir en desventaja por inversiones del Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI), frente a proyectos de otros usuarios de INDAP más desarrollados. Como se observa en el Cuadro II.1.41, la entrada en vigencia de este componente permitió que el año 2007 casi el triple de beneficiarios accediera a incentivos de inversión, mientras que el año 2008 más del doble de los beneficiarios que el 2006 accedieron a inversiones. Otro aspecto de este



componente, es que contribuye con el objetivo de incorporación o adopción de nuevas tecnologías por parte de los usuarios, apoyando su financiamiento debido al alto costo que representa su implementación. El equipo evaluador considera positiva la implementación de este nuevo componente al programa PRODESAL.

Cuadro II.1.41: Distribución de beneficiarios con incentivos por año, programa PRODESAL.

| Año | N° Beneficiarios que accedieron a PDI | N° Beneficiarios que accedieron a IFP |
|------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 2006 | 3.544 | - |
| 2007 | - | 9.946 |
| 2008 | - | 7.834 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

Otro cambio importante que ha incluido el programa es la incorporación de dos tipos de servicios, uno básico y otro avanzado. Esto se complementa con una segmentación de los usuarios según su enfoque de la producción (autoconsumo o mercado), lo que queda de manifiesto en la sección 1.6.1.1, donde se separan dos grupos con características diferenciadoras. Sin embargo, el servicio especializado no ha podido implementarse ya que el programa no cuenta con presupuesto para dichas actividades específicas. El equipo evaluador considera que focalizar el beneficio según la orientación productiva es una buena medida.

Finalmente, el programa ha implementado un sistema de registro de características sociales y productivas de los beneficiarios, esto con el fin de hacer seguimiento y evaluación a los beneficiarios. El equipo evaluador considera que dicha implementación es una herramienta que puede hacer aportes importantes para el programa, sin embargo, dicho sistema actualmente no contempla un sistema de consultas de forma fluida que pueda ser utilizado a nivel regional por los encargados del programa, lo que hace necesario su reestructuración.

1.3.2 PRODECOP Secano.

En base a la información disponible para el equipo evaluador, los cambios de este programa fueron menores. En primer lugar se puede señalar, el término de la ejecución en dos regiones del país el año 2008, lo que produjo un descenso importante en el número de beneficiarios, como se muestra en el Cuadro II.1.42. Teniendo en consideración el descenso en el número de beneficiarios y que la pobreza rural aún es importante (Cuadro II.1.43), el equipo evaluador considera negativo el término de ejecución del programa en dichas regiones.



Cuadro II.1.42: Número de beneficiarios por año, programa PRODECOP Secano.

| <u>Año</u> | <u>Nº Usuarios</u> |
|--------------------|--------------------|
| 2005 | 570 |
| 2006 | 585 |
| 2007 | 846 |
| 2008 | 332 |
| Variación % | -41,8% |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

Cuadro II.1.43: Porcentaje de pobreza rural por región según Casen 2003 y 2006.

| <u>Región</u> | <u>Porcentaje de Pobreza rural Casen 2003 (%)</u> | <u>Porcentaje de Pobreza según Casen 2006 (%)</u> |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| O'Higgins | 17,4 | 6,7 |
| Maule | 18,8 | 13,7 |
| Bío Bío | 28,4 | 19,4 |

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta Casen 2003 y 2006.

Otra modificación del programa que se puede evaluar es la finalización del componente Agregación de Valor, que según lo informado por los encargados del programa, era una buena herramienta del programa, lo que se ratifica con la opinión de los beneficiarios, quienes lo calificaron con nota 6,2, la más alta dentro de los servicios del programa (Cuadro II.1.99). El equipo evaluador no tuvo herramientas para poder medir las implicancias del retiro de este componente, sin embargo, era un componente valorado tanto por los encargados del programa como por los beneficiarios.

1.3.3 PRODECOP Región de Coquimbo

El equipo evaluador no puede medir si la incorporación de nuevas comunas al programa produjo un aumento de beneficiarios, debido que los registros administrativos disponibles se encuentran a partir del año 2003, fecha que ya incluía todas las comunas de la región dentro del programa.

Respecto al enfoque de los recursos en el área de riego, si bien el equipo evaluador no pudo medir dicha situación tuvo un efecto directo en los beneficiarios. Este enfoque en el área de riego es una alternativa importante teniendo en consideración las características de la región, donde la escasez de agua es un factor importante para la producción de los beneficiarios. Los beneficiarios atribuyen sus bajos niveles de venta y de sus ingresos principalmente a problemas de sequía y climáticos (Sección 2.8.1 del capítulo II). Esta situación indicaría que es una buena alternativa enfocar los recursos en el área de riego.



1.4 Duplicidad de funciones con programas que tienen el mismo grupo de beneficiarios objetivo y nivel de coordinación en los casos de intervenciones complementarias

Existe una variada oferta programática tanto en INDAP como en otras instituciones, que podría ser utilizada por los beneficiarios potenciales de los Programas PRODESAL y PRODECOP.

Se evalúa positivamente el convenio entre INIA e INDAP para entregar, en forma piloto, asesorías especializadas a ocho grupos de agricultores del segmento vinculado a mercados ubicados en seis regiones del país, con el fin de ayudar a resolver los puntos críticos de los rubros que desarrollan, potenciando las actividades del programa PRODESAL, y logrando mayores beneficios para los usuarios y coordinación con otras instituciones.

La mayor parte de los programas de INDAP están orientados a una población agrícola con un mayor desarrollo productivo que la población potencial de los Programas PRODESAL y PRODECOP. Por tanto, los programas evaluados servirían a los beneficiarios como plataforma a otros instrumentos de la institución, una vez que hayan egresado con éxito de los programas. En línea con lo señalado, el programa Servicio de Asistencia Técnica (SAT) está enfocado a entregar asesorías técnicas para aprovechar oportunidades de mercado y a resolver puntos críticos de competitividad que afectan la rentabilidad y sustentabilidad del negocio de los productores y sus empresas asociativas. De esta manera, el programa está enfocado a agricultores con orientación comercial principalmente. Este programa, es una buena herramienta para los beneficiarios de PRODESAL que egresen satisfactoriamente, ya que una vez conseguido los objetivos del programa, serán agricultores más preparados con orientación productiva para el mercado. En este sentido, es adecuado que los beneficiarios egresados de PRODESAL puedan utilizar el SAT para alcanzar un mayor grado de desarrollo a nivel comercial, para esto sería ideal contar con una orientación por parte del equipo técnico sobre la oferta programática una vez finalizada la intervención.

Por otra parte, el Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI), es otro programa al cual podían acceder los beneficiarios de PRODESAL, para complementar las asesorías con inversiones para el predio. Sin embargo, para acceder a dichos recursos, los proyectos presentados por los usuarios competían con proyectos de otros usuarios de INDAP que se encontraban mejor preparados. Por esta razón a partir del año 2007, el programa PRODESAL contempla el Incentivo de Fortalecimiento Productivo (IFP), que asegura a los beneficiarios del programa, obtener incentivos para la inversión. Si bien el beneficio es similar, no se considera como duplicidad de programas, ya que la población que pretende atender cada instrumento no es exactamente la misma. Por esta razón, los beneficiarios de PRODESAL podrían eventualmente acceder al programa PDI, lo que aumentaría sus posibilidades de obtener un incentivo productivo. Otro aspecto positivo a considerar, es que desde la implementación del IFP se produjo un aumento en el número de beneficiarios que acceden a los incentivos, lo que queda demostrado en el Cuadro II.1.41 de la sección 1.3.1 de este capítulo.

Además, cabe mencionar, que los programas PRODECOP Secano, Sectores Vulnerables y PADIS, tienen una duplicidad en cierta medida con los beneficiarios de PRODESAL, ya



que la población potencial de este último contiene a la población potencial de los otros programas evaluados, diferenciándose sólo la situación de pobreza. Por otra parte el programa PADIS de la región de Coquimbo tiende a reemplazar la acción que realizaba el Sectores Vulnerables, pero con diferentes actividades.

Respecto de los programas de otras instituciones, FOSIS tiene una amplia gama de programas para Apoyar el inicio o fortalecer emprendimiento (Acceso al Microcrédito, Apoyo al Microemprendimiento y Apoyo a las Actividades Económicas). Estos programas podrían complementar las actividades y asesorías recibidas por los beneficiarios en el programa PRODESAL, durante el programa o una vez que hayan egresado satisfactoriamente de él. Sin embargo, los programas de FOSIS presentan requisitos adicionales, los cuales no son cumplidos por la totalidad de los beneficiarios de los programas evaluados de INDAP, como pertenecer al Sistema Puente o Chile Solidario y ciertos puntajes de la Ficha de Protección Social. Otro aspecto a considerar es que los programas de FOSIS orientados al microemprendimiento tienen un enfoque más urbano que rural. Por lo presentado anteriormente, no existe una clara complementariedad, lo que quedó de manifiesto tras el nulo resultado de las gestiones realizadas por INDAP, para lograr coordinación y generar un Convenio que permitiera complementar el PRODESAL con los programas de MIDEPLAN de apoyo al autoconsumo y microemprendimientos. Sin embargo, en opinión del equipo evaluador, algunos programas de FOSIS, podrían eventualmente complementar el efecto del programa en otras áreas, por tanto, se considera necesario retomar las acciones para lograr una complementariedad efectiva con FOSIS.

Por su parte, la CNR y CONAF también poseen una oferta programática para los beneficiarios que pueden utilizar complementariamente en la ejecución de su proyecto o una vez que hayan finalizado su participación en los programas PRODESAL y PRODECOP Secano, para así lograr que alcancen un mayor desarrollo productivo.

Finalmente, el equipo evaluador considera positivo la amplia oferta programática complementaria para los beneficiarios, tanto durante su participación como para cuando egresen satisfactoriamente. Por otra parte, también se evalúa positivamente que INDAP esté atento ante la posibilidad de que un beneficiario acceda a dos programas al mismo tiempo. Al realizar una revisión, el equipo evaluador encontró sólo un caso en que un beneficiario participaba en el programa PRODESAL y PRODECOP Secano al mismo tiempo, y 19 casos en que beneficiarios recibían beneficio del programa Sectores Vulnerables y PRODESAL (Cuadro II.1.44). No se tiene certeza si esta situación es un error de verificación de INDAP o una atención complementaria. Respecto de la duplicidad de los programas con incentivos, no se considera negativo, ya que el componente del programa les da mayores posibilidades de obtener el beneficio, sin competir en desventaja con otros usuarios de INDAP.



Cuadro II.1.44: Número de beneficiarios que participan en dos programa durante el mismo año.

| Región | Participación en PRODESAL y PRODECOP Secano | Participación en PRODESAL y Sectores Vulnerables |
|---------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 2005 | 0 | 4 |
| 2006 | 0 | 2 |
| 2007 | 0 | 13 |
| 2008 | 1 | 0 |
| Total | 1 | 19 |

Fuente: Elaboración propia en base a la información.

Como se ha señalado anteriormente, existe otros programas que tienen intervenciones similares a estos programas (Asesorías técnicas en el SAT e incentivos para inversión en el PDI), sin embargo, la población de los programas evaluados tiene un mayor grado de vulnerabilidad, esto queda de manifiesto en que buena parte de los beneficiarios se orientan al autoconsumo, no así en el SAT y PDI. Por esta razón, la intervención especializada a este grupo es evaluada de forma positiva. Sin embargo, como se señaló, sería adecuado que los beneficiarios que egresen efectivamente de PRODESAL tengan la posibilidad de acceder a SAT para lograr un mayor desarrollo.



1.5 Evaluación de diseño del programa

1.5.1 Modalidad de ejecución de los programas

Los programas evaluados son ejecutados de forma externa a INDAP, ya sea a través de un municipio (PRODESAL y Sectores Vulnerables) o un Organismo Técnico (PRODECOP Secano).

La modalidad de ejecución de PRODESAL y Sectores Vulnerables permite alinear los esfuerzos, de INDAP y de los Municipios por mejorar la calidad de vida de los agricultores. Esta modalidad permite complementar los recursos disponibles entregados por tanto por el Municipio como por INDAP, para la ejecución de estos programas, lo que resultaría más efectivo que si cada institución realizara intervenciones por su separado. En el caso de PRODECOP Secano no existen recursos complementarios por parte del organismo ejecutor.

Pese a lo anterior, en algunas entrevistas se identificó que existía poco compromiso por parte de algunas Municipalidades, lo que implicaba una mayor carga administrativa para los equipos técnicos, situación que afecta directamente el tiempo que pueden dedicar a las asesorías a beneficiarios. Sin embargo, a partir del año 2007, se realizaron diversos cambios en la implementación del programa (sección 3 del capítulo I). Dichos cambios apuntaron a retomar el compromiso Municipal, a través de la exigencia de aportes en dinero y constantes evaluaciones que realiza INDAP y el control social al desempeño municipal. Se debe considerar que las evaluaciones que realiza INDAP apuntan a la rendición de los gastos y el cumplimiento de la ejecución, pero no incluye aspectos de cumplimiento de objetivos y resultados de los beneficiarios, lo que impide evaluar la calidad del servicio. Por tanto se alinea con la Municipalidad en la correcta ejecución del programa, pero no en la búsqueda de resultados con los beneficiarios.

Para todos los programas evaluados, la ejecución directa recae en un equipo técnico, el cual es el encargado de brindar las asesorías técnicas y capacitaciones a los beneficiarios. Esta forma de trabajo permite contar con profesionales del agro con dedicación completa para los beneficiarios y con supervisión municipal.

Por otra parte, el proceso de selección de beneficiarios en todos los programas evaluados se maneja de forma similar. Se realiza una primera selección a nivel municipal u organismo técnico, sin embargo, a este nivel pueden existir incentivos a no cumplir los requisitos de los beneficiarios, para lograr una mayor participación y aumentar la cobertura. Esta situación hace necesaria la verificación que realiza posteriormente INDAP. En el período de evaluación, dicha verificación se realizaba según los criterios del ejecutivo de la agencia de área, lo que podría generar variaciones entre comunas por la falta de objetividad en algunos criterios, lo que se evalúa negativamente. Esta situación hace clara la necesidad de contar con una estandarización al aplicar los criterios de selección, lo que podría mejorarse en base a un manual de procedimiento de selección de beneficiarios.

Actualmente, la asignación del programa a las comunas se realiza por concursos públicos. Este sistema no realiza una asignación regional mínima, existe la libertad de entregar los recursos a las mejores propuestas, independiente de su ubicación regional. Este formato



entrega mayor transparencia para la postulación y selección de las comunas.

1.5.2 Componentes del programa

Tanto el programa PRODESAL como el PRODECOP tienen su origen debido a los altos índices de pobreza rural presente en el país durante los años noventa (Cuadro II.1.45). Para contrarrestar esta situación, estos programas estaban orientados a lograr que la pequeña agricultura avanzara, aumentado su producción y sus ingresos. Las acciones contempladas por los programas se basaban principalmente en la realización de asesorías técnicas, con las que pudieran preparar en el ámbito productivo y comercial a las familias seleccionadas para participar en el programa. Este tipo de herramienta es importante para lograr producir un cambio de mentalidad y de forma de trabajo de los agricultores, con el consiguiente logro de la superación de la pobreza. Esto queda demostrado en el trabajo de Janvry y Sadoulet, quienes identificaron cuatro caminos para la superación de la pobreza, entre los que se encuentra la asistencia técnica.

Además, dichas actividades se complementaban con otra serie de apoyos, giras tecnológicas, capacitaciones, control social, los que también son buenos elementos para cumplir con los objetivos del programa, ya que las giras tecnológicas y capacitaciones, permiten fortalecer las asesorías técnicas a través de la experiencia de otros agricultores y los conocimientos de expertos. Por su parte el control social, permite la evaluación continua de las acciones implementadas en el programa. Actualmente la pobreza rural ha disminuido fuertemente, sin embargo, aún se encuentra sobre el 10%, según cifras de la encuesta CASEN 2006. Lo que implica que este tipo de programas son aún necesarios.

Cuadro II.1.45: Pobreza e indigencia urbana y rural 1990-2006

| Año | Indigencia | | Pobres no indigentes | | Total Pobres | |
|------|------------|-------|----------------------|-------|--------------|-------|
| | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana | Rural |
| 1990 | 12,5 | 15,7 | 26,1 | 23,1 | 38,6 | 38,8 |
| 1992 | 8,8 | 10,3 | 23,9 | 23,6 | 32,7 | 33,9 |
| 1994 | 7,2 | 9,8 | 19,9 | 21,2 | 27,1 | 31,0 |
| 1996 | 5,1 | 9,4 | 16,9 | 20,9 | 22,0 | 30,3 |
| 1998 | 5,1 | 8,6 | 15,6 | 18,9 | 20,7 | 27,5 |
| 2000 | 5,1 | 8,4 | 14,5 | 15,3 | 19,6 | 23,7 |
| 2003 | 4,4 | 6,2 | 14,0 | 13,8 | 18,4 | 20,0 |
| 2006 | 3,2 | 3,5 | 10,8 | 8,8 | 14,0 | 12,3 |

Fuente: MIDEPLAN en base a CASEN, años respectivos.

La intervención diseñada inicialmente en PRODESAL se mantuvo casi invariante hasta el año 2007, donde se incorporó un nuevo componente de inversión concursable, con el fin de complementar los efectos de las asesorías técnicas y asegurar una competencia más equilibrada por los recursos. Este tipo de acciones, es de suma utilidad para potenciar los emprendimientos de los beneficiarios y asegurar el cumplimiento de los objetivos del programa. Janvry y Sadoulet encontraron que las inversiones como la irrigación de la tierra pueden aumentar en 17% los ingresos. Winters et al. También encontraron una relación



entre los ingresos y los activos, en lo que puede traducirse las inversiones. Esto demuestra la importancia de este componente del programa.

La estrategia actual del programa se aplica en dos fases principales. La primera se basa en el mejoramiento sustentable del sistema productivo e inicio del proceso formativo, para esto se utiliza principalmente el servicio de asesorías técnicas a los beneficiarios del programa. La segunda fase, se enfoca en el fortalecimiento de los emprendimientos, articulación a los mercados y término del proceso formativo, para lo cual es esencial el componente de inversiones y las asesorías y capacitaciones más especializadas.

Para llevar a cabo este procedimiento, el programa diferencia la intervención según el nivel de desarrollo y orientación de los beneficiarios (autoconsumo o mercado). El equipo evaluador considera que es necesaria dicha diferenciación, debido que pudo evidenciarse estos dos grupos (sección 1.6.1.1 de este capítulo), los cuales presentaron características diferenciadoras. Por tanto, es positivo que el programa considere en su ejecución la diferenciación de los grupos, ya que una misma asesoría técnica no tendrá los mismos resultados para todos los beneficiarios.

El equipo evaluador considera que el diseño actual, se orienta a cumplir con los objetivos y el enfoque estratégico que plantea el programa. Las asesorías técnicas diferenciadas según nivel de desarrollo de los beneficiarios, entregadas a través de un servicio básico y otro avanzado, permiten iniciar un proceso formativo que logre un mejoramiento de los sistemas productivos, aumentando el desarrollo de los beneficiarios. Por otra parte, el componente de inversión, como se señaló anteriormente, es una herramienta fundamental para potenciar el desarrollo de emprendimientos y así lograr una articulación con los mercados. Por tanto, el equipo evaluador considera que tanto los componentes como su aplicación de manera diferenciada y flexible a los beneficiarios, son adecuados para el logro de los objetivos.

1.5.3 Duración de la intervención.

El equipo evaluador realizó la evaluación de impacto del programa PRODESAL considerando a los beneficiarios del año 2007. Dicho año la intervención considerada por el programa debía tener una duración de ocho años. Actualmente, el programa modificó el diseño, disminuyendo a seis años la permanencia máxima de los beneficiarios dentro del programa.

Se debe tener en consideración que los cambios en la agricultura son paulatinos, por lo que una intervención más larga es adecuada. Una duración menor no permitiría que los beneficiarios cambiaran su mentalidad para lograr los cambios necesarios. Otros programas latinoamericanos similares como el Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noreste en Argentina y el Programa de Desarrollo Rural de Las Verapaces en Guatemala, tuvieron una duración de nueve y ocho años respectivamente (FIDA, 2009a; FIDA, 2009b). Ambas programas presentaron impactos en los objetivos buscados durante el período de ejecución.



El equipo evaluador considera que una duración de seis años, es un período mínimo para lograr cambios en pequeños agricultores. Se debe considerar que en el primer año se detectan la mayor parte de las dificultades de los beneficiarios, sin embargo, no todas son identificadas, por lo que los siguientes años aún podrían surgir dificultades que se deben atacar. Tanto el primer, como segundo año, las asesorías deben estar ligadas al desarrollo productivo, para esto es fundamental, lograr el acceso y adopción de tecnologías, el cual es un proceso gradual que difícilmente se completará antes de tres años. Otro aspecto a considerar es la organización de los beneficiarios, la cual debe apoyarse una vez que las acciones para el desarrollo productivo estén encaminadas y aplicándose, debido a que es necesario que los beneficiarios ya estén experimentando los cambios y tengan claro cuáles son sus objetivos, situación que no será antes del tercer año. Posteriormente, se debe apoyar la orientación y articulación con el mercado por parte de los beneficiarios, para lo cual debe existir un apoyo continuo desde el comienzo. Este ciclo de intervención, si bien es aplicable en un período de 4 años, es necesario replicar el ciclo al menos dos años para comprobar que los beneficiarios internalicen los cambios y la forma de lograr el desarrollo productivo y comercial. Es necesario que durante este período se mantengan las asesorías técnicas para orientar a los beneficiarios y así completar su desarrollo productivo. Por otra parte también es necesario que tengan la posibilidad de acceder a financiamiento de inversiones, las cuales potenciarían sus emprendimientos.

Otro aspecto a considerar acerca de la duración de la intervención, es el papel de los municipios. Es difícil lograr que los municipios absorban completamente programas de este tipo, sin el apoyo de INDAP, ya sea por recursos o falta de iniciativas. Por esta razón, es necesario que la intervención en conjunto con los Municipios se mantenga por un período largo de tiempo, probablemente mayor a la intervención con beneficiarios, para que finalmente, incorporen este tipo de actividades como propias de la Municipalidad.

1.5.4 Costo de la intervención.

El costo del programa por familia al año del programa PRODESAL es del orden de los \$200.000, mientras que tanto PRODECOP Secano como Sectores Vulnerables tienen un costo mucho mayor superando en más del doble a PRODESAL.

El FIDA participa en la ejecución de programas similares a los evaluados. Uno de ellos es el Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noreste en Argentina, el cual presenta costos por familia de US\$ 1.837 en un período de nueve años de ejecución, lo que significa un costo anual de US\$ 204 (FIDA, 2009a). Por otra parte, en Guatemala se ejecutó el Programa de Desarrollo Rural de Las Verapaces, el cual presenta costos por familia del orden de los US\$ 1.625, en los ocho años de ejecución, lo que implica un costo anual de US\$ 203 (FIDA, 2009b). En consideración con estos programas, el equipo evaluador considera que los montos que maneja el programa PRODESAL son algo más elevados, los que se encuentran cercanos a los US\$ 400. Al corregir por el poder de compra de dichos países, se tiene que el costo del programa en Guatemala alcanza los US\$ 339, el programa en Argentina alcanza los US\$ 354, mientras que el PRODESAL alcanza los US\$ 558. Por otra parte, los costos del programa PRODECOP y Sectores Vulnerables, son aún mucho



más altos teniendo en consideración que la intervención también es similar, alcanzado valores corregidos de US\$1.585 y US\$1.887 respectivamente.

En consecuencia, el equipo evaluador considera que el gasto por beneficiario de los programas PRODECOP Secano y Sectores vulnerables son elevados, al compararlos con programas similares de América Latina. El programa PRODESAL se encuentra dentro de un rango aceptable.

1.5.5 Evaluación de los resultados.

El programa PRODESAL considera una ejecución inicial de tres años con posibilidades de extenderlo por otro período de tres años, si el programa es bien evaluado a nivel Municipal. Sin embargo, la evaluación por parte de INDAP apunta principalmente a logros administrativos y de ejecución financiera, no estableciendo metas anuales específicas para los beneficiarios. Dicha situación impide la realización de una evaluación objetiva para determinar la continuidad del programa en la comuna, lo que sería necesario para un programa de larga duración como PRODESAL.

La estructura de evaluación actual no logra alinear los objetivos entre INDAP y las Municipalidades, que son conseguir resultados con los beneficiarios. La modalidad actual asegura que el municipio cumpla administrativamente con la ejecución del programa, pero sin exigencias a los logros importantes para INDAP, que son, como se ha dicho, los resultados con los beneficiarios.

Pese a lo anterior, existe un control y evaluación por parte de los beneficiarios, pero ésta apunta principalmente a temas de satisfacción.

Por otro lado no existe una política de egreso clara en el programa. Existe una evaluación de la situación de los beneficiarios, pero no hay criterios estandarizados establecidos por INDAP para el programa. Esto implica que en algunos casos beneficiarios pueden permanecer más tiempo del que realmente necesitan. Además, los beneficiarios que egresan satisfactoriamente del programa, no tienen impedimento para volver a participar, ya que los requisitos establecidos tienen relación con características que podrían no modificarse pese a la participación en el programa (hectáreas, activos e ingreso principal del predio).

El programa Sectores Vulnerables y PRODECOP Secano tampoco tiene una evaluación de los resultados ni políticas claras de egreso, lo que se evalúa de forma negativa.

Es necesario revisar estos puntos para que puedan ser corregidos.

1.5.6 Sistema de información de los programas.

Los programas Sectores Vulnerables y PRODECOP Secano, llevan registros de sus beneficiarios a nivel local. Sin embargo, dicha información sólo incluye la identificación y cuantificación de ellos. Estas bases no incluyen variables que permitan caracterizar a los beneficiarios y mucho menos tomar decisiones en base a ellas. Este registro tampoco está



integrado a otros sistemas de información de INDAP, lo que complica aún más su utilización. El equipo evaluador considera inadecuados estos sistemas de registros para los programas.

En el caso del programa PRODESAL, se ha implementado un sistema de diagnóstico y línea base, bajo el cual se realiza un levantamiento de información. Esta base, en la teoría, permitiría utilizar los registros para mejorar la gestión y tomar decisiones. Sin embargo, dicha base no permite la utilización directa a nivel regional, según señalaron los encargados regionales. El equipo evaluador considera que esta información debe ser de fácil acceso para que pueda ser utilizada a nivel regional.



1.6 Resultados a nivel de producto

Esta subsección presenta y discute los indicadores relacionados con la generación de productos del Programa.

1.6.1 Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de los Componentes (Nivel de Producto) y Beneficiarios Efectivos del Programa

1.6.1.1 PRODESAL

El equipo evaluador realizó el análisis y descripción de los beneficiarios efectivos del programa con la información disponible en el Sistema de Tesorería de INDAP. Se debe tener en consideración que este sistema no consigna los usuarios que egresan durante la temporada, por lo que se podría estar sobreestimando el número de beneficiarios del programa.

En el Cuadro II.1.46 se presenta el número de beneficiarios cada año de ejecución del PRODESAL. Se observa que ha existido un aumento constante en el número de beneficiarios del programa (sin considerar el año 2009). Esta situación se explica por el aumento de la cobertura del programa. El año 2005 el programa recibió un aporte a modo de compensación por el tratado del MERCOSUR, lo que se tradujo en un fuerte aumento en el número de beneficiarios. El año 2006 se crearon nuevas Unidades Operativas con un consiguiente aumento de beneficiarios. Posteriormente, el año 2007 se realizó la implementación de los concursos nacionales, lo que se traduce en un aumento de los beneficiarios del programa. Se debe señalar además, que todos los años ingresan nuevos usuarios a Unidades Operativas de continuidad, para reemplazar a agricultores que egresan por diversos motivos (muerte, morosidad, deserción), sin embargo, esto implica una renovación de usuarios y no un aumento.

Cuadro II.1.46: Distribución de beneficiarios por año, programa PRODESAL.

| Año | Nº Beneficiarios | Población Potencial |
|--------------------|------------------|---------------------|
| 2004 | 35.220 | 66.914 |
| 2005 | 44.193 | 66.304 |
| 2006 | 46.114 | 65.694 |
| 2007 | 48.115 | 65.084 |
| 2008 | 50.640 | - |
| 2009 ⁴⁶ | 33.995 | - |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa y VII Censo Agropecuario modelado por INDAP.

El número de nuevos beneficiarios del Programa PRODESAL ha presentado fluctuaciones durante el período 2004-2008. En primer lugar se observa que el año 2004 concentra la

⁴⁶ Corresponde a los beneficiarios al 31 de marzo de 2009.



mayor cantidad de nuevos beneficiarios, esto se produce debido a que es el primer año registrado, por tanto consideran que todos los usuarios hubiesen ingresado dicho año, pero en la práctica esa situación no es así. En el Cuadro II.1.47 se observa que la mayor proporción de los beneficiarios del PRODESAL ingresaron el año 2005 al programa (sin considerar el año 2004), lo que se explica por ingreso de recursos al programa a modo de compensación por el tratado con el Mercosur. Además, se aprecia que el año 2007 existe un alza en el número de ingreso de nuevos beneficiarios, lo que, como se dijo anteriormente, se debe a la implementación de dos nuevos concursos nacionales. El número de nuevos beneficiarios se ha mantenido estable en el período de evaluación con una tendencia a la baja, esto se evalúa positivamente ya que los índices de pobreza han ido disminuyendo como también lo hace la población potencial de este componente.

Cuadro II.1.47: Distribución de los beneficiarios nuevos por año, programa PRODESAL.

| Año | Nº Beneficiarios | Población Potencial |
|--------------------|------------------|---------------------|
| 2004 ⁴⁷ | 35.220 | 66.914 |
| 2005 | 13.531 | 66.304 |
| 2006 | 9.924 | 65.694 |
| 2007 | 10.244 | 65.084 |
| 2008 | 9.842 | - |
| 2009 ⁴⁸ | 2.091 | - |
| Total | 80.934 | - |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

El Cuadro II.1.48 presenta los beneficiarios del programa PRODESAL que accedieron al Incentivo de Fortalecimiento Productivo. Se observa que entre los años 2007 y 2008 se produjo una disminución en el número de beneficiarios, esto se debe a la disminución del presupuesto para este componente debido a la emergencia agrícola del año 2008. Se debe señalar además, que sólo entre un 15% y 20% de los beneficiarios del programa acceden a este componente, lo que implica que no todos los beneficiarios acceden a este servicio en los seis años de intervención. Otro aspecto a considerar, como se señaló anteriormente el monto promedio por beneficiario para inversión fluctúa entre M\$250 y M\$330, en seis años de intervención.

Cuadro II.1.48: Distribución de beneficiarios con incentivo de fortalecimiento productivo por año, programa PRODESAL.

| Año | Beneficiarios |
|-------|---------------|
| 2007 | 9.946 |
| 2008 | 7.834 |
| Total | 17.780 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

⁴⁷ El año 2004 se presenta un número bastante mayor de beneficiarios debido a que no existe información previa. Por tanto, se presentan como nuevos beneficiarios no correspondiendo a la realidad. Los encargados del programa, no pudieron entregar un valor aproximado del número de beneficiarios que venía de años anteriores.

⁴⁸ Corresponde a los beneficiarios al 31 de marzo de 2009.



En el Cuadro II.1.49 se presenta la distribución de los beneficiarios por región según año, se observa que seis regiones del país no alcanzan el 5 % de los beneficiarios. La región con mayor participación en prácticamente todos los años, es la región de la Araucanía, con un 22% en todo el período. En segundo lugar y tercer lugar se encuentran las regiones del Bío Bío y del Maule con 18 y 17% respectivamente. Si se compara con la distribución de la población potencial, se observa que la mayor parte de las regiones distribuyen a los beneficiarios acorde con la población potencial, lo que se evalúa positivamente. Sin embargo algunas regiones presentan mayores diferencias como las regiones de la Araucanía, Valparaíso y O'Higgins.

Cuadro II.1.49: Distribución de los beneficiarios por región y año, programa PRODESAL.

| Región | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | Total | | Población potencial | |
|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|----------------|--------------|---------------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Tarapacá | 6 | 0,0 | 407 | 0,9 | 415 | 0,9 | 730 | 1,5 | 726 | 1,4 | 123 | 0,4 | 2.407 | 0,8 | | 2,6 |
| Antofagasta | 142 | 0,4 | 257 | 0,6 | 293 | 0,6 | 291 | 0,6 | 284 | 0,6 | 0 | 0,0 | 1.267 | 0,5 | | 0,3 |
| Atacama | 436 | 1,2 | 507 | 1,1 | 594 | 1,3 | 600 | 1,2 | 694 | 1,4 | 523 | 1,5 | 3.354 | 1,3 | | 0,5 |
| Coquimbo | 260 | 0,7 | 646 | 1,5 | 789 | 1,7 | 1.587 | 3,3 | 1.796 | 3,5 | 359 | 1,1 | 5.437 | 2,1 | | 3,7 |
| Valparaíso | 2.546 | 7,2 | 3.021 | 6,8 | 3.230 | 7,0 | 3.693 | 7,7 | 3.929 | 7,8 | 3.127 | 9,2 | 19.546 | 7,6 | | 3,3 |
| O' Higgins | 2.866 | 8,1 | 4.135 | 9,4 | 3.751 | 8,1 | 4.712 | 9,8 | 5.475 | 10,8 | 1.258 | 3,7 | 22.197 | 8,6 | | 3,4 |
| Maule | 6.516 | 18,5 | 7.669 | 17,4 | 8.247 | 17,9 | 7.994 | 16,6 | 7.669 | 15,1 | 6.105 | 18,0 | 44.200 | 17,1 | | 12,1 |
| Bío Bío | 8.069 | 22,9 | 8.406 | 19,0 | 7.468 | 16,2 | 7.841 | 16,3 | 8.395 | 16,6 | 6.442 | 18,9 | 46.621 | 18,0 | | 15,4 |
| Araucanía | 8.040 | 22,8 | 9.016 | 20,4 | 11.003 | 23,9 | 10.583 | 22,0 | 10.338 | 20,4 | 8.280 | 24,4 | 57.260 | 22,1 | | 29,7 |
| Los Lagos | 4.659 | 13,2 | 6.764 | 15,3 | 6.856 | 14,9 | 6.893 | 14,3 | 7.910 | 15,6 | 6.288 | 18,5 | 39.370 | 13,3 | | 23,7 |
| Aysén | 275 | 0,8 | 511 | 1,2 | 579 | 1,3 | 584 | 1,2 | 772 | 1,5 | 259 | 0,8 | 2.980 | 1,2 | | 2,0 |
| Magallanes | 0 | 0,0 | 50 | 0,1 | 60 | 0,1 | 60 | 0,1 | 60 | 0,1 | 0 | 0,0 | 230 | 0,1 | | 0,3 |
| Metropolitana | 1.405 | 4,0 | 2.804 | 6,3 | 2.829 | 6,1 | 2.547 | 5,3 | 2.592 | 5,1 | 1.231 | 3,6 | 13.408 | 5,3 | | 3,0 |
| Total | 35.220 | 100,0 | 44.193 | 100,0 | 46.114 | 100,0 | 48.115 | 100,0 | 50.640 | 100,0 | 33.995 | 100,0 | 258.277 | 100,0 | | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

El Cuadro II.1.50 presenta la distribución regional de los beneficiarios con Incentivo de Fortalecimiento productivo. Se observa que tanto el año 2007 y 2008 la mayor proporción se encuentra en la región de Los Lagos, seguida por la región del Bío Bío. En general, la distribución es similar a la distribución de los beneficiarios del programa.



Cuadro II.1.50: Distribución de los beneficiarios con incentivo de fortalecimiento productivo por región y año, programa PRODESAL.

| Región | 2007 | | 2008 | | Total | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Tarapacá | 72 | 0,7% | 27 | 0,3% | 83 | 0,5% |
| Antofagasta | 27 | 0,3% | 23 | 0,3% | 50 | 0,3% |
| Atacama | 129 | 1,3% | 87 | 1,1% | 216 | 1,2% |
| Coquimbo | 98 | 1,0% | 83 | 1,1% | 181 | 1,0% |
| Valparaíso | 420 | 4,2% | 347 | 4,4% | 767 | 4,3% |
| O' Higgins | 923 | 9,3% | 642 | 8,2% | 1.565 | 8,8% |
| Maule | 1.037 | 10,4% | 1.033 | 13,2% | 2.070 | 11,6% |
| Bío Bío | 1.880 | 18,9% | 1.443 | 18,4% | 3.323 | 18,7% |
| Araucanía | 1.870 | 18,8% | 1.167 | 14,9% | 3.037 | 17,1% |
| Los Lagos | 2.727 | 27,4% | 2.468 | 31,5% | 4.423 | 24,9% |
| Aysén | 240 | 2,4% | 171 | 2,2% | 411 | 2,3% |
| Magallanes | 18 | 0,2% | 20 | 0,3% | 38 | 0,2% |
| Metropolitana | 505 | 5,1% | 323 | 4,1% | 828 | 4,7% |
| Total | 9.946 | 100,0% | 7.834 | 100,0% | 17.780 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

A continuación se presenta un análisis descriptivo de los beneficiarios del programa PRODESAL.

Al analizar la distribución por sexo de los beneficiarios (Cuadro II.1.51), se observa que para todos los años, la mayor proporción corresponde a los hombres, alcanzando el 60%. Sin embargo, se observa que la participación de las mujeres ha aumentado paulatinamente en el período 2004-2008, aunque las brechas aún alcanzan el 12%. La tendencia a la disminución de la brecha entre hombres y mujeres se evalúa positivamente, pero todavía hay espacio para equilibrar la participación de usuarios de sexo femenino y masculino.

Cuadro II.1.51: Distribución de los beneficiarios por sexo y año, programa PRODESAL.

| Año | Mujeres (%) | Hombres (%) |
|-------|-------------|-------------|
| 2004 | 37,1 | 62,9 |
| 2005 | 39,3 | 60,7 |
| 2006 | 41,0 | 59,0 |
| 2007 | 42,1 | 57,9 |
| 2008 | 44,0 | 56,0 |
| Total | 41,0 | 59,0 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

En el Cuadro II.1.52 se presenta la distribución de los beneficiarios por etnia, se observa que cerca del 70% de los beneficiarios no pertenece a ninguna de las etnias reconocidas en Chile. La etnia Mapuche es la que presenta un mayor número de beneficiarios, sin embargo, ha ido disminuyendo su participación en el período 2004-2008. El resto de las etnias presenta participación menor al 5% para cada año. Este alto porcentaje de beneficiarios pertenecientes a alguna etnia, indica que el criterio de priorización sobre UO



con alta participación de beneficiarios pertenecientes a etnias (vigente hasta el 2007), fue efectivo, lo que se evalúa positivamente. La disminución notoria para el año 2008, se atribuye a que dicho criterio de priorización ya no se aplica.

Cuadro II.1.52: Distribución de los beneficiarios según etnia y año, programa PRODESAL.

| Etnia | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Alacalufe | 0,0 | 2,4 | 3,2 | 3,7 | 2,5 |
| Atacameño | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,6 |
| Aymará | 0,0 | 1,3 | 1,1 | 1,7 | 1,5 |
| Colla | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Mapuche | 31,1 | 25,1 | 23,2 | 21,6 | 20,4 |
| Quechua | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| Rapa Nui | 0,0 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 |
| Yamana | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Sin Etnia | 66,9 | 69,1 | 70,7 | 71,2 | 74,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

Al analizar la escolaridad de los beneficiarios (Cuadro II.1.53), se observa que la mayor proporción de los beneficiarios tiene educación básica incompleta (sobre el 50%), seguidos de los beneficiarios con educación básica completa (alrededor de un 20%). Se debe hacer notar que una alta proporción de los beneficiarios (8% aproximadamente) es analfabeta. Existe una reducida proporción de beneficiarios con educación superior y técnica, no alcanzado un 3%. Esta situación indica que la mayor parte de los beneficiarios posee pocos estudios, lo que estaría asociado a mayores niveles de pobreza, esta situación indica que la selección de los beneficiarios está siendo implementada efectivamente.

Cuadro II.1.53: Distribución de los beneficiarios según escolaridad y año, programa PRODESAL.

| Escolaridad | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Analfabeto | 9,0 | 8,8 | 8,5 | 8,1 | 7,9 | 7,2 |
| Básica Completa | 22,4 | 22,9 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 22,9 |
| Básica Incompleta | 57,6 | 55,9 | 55,2 | 54,2 | 53,4 | 53,4 |
| Media Completa | 8,9 | 9,5 | 10,1 | 10,5 | 11,0 | 10,8 |
| Media Incompleta | 9,2 | 9,7 | 10,0 | 10,3 | 10,4 | 10,4 |
| Técnica Completa | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Técnica Incompleta | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| Superior Completa | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Superior Incompleta | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

La gran mayoría de los beneficiarios cuentan con la ficha de protección social (FPS), superando el 80% para todo el período 2004-2009. Los beneficiarios alcanzan un puntaje promedio de 7200 puntos en la FPS. Sin embargo, el puntaje promedio ha disminuido paulatinamente en el período 2005-2009, lo que implica que se está atendiendo a



beneficiarios más vulnerables. Respecto a su participación en el Sistema Chile Solidario, aproximadamente sobre el 20% de los beneficiarios participa, dicha participación ha ido aumentando en el período 2005-2009. Llama la atención la baja participación en Chile Solidario, sin embargo, esto se podría explicar por dificultades de acceso a este programa por lejanía geográfica al vivir en zonas rurales.

Cuadro II.1.54: Distribución de los beneficiarios según tenencia de Ficha de Protección Social (FPS), puntaje promedio de FPS y presencia en Chile Solidario por año, programa PRODESAL.

| Año | Sin FPS (%) | Con FPS (%) | Puntaje | Presencia en Chile Solidario |
|------|-------------|-------------|---------|------------------------------|
| 2004 | 13,9 | 86,1 | 7227,8 | 22,4 |
| 2005 | 14,5 | 85,5 | 7273,5 | 21,7 |
| 2006 | 14,7 | 85,3 | 7208,5 | 22,6 |
| 2007 | 15,0 | 85,0 | 7195,6 | 22,6 |
| 2008 | 15,3 | 84,7 | 7195,6 | 22,5 |
| 2009 | 13,5 | 86,5 | 7050,7 | 23,4 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

Al analizar el número de bienes raíces rurales promedio que tienen los beneficiarios de PRODESAL (Cuadro II.1.55), se observa que en general, el promedio es menor a uno, lo que indicaría que no son propietarios de las tierras que están trabajando. La región de Tarapacá presenta los mayores promedios, mientras que los más bajos se presentan en la región de Coquimbo. Respecto a su avalúo fiscal, se encuentran grandes diferencias entre las regiones, siendo las de mayor valor los bienes raíces rurales de la región de Magallanes y Metropolitana y los más bajos de las regiones de Coquimbo y Tarapacá. Estos bajos valores indican que sus activos son en general bajos y todos por debajo de las 3500 UF, lo que se evalúa positivamente ya que se estaría seleccionando adecuadamente a los beneficiarios.



Cuadro II.1.55: Avalúo fiscal promedio y Número de bienes raíces rurales por región y año, programa PRODESAL.

| Región | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Avalúo Fiscal promedio |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|
| Tarapacá | 2,2 | 1,8 | 1,7 | 1,2 | 1,2 | - | 1.079.482 |
| Antofagasta | 1,5 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | - | 1.963.193 |
| Atacama | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 1.701.867 |
| Coquimbo | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 1.010.189 |
| Valparaíso | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2.660.722 |
| O' Higgins | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 2.261.567 |
| Maule | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1.761.323 |
| Bío Bío | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1.769.866 |
| Araucanía | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1.288.111 |
| Los Lagos | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1.649.669 |
| Aysén | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 2.699.838 |
| Magallanes | | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | - | 3.312.365 |
| Metropolitana | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 3.283.588 |
| Total | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1.818.230 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

1.6.1.2 PRODECOP Secano

La información presentada a continuación relativa al Programa PRODECOP Secano fue proporcionada por INDAP, estos antecedentes se obtuvieron mediante la revisión de informes de ejecución del Programa entre los años 1997 y 2008. Se debe considerar que el análisis presentado a continuación, incluye beneficiarios que pueden repetirse en años siguientes, siendo imposible identificar dichos casos con la información disponible en las bases de datos e informes revisados por el equipo evaluador.

En el Cuadro II.1.56 se observa que desde la puesta en marcha del PRODECOP Secano, el número de usuarios beneficiados fue de 24.509. Se observa que el número de beneficiarios del Programa entre el año 1997 y el año 2000 superaba los 3.000 usuarios cada año. Sin embargo, entre el año 2002 y 2008 el número de beneficiarios disminuyó considerablemente, en comparación con los años anteriores, sólo superando los mil beneficiarios el año 2003. En el período evaluado el programa presenta una disminución de un 93% en el número de beneficiarios. Al comparar las cifras con la población potencial, se observa que la disminución en el número de beneficiarios es más marcada que la disminución de la población potencial, lo que se evalúa negativamente.



Cuadro II.1.56: Número de beneficiarios⁴⁹ según año, programa PRODECOP Secano.

| Año | Nº Usuarios | Población Potencial |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------|
| 1997 | 4.958 | |
| 1998 | 3.154 | 5.089 |
| 1999 | 5.184 | |
| 2000 | 5.554 | 3.931 |
| 2001 ⁵⁰ | | |
| 2002 | 898 | |
| 2003 | 1.065 | 2.900 |
| 2004 | 913 | |
| 2005 | 570 | |
| 2006 | 585 | |
| 2007 | 846 | 1.481 |
| 2008 | 332 | 1.341 |
| Total general | 24.059 | |
| Variación % 1997-2008 | -93,3 | -73,6 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa y VII Censo Agropecuario modelado por INDAP.

En el Cuadro II.1.57 se presenta la distribución de los beneficiarios por región y año. La región con mayor participación es la región del Bío Bío con 11.809 beneficiarios en todo el período. A continuación se encuentran las regiones del Maule y finalmente la región de O'Higgins. La mayor variación la presenta la región del Bío Bío, con una disminución del 100% al no presentar beneficiarios registrados el año 2008. Al compararlo con la población potencial estimada, se aprecia que esta también disminuye, pero no en la misma magnitud que los beneficiarios, por tanto se evalúa de forma negativa.

⁴⁹ No se incluyen los beneficiarios de proyectos de fortalecimiento porque han favorecido instituciones y organizaciones productivas.

⁵⁰ El año 2001 no se encontró información del número de beneficiarios del Programa



Cuadro II.1.57: Distribución de los beneficiarios por región y año⁵¹, PRODECOP Secano.

| Región | O'Higgins | | Maule | | Bío Bío | |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | Benef. | Pob. Pot. | Benef. | Pob. Pot. | Benef. | Pob. Pot. |
| 1997 | 754 | | 573 | | 3.631 | |
| 1998 | 1.120 | 128 | 703 | 2.237 | 1.331 | 2.724 |
| 1999 | 1.328 | | 1.013 | | 2.843 | |
| 2000 | 2.234 | 154 | 1.180 | 1.037 | 2.140 | 2.741 |
| 2001 | | | | | | |
| 2002 | 151 | | 386 | | 361 | |
| 2003 | | 48 | 773 | 630 | 292 | 2.222 |
| 2004 | | | 502 | | 411 | |
| 2005 | | | 332 | | 238 | |
| 2006 | | 138 | 347 | 530 | 238 | 813 |
| 2007 | | 116 | 522 | 458 | 324 | 767 |
| 2008 | | | 332 | | | |
| Total Región | 5.587 | | 6.663 | | 11.809 | |
| Variación % 1997-2008 | -80,0⁵² | -29,0⁵³ | -42,1 | -79,8 | -100,0 | -71,8 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

En el Cuadro II.1.58, se presenta la distribución por sexo y año en el programa PRODECOP Secano. En dicho cuadro se puede apreciar que en todos los años el número de beneficiarios masculinos es superior al 60%, mientras que la participación femenina ha variado en un rango entre el 26,8% y el 39,6%. Esta situación se evalúa negativamente, ya que existe una brecha alta y no hay señales de que se revierta esta situación.

Cuadro II.1.58: Distribución de los beneficiarios por sexo⁵⁴ y año, PRODECOP Secano.

| Año | Masculino | Femenino |
|------|-----------|----------|
| 1997 | 60,4 | 39,6 |
| 1998 | 73,2 | 26,8 |
| 1999 | 64,3 | 35,7 |
| 2000 | 68,1 | 31,9 |
| 2001 | | |
| 2002 | 69,1 | 30,9 |
| 2003 | 62,6 | 37,4 |
| 2004 | 66 | 34 |
| 2005 | 66,7 | 33,3 |
| 2006 | 66,5 | 33,5 |
| 2007 | 66,6 | 33,4 |
| 2008 | 65,4 | 34,6 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

⁵¹ El año 2001 no se encontró información de beneficiarios del Programa.

⁵² Variación medida entre los años 1997 y 2002.

⁵³ Variación medida entre los años 1997 y 2003.

⁵⁴ Se utilizaron sólo los datos que tenían información del sexo del beneficiario.



En el Cuadro II.1.59 se presenta el número de beneficiarios por componente y año, en dicho cuadro se observa que el componente Proyectos de Desarrollo Agrícola (PDA) es el que tiene una mayor cantidad de beneficiarios, alcanzando poco menos de la mitad de todos los beneficiarios, siendo el único que se presenta desde 1997 hasta el 2008. El segundo en importancia es el componente Mejoramiento de Infraestructura Local con 6.567 usuarios. Los usuarios de los Proyectos de Fortalecimiento Institucional son instituciones (municipio y empresas ejecutoras), organizaciones locales y grupos de usuarios involucrados en proyectos. Llama la atención que tres componentes presenten información sólo hasta el año 2000.

El PDA es el componente que presenta una mayor disminución en el período evaluado con una disminución de 82%. Por el contrario, el componente Fortalecimiento Institucional presenta fuertes aumentos en los beneficiarios entre el año 1997 y 2000.



Cuadro II.1.59: Número de beneficiarios por componente y año⁵⁵, PRODECOP Secano.

| Componente | Tipo de Beneficiarios | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Total | Variación % 1997-2000 |
|------------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|---------------------------|
| PDA | Usuarios | 1.878 | 1.419 | 1.891 | 2.059 | | 833 | 653 | 738 | 570 | 585 | 652 | 332 | 10.450 | -82,3⁵⁶ |
| Mejoramiento Infraestructura rural | Usuarios | 2.477 | 208 | 2.200 | 1.682 | | | | | | | | | 6.567 | -32,1 |
| Agregación de Valor | Usuarios | 426 | 681 | 777 | 631 | | | | | | | | | 2.515 | 48,1 |
| Capacitación | Usuarios | 177 | 846 | 316 | 1.182 | | 65 | 412 | 175 | | | 194 | | 3.367 | 9,6⁵⁷ |
| Fortalecimiento Institucional | Instituciones | 5 | 11 | 10 | 18 | | | | | | | | | 44 | 260,0 |
| | Organizaciones | 1 | 18 | 6 | 7 | | | | | | | | | 32 | 600,0 |
| | Socios | 151 | 554 | 363 | 460 | | | | | | | | | 1.528 | 204,6 |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

⁵⁵ Los años en blanco no se encontró información de beneficiarios del Programa.

⁵⁶ Variación medida entre los años 1997 y 2008.

⁵⁷ Variación medida entre los años 1997 y 2007.



En el Cuadro II.1.60 se puede observar la distribución de los beneficiarios por sexo según componente y año. En el componente PDA se aprecia entre el año 1997 y 2000 una proporción de participación de hombres superior al 75%, pero en los años siguientes la participación de las mujeres en el componente ha aumentado levemente, sin embargo, siguen teniendo una participación menor en comparación a los hombres, la cual es cercana al 33%. En el componente de Mejoramiento de Infraestructura rural se observa una distribución homogénea de la participación de cada sexo en el período 1997 -2000, situación que se evalúa de forma positiva. En el componente Agregación de Valor entre el año 1997 y 2000 se observa una participación de los hombres superior a las mujeres. Las mujeres en promedio han tenido una participación alrededor del 30 %. Finalmente, en el componente de capacitación, el año 1997 es el único año de todos los componentes en que las mujeres presentan una mayor participación con un 56%, sin embargo, los años siguientes la situación se revierte, no sobrepasando en ningún caso el 30%. En general, existe una brecha a favor de los hombres en los componentes del programa, lo que se evalúa negativamente.

Cuadro II.1.60: Distribución por sexo⁵⁸ de los beneficiarios según componente y año⁵⁹.

| Año | PDA | | Mejoramiento Infraestructura rural | | Agregación de Valor | | Capacitación | |
|------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | Hombres (%) | Mujeres (%) | Hombres (%) | Mujeres (%) | Hombres (%) | Mujeres (%) | Hombres (%) | Mujeres (%) |
| 1997 | 83,1 | 16,9 | 50 | 50 | 63,4 | 36,6 | 44,1 | 55,9 |
| 1998 | 79,4 | 20,6 | 50 | 50 | 66,1 | 33,9 | 74,1 | 25,9 |
| 1999 | 77,7 | 22,3 | 50 | 50 | 67,3 | 32,7 | 76,6 | 23,4 |
| 2000 | 76,6 | 23,4 | 49,9 | 50,1 | 70,5 | 29,5 | 77,9 | 22,1 |
| 2001 | | | | | | | | |
| 2002 | 69,1 | 30,9 | | | | | | |
| 2003 | 62,6 | 37,4 | | | | | | |
| 2004 | 66 | 34 | | | | | | |
| 2005 | 66,7 | 33,3 | | | | | | |
| 2006 | 66,5 | 33,5 | | | | | | |
| 2007 | 66,6 | 33,4 | | | | | | |
| 2008 | 65,4 | 34,6 | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia en base a los registros administrativos del programa.

Caracterización Beneficiarios en base a la encuesta a beneficiarios

A partir de la encuesta aplicada a los beneficiarios del programa, se puede realizar una caracterización representativa de todos los usuarios de la región del Maule. A continuación, se presentan los principales resultados.

En el Cuadro II.1.101 se presenta la distribución por sexo de los beneficiarios del programa PRODECOP Secano, encuestados en la séptima región. La mayor proporción de los beneficiarios corresponde a hombres, sobrepasando el 60% tanto en la comuna de

⁵⁸ Se utilizaron solo los datos que tenían información del sexo del beneficiario.

⁵⁹ Los años en blanco no se encontró información de beneficiarios del Programa.



Cauquenes como de Empedrado. Esta información es consistente con lo informado en el *focus group* con funcionarios del programa, sin embargo se señaló que la participación de la mujer ha aumentado en el último tiempo.

Cuadro II.1.61: Distribución de beneficiarios por sexo y comuna, programa PRODECOP Secano.

| Sexo | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Masculino | 64 | 65,3% | 62 | 66,7% | 126 | 66,0% |
| Femenino | 34 | 34,7% | 31 | 33,3% | 65 | 34,0% |
| Total | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

En la encuesta también se consultó si los beneficiarios pertenecían a alguna de las etnias reconocidas por el Gobierno de Chile. Los resultados indican que el 100% de los beneficiarios, tanto de la comuna de Cauquenes como de Empedrado, declararon no pertenecer a ninguna de las etnias presentes en Chile.

El Cuadro II.1.62 se presenta la distribución de los beneficiarios por estado civil y comuna. Se observa que sobre el 60% de los beneficiarios se encuentran casados, seguido de un 17% de solteros y un 12% viudo. Entre las comunas la distribución es bastante similar.

Cuadro II.1.62: Distribución de beneficiarios por estado civil y comuna, programa PRODECOP Secano.

| Sexo | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|-------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Soltero (a) | 17 | 17,3% | 15 | 16,1% | 32 | 16,8% |
| Casado (a) | 58 | 59,2% | 60 | 64,5% | 118 | 61,8% |
| Viudo (a) | 10 | 10,2% | 12 | 12,9% | 22 | 11,5% |
| Conviviente/pareja | 4 | 4,1% | 2 | 2,2% | 6 | 3,1% |
| Anulado (a) | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Separado (a) o Divorciado (a) | 9 | 9,2% | 4 | 4,3% | 13 | 6,8% |
| Total | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El Cuadro II.1.63 presenta el promedio de edad de los beneficiarios por sexo y por comuna. La edad promedio de los beneficiarios es alta, tal como se señaló en el *focus group*. Luego de realizar pruebas de diferencias de media de la edad de los beneficiarios, se obtuvo que los hombres tienen mayor edad que las mujeres tanto en Empedrado como a nivel Regional, en la comuna de Cauquenes no hay diferencias entre sexos. Por otra parte, no se encontraron diferencias estadísticas de la edad promedio de los beneficiarios entre las dos comunas.



Cuadro II.1.63: Edad promedio de los beneficiarios por comuna y sexo, programa PRODECOP Secano.

| Sexo | Cauquenes | Empedrado | Total |
|-----------|-----------|-----------|-------|
| Masculino | 56,9 | 60,2 | 58,5 |
| Femenino | 54,7 | 52,1 | 53,4 |
| Total | 56,1 | 57,5 | 56,8 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

La mayor proporción de los beneficiarios tiene más de 50 años, alcanzando casi un 70% de los beneficiarios de la región (Cuadro II.1.64). No hay ningún beneficiario menor de edad y una muy baja proporción de jóvenes entre 18 y 29 años, sólo en la comuna de Empedrado.

Cuadro II.1.64: Distribución de beneficiarios por rango de edad y comuna, programa PRODECOP Secano.

| Sexo | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|---------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| < 18 años | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| 18-29 años | 0 | 0,0% | 2 | 2,2% | 2 | 1,0% |
| 30-39 años | 11 | 11,2% | 11 | 11,8% | 22 | 11,5% |
| 40-49 años | 25 | 25,5% | 13 | 14,0% | 38 | 19,9% |
| 50-65 años | 29 | 29,6% | 35 | 37,6% | 64 | 33,5% |
| > 65 años | 32 | 32,7% | 32 | 34,4% | 64 | 33,5% |
| Sin respuesta | 1 | 1,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,5% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El número promedio de integrantes del grupo familiar⁶⁰ de los beneficiarios del programa PRODECOP Secano es de 3,5 personas (Cuadro II.1.65). El tamaño del grupo familiar en la comuna de Empedrado es estadísticamente mayor que en la comuna de Cauquenes, alcanzando casi a cuatro integrantes.

Cuadro II.1.65: Edad promedio de los beneficiarios por comuna y sexo, programa PRODECOP Secano.

| | Cauquenes | Empedrado | Total |
|-------------------|-----------|-----------|-------|
| N° de Integrantes | 3,1 | 3,8 | 3,5 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

A través de la encuesta también se recopiló información respecto de la participación de los beneficiarios en el programa Puente, Sistema Chile Solidario, otros programas de fomento u otros programas de asistencia social.

⁶⁰ Grupo Familiar: todas las personas que tengan vínculos de parentesco con quien figura como usuario/a titular del Programa (incluyéndose a la o el cónyuge o conviviente) y que además compartan la misma vivienda, tengan presupuesto de alimentación común



En el Cuadro II.1.66 se presenta la distribución de los beneficiarios según su participación en el programa Puente o Chile Solidario. Se observa que alrededor de un 13% ha participado en el programa Puente, con un 8% de ellos egresados. Un alto porcentaje en ambas comunas, indica que no ha participado en ninguno de los dos programas. Finalmente hay un porcentaje menor, cercano al 3%, que no indica su participación o no recordaba.

Cuadro II.1.66: Distribución de beneficiarios por participación en programa Puente o Sistema Chile Solidario, según comuna, programa PRODECOP Secano.

| Participación | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| En el Programa Puente | 1 | 1,0% | 8 | 8,6% | 9 | 4,7% |
| Egresado el Programa Puente | 8 | 8,2% | 8 | 8,6% | 16 | 8,4% |
| Egresado del Sistema Chile Solidario | 3 | 3,1% | 4 | 4,3% | 7 | 3,7% |
| No ha participado en estos programas | 85 | 86,7% | 68 | 73,1% | 153 | 80,1% |
| No sabe / no responde | 1 | 1,0% | 5 | 5,4% | 6 | 3,1% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto a la participación en otros programas (Cuadro II.1.67), se observa que una alta proporción de los beneficiarios han participado en otros programas de fomento (66%). La proporción es mucho mayor en la comuna de Empedrado (85%), respecto a la comuna de Cauquenes (48%). El panorama es distinto respecto a la participación en otros programas de asistencia social, donde una proporción bastante menor participa en dichos programas, alcanzando el 20%. Al igual que en los programas de fomento, la participación es mucho menor en la comuna de Cauquenes con un 7% de los beneficiarios, respecto al 33% de los beneficiarios de la comuna de Empedrado.

Cuadro II.1.67: Proporción de los beneficiarios que participan en otros programas, programa PRODECOP Secano.

| Participación | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|--------|-------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Otros programas de fomento | 47 | 48,0% | 79 | 84,9% | 126 | 66,0% |
| Otros programas de asistencia social | 7 | 7,1% | 31 | 33,3% | 38 | 19,9% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

1.6.1.3 PRODECOP Región de Coquimbo

Para el análisis a nivel de producto no se contó con información digitalizada sobre los servicios y productos entregados. Sólo se dispuso de las memorias anuales del programa con la que se construyeron los datos que se presentan a continuación.



El Cuadro II.1.68 presenta el número de beneficiarios anuales del programa. Se observa que los años 1996 y 1998 presentan el mayor número de beneficiarios. El resto de los años presentan alrededor de 2.000 beneficiarios, a excepción del año 1999 cuando caen a 1.655.

Cuadro II.1.68: Beneficiarios por año, PRODECOP Región de Coquimbo.

| <u>Año</u> | <u>Beneficiarios</u> |
|------------|----------------------|
| 1996 | 3.002 |
| 1997 | 2.039 |
| 1998 | 3.159 |
| 1999 | 1.655 |
| 2000 | 2.337 |
| 2001 | 1.958 |
| 2002 | 1.962 |

Elaboración propia a partir de la Memoria 1997-1999, 1998 y 2000 del PRODECOP Región de Coquimbo.

1.6.1.4 Sectores Vulnerables Región de Coquimbo

Componente Desarrollo Productivo

Como se señaló anteriormente este componente posee diferentes iniciativas que se realizan para dar cumplimiento a los objetivos. A continuación se presenta el análisis a nivel de cada una de éstas.

- **Proyectos Productivos (años 2003-2008)**

El Cuadro II.1.69 muestra que el número de beneficiados de los Proyectos Productivos otorgados por el programa Sectores Vulnerables ha tenido altas variaciones a lo largo de los últimos años. Ha pasado de 442 usuarios en el 2003, a cerca de 300 en el 2004, para luego seguir disminuyendo hasta llegar a tan solo 146 beneficiarios el año 2005. Posteriormente, desde el 2005 hasta el 2007, se produjo un aumento de beneficiarios donde nuevamente se atendieron a cerca de 470 personas. Finalmente, destaca la baja atención de usuarios en el año 2008, donde sólo se registraron 27 beneficiarios. Además, si se comparan con las cifras estimadas para la población potencial, en los tres años donde hay información, se encuentra que hay más beneficiarios que la población potencial, lo que indicaría que se están relajando los criterios de selección, lo que se evalúa negativamente.



Cuadro II.1.69: Beneficiarios por año de los Proyectos Productivos o, Sectores Vulnerables.

| Año | Beneficiarios | Población Potencial ⁶¹ |
|--------------|---------------|-----------------------------------|
| 2003 | 442 | 271 |
| 2004 | 288 | - |
| 2005 | 146 | - |
| 2006 | 224 | 143 |
| 2007 | 475 | 142 |
| 2008 | 27 | - |
| Total | 1.602 | - |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

En relación con la distribución por sexo de los beneficiarios de los Proyectos Productivos, a lo largo de los años ha habido grandes variaciones, sin embargo todos los años, salvo el 2008, la mayor proporción correspondió a beneficiarios masculinos. No obstante, este último año fue el que presentó la menor cantidad de personas beneficiadas, por lo que los datos de un año con otro, son difícilmente comparables. Finalmente, se aprecia que en conjunto, el promedio de participación de mujeres en los proyectos productivos es de un 32,4%, mientras que los hombres, tienden a ocupar el 67,6% de los cupos. Esta situación se evalúa negativamente ya que la brecha existente supera el 35%.

Cuadro II.1.70: Distribución de beneficiarios de Proyectos Productivos por sexo y año, Sectores Vulnerables.

| Año | Masculino | | Femenino | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| 2003 | 276 | 62,6% | 165 | 37,4% |
| 2004 | 190 | 66,0% | 98 | 34,0% |
| 2005 | 120 | 82,2% | 26 | 17,8% |
| 2006 | 148 | 66,1% | 76 | 33,9% |
| 2007 | 339 | 71,4% | 136 | 28,6% |
| 2008 | 9 | 33,3% | 18 | 66,7% |
| Total | 1082 | 67,6% | 519 | 32,4% |
| Variación 2003-2006 | -96,7% | -46,8% | -89,1% | 78,2% |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

Con respecto al número de beneficiarios para los Proyectos Productivos, se aprecia una tendencia a que éstos sean, en su mayoría, usuarios SAC, ya que como se aprecia en el Cuadro II.1.71, del total de usuarios, a los que se les otorgó este proyecto entre los años 2003 y 2007, tan sólo un 15,2% no era usuario SAC. Desde ese año en adelante, el porcentaje sólo ha tendido a aumentar, llegando a un nivel de 98,2% el 2006. El 2007 esta diferencia se normaliza un poco, disminuyendo a 84,8% para los usuarios SAC y el 15,2% restante para los que no eran usuarios. El equipo evaluador evalúa de forma positiva la alta participación en SAC, ya que indicaría una intervención más completa para los beneficiarios, ya que junto al proyecto productivo se incorporan asesorías y capacitaciones.

⁶¹ La población potencial para este programa fue determinada en la sección 2.2.2.



Cuadro II.1.71: Distribución de beneficiarios de acuerdo a su participación con SAC por año, Sectores Vulnerables.

| Año | En SAC | | No SAC | |
|----------------------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| 2003 | 340 | 76,9 | 102 | 23,1 |
| 2004 | 254 | 88,2 | 34 | 11,8 |
| 2005 | 119 | 81,5 | 27 | 18,5 |
| 2006 | 220 | 98,2 | 4 | 1,8 |
| 2007 | 403 | 84,8 | 72 | 15,2 |
| Total | 1336 | 84,8 | 239 | 15,2 |
| Variación 2003-2006 | 18,5% | 10,3 | -29,4% | -34,3 |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

- **Usuarios SAC (años 2003-2008)**

Con respecto a los usuarios SAC, estos han mantenido un aumento relativamente parejo a lo largo de los últimos años. Como se puede apreciar en el Cuadro II.1.72, los usuarios de servicios SAC alcanzan a 1.858, en el año 2003, cifra que fue aumentando lentamente hasta llegar a tener 2.221 usuarios el año 2008. El aumento de los beneficiarios de este servicio se evalúa de forma positiva ya que cada año más personas fueron atendidas por el programa.

Cuadro II.1.72: Distribución de Beneficiarios SAC por año, Sectores Vulnerables.

| Año | Beneficiarios | Porcentaje |
|--------------|---------------|---------------|
| 2003 | 1.858 | 15,1% |
| 2004 | 1.866 | 15,2% |
| 2005 | 2.117 | 17,2% |
| 2006 | 2.117 | 17,2% |
| 2007 | 2.112 | 17,2% |
| 2008 | 2.221 | 18,1% |
| Total | 12.291 | 100,0% |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

En relación a la distribución por género de los usuarios SAC que reciben beneficios del programa Sectores Vulnerables, hay una relación estable a través de los años, que genera un promedio de 65,4% de inserción masculina, mientras que el 34,6% restante es de vinculación femenina. En cuanto a la variación que han tenido los clientes de género masculino en comparación al femenino, en los primeros se aprecia un aumento de un 8,4% a lo largo de los seis años de ejecución, mientras que en los segundos, el aumento es bastante mayor, logrando un 44,7%. Si bien las tendencias se orientan a reducir las brechas entre hombres y mujeres, aún se encuentran distantes, lo que se evalúa negativamente. Estos datos pueden ser apreciados con mayor detalle en el Cuadro II.1.73, a continuación:



Cuadro II.1.73: Distribución beneficiarios SAC por sexo y año, Sectores Vulnerables.

| Año | Masculino | | Femenino | |
|----------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| 2003 | 1.288 | 69,3 | 570 | 30,7 |
| 2004 | 1.260 | 67,5 | 606 | 32,5 |
| 2005 | 1.397 | 66,0 | 720 | 34,0 |
| 2006 | 1.347 | 63,6 | 770 | 36,4 |
| 2007 | 1.353 | 64,1 | 759 | 35,9 |
| 2008 | 1.396 | 62,9 | 825 | 37,2 |
| Total | 8.041 | 65,4 | 4.250 | 34,6 |
| Variación 2003-2006 | 8,39 | -9,3 | 44,74 | 21,1 |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

Componente Desarrollo Medioambiental

- **Huertos Agroforestales (años 2003-2008)**

A lo largo de los primeros años de entrega de proyectos de Huertos Forestales, el número de usuarios beneficiados ha ido aumentando hasta el año 2006. En un comienzo, en el año 2003, el beneficio sólo se otorgó a 7 personas, mientras que al año siguiente éste aumentó su capacidad para ser entregado a 17. Un año más tarde, esto es el año 2005, ya lo recibían 28 usuarios, y, para el año 2006, las personas beneficiadas alcanzaron las 55 (Cuadro II.1.74). Pese al crecimiento mostrado por el número de beneficiarios, las cifras son bastante bajas, lo que se evalúa negativamente.

Cuadro II.1.74: Distribución de Beneficiarios con Huertos Forestales por año, Sectores Vulnerables.

| Año | Beneficiarios | Porcentaje |
|--------------|---------------|---------------|
| 2003 | 7 | 6,5% |
| 2004 | 17 | 15,9% |
| 2005 | 28 | 26,2% |
| 2006 | 55 | 51,4% |
| Total | 107 | 100,0% |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

A lo largo de los cuatro años que muestra el Cuadro II.1.75, se observa que el género masculino siempre se encuentra en mayor cantidad, promediando una presencia del 63,6%, mientras que el femenino 36,5%. Sin embargo, la brecha disminuye fuertemente después del primer año, pero aún se presenta una diferencia de más del 20%, lo que se evalúa negativamente.



Cuadro II.1.75: Distribución usuarios Huertos Forestales, por sexo. Años 2003-2006

| Año | Masculino | | Femenino | |
|--------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| 2003 | 6 | 85,7 | 1 | 14,3 |
| 2004 | 10 | 58,8 | 7 | 41,2 |
| 2005 | 18 | 64,3 | 10 | 35,7 |
| 2006 | 34 | 61,8 | 21 | 38,2 |
| Total | 68 | 63,6 | 39 | 36,5 |
| Variación 2003-2006 | 466,7 | -27,9 | 2000,0 | 167,2 |

Elaboración propia a partir de la base de datos Sectores Vulnerables Región de Coquimbo.

Caracterización Beneficiarios en base a la encuesta a beneficiarios

La encuesta aplicada a los beneficiarios del programa, permitió realizar una caracterización representativa de todos los usuarios del programa Sectores Vulnerables. A continuación, se presentan los principales resultados.

En el Cuadro II.1.76 se presenta la distribución por sexo de los beneficiarios del programa Sectores Vulnerables, a nivel comunal. A nivel regional, la mayor proporción de los beneficiarios corresponde hombres, sobrepasando el 60%. En las comunas de Monte Patria y Vicuña la brecha entre hombres y mujeres aumenta fuertemente, donde la proporción de hombres supera el 85%. Por el contrario, las comunas de Salamanca y La Serena presentan una mayor proporción de mujeres, alcanzando un 59% y 56%, respectivamente.

Cuadro II.1.76: Distribución de beneficiarios por sexo y comuna, programa Sectores Vulnerables.

| Sexo | Masculino | | Femenino | |
|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Número | % | Número | % |
| Andacollo | 15 | 51,7% | 14 | 48,3% |
| Canela | 23 | 62,2% | 14 | 37,8% |
| Combarbalá | 25 | 61,0% | 16 | 39,0% |
| Coquimbo | 8 | 72,7% | 3 | 27,3% |
| Illapel | 29 | 74,4% | 10 | 25,6% |
| La Higuera | 11 | 39,3% | 17 | 60,7% |
| La Serena | 8 | 44,4% | 10 | 55,6% |
| Los Vilos | 12 | 60,0% | 8 | 40,0% |
| Monte Patria | 27 | 87,1% | 4 | 12,9% |
| Ovalle | 22 | 59,5% | 15 | 40,5% |
| Paihuano | 8 | 80,0% | 2 | 20,0% |
| Punitaqui | 9 | 56,3% | 7 | 43,8% |
| Salamanca | 13 | 40,6% | 19 | 59,4% |
| Vicuña | 12 | 85,7% | 2 | 14,3% |
| Total | 222 | 61,2% | 141 | 38,8% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Respecto a la distribución por etnia, la mayor proporción de los beneficiarios declaró no pertenecer a ninguna de las etnias reconocidas en Chile (Cuadro II.1.77). Dentro de las etnias declaradas se encuentran Atacameños, Collas y Mapuches, todos en una muy baja proporción.

Cuadro II.1.77: Distribución de beneficiarios por etnia, programa Sectores Vulnerables.

| Sexo | Total | |
|---------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Atacameño | 1 | 0,3% |
| Colla | 1 | 0,3% |
| Mapuche | 4 | 1,1% |
| Ninguna Etnia | 348 | 98,3% |
| Total | 354 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El Cuadro II.1.78 presenta la distribución de los beneficiarios por estado civil. Se observa que sobre el 50% de los beneficiarios se encuentran casados, seguido de un 23% de solteros y un 11% de beneficiarios que conviven.

Cuadro II.1.78: Distribución de beneficiarios por estado civil, programa Sectores Vulnerables.

| Sexo | Total | |
|-------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Soltero (a) | 82 | 22,6% |
| Casado (a) | 193 | 53,2% |
| Viudo (a) | 35 | 9,6% |
| Conviviente/pareja | 38 | 10,5% |
| Anulado (a) | 1 | 0,3% |
| Separado (a) o Divorciado (a) | 14 | 3,9% |
| Total | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El Cuadro II.1.79 presenta el promedio de edad de los beneficiarios por sexo. La edad promedio de los beneficiarios alcanza los 56 años. Al analizar los promedios por sexo se observa que los hombres tienen en promedio 57 años y las mujeres 54 años, dicha diferencia no es estadísticamente significativa.

Cuadro II.1.79: Edad promedio de los beneficiarios por sexo, programa Sectores Vulnerables.

| Sexo | Beneficiarios | Promedio |
|--------------|---------------|-------------|
| Masculino | 220 | 57,5 |
| Femenino | 141 | 54,6 |
| Total | 361 | 56,4 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



El número promedio de integrantes del grupo familiar⁶² de los beneficiarios del programa Sectores Vulnerables es de 2,7 personas (Cuadro II.1.80). La situación entre comunas es diversa, mientras en la comuna de Vicuña el promedio de integrantes del grupo familiar alcanza a 4,6 personas, en Los Vilos el promedio alcanza sólo 1,6 personas.

Cuadro II.1.80: Número de integrantes del grupo familiar promedio por comuna, programa Sectores Vulnerables.

| Comuna | Número de Integrantes |
|----------------------|-----------------------|
| Andacollo | 2,1 |
| Canela | 2,5 |
| Combarbalá | 1,9 |
| Coquimbo | 2,0 |
| Illapel | 2,3 |
| La Higuera | 3,3 |
| La Serena | 3,3 |
| Los Vilos | 1,6 |
| Monte Patria | 3,2 |
| Ovalle | 3,0 |
| Paihuano | 4,0 |
| Punitaqui | 2,7 |
| Salamanca | 2,4 |
| Vicuña | 4,6 |
| Total general | 2,7 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Al igual que para el programa PRODECOP Secano, a través de la encuesta también se recopiló información respecto de la participación de los beneficiarios en el programa Puente, Sistema Chile Solidario, otros programas de fomento u otros programas de asistencia social.

En el Cuadro II.1.81 se presenta la distribución de los beneficiarios según su participación en el programa Puente o Chile Solidario. Los resultados obtenidos son similares al programa PRODECOP Secano, donde la mayor proporción, sobre un 80%, señala no haber participado en el Sistema Puente o Chile Solidario. Sólo un 5% declaró estar actualmente en el programa Puente y un 6% egresó de él.

⁶² Grupo Familiar: todas las personas que tengan vínculos de parentesco con quien figura como usuario/a titular del Programa (incluyéndose a la o el cónyuge o conviviente) y que además compartan la misma vivienda, tengan presupuesto de alimentación común



Cuadro II.1.81: Distribución de beneficiarios por participación en programa Puente o Sistema Chile Solidario, programa Sectores Vulnerables.

| Participación | Número | % |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| En el Programa Puente | 17 | 4,7% |
| Egresado el Programa Puente | 20 | 5,5% |
| Egresado del Sistema Chile Solidario | 22 | 6,1% |
| No ha participado en estos programas | 303 | 83,7% |
| Total general | 362 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto a la participación en otros programas (Cuadro II.1.82), se observa que en ambos tipos de programas la participación de los beneficiarios ha sido mayor que en el programa PRODECOP Secano. Un 84% de los encuestados declaró haber participado en otros programas de fomento productivo, mientras que casi un 38% señaló que fue beneficiario de un programa de asistencia social.

Cuadro II.1.82: Proporción de los beneficiarios que participan en otros programas, programa Sectores Vulnerables.

| Participación | Total | |
|--------------------------------------|---------------|----------|
| | Número | % |
| Otros programas de fomento | 306 | 84,3% |
| Otros programas de asistencia social | 136 | 37,6% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



1.6.2 *Análisis de Focalización Programa*

1.6.2.1 *PRODESAL*

Según se explicó en la sección 1.3.1.2.1 del capítulo I, los beneficiarios de INDAP deben cumplir con los requisitos de la Ley orgánica de INDAP para ser considerados pequeños agricultores. Esto implica que posean menos de 12 ha de riego básica, que posean activos por un valor menor a 3500 UF y que sus ingresos provengan principalmente del campo. Sin embargo se debe recordar, que existe un requisito específico ligado a las HRB, donde limitan la participación a beneficiarios con predios que no superen las 5 HRB. Con el fin de medir los niveles de focalización, el equipo evaluador incluyó una serie de preguntas en la encuesta a beneficiarios. A continuación se presentan los principales resultados.

Para el criterio de las HRB se les consultó a los beneficiarios cuántas hectáreas bajo riego tenían. Al considerar este criterio (Cuadro II.1.83), se observa que casi el 97% de los beneficiarios cumplen con el requisito, lo que se evalúa positivamente. Se debe tener en consideración que las hectáreas bajo riego no corresponden a la definición exacta de HRB, lo que podría subestimar el número de predios que cumplen el requisito, sin embargo, para efectos del análisis resulta una buena alternativa.

Cuadro II.1.83: Distribución de beneficiarios que cumplen criterio de focalización de HRB (año 2006), Programa PRODESAL.

| Beneficiarios | | Número de Beneficiarios | % de Beneficiarios |
|------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------------|
| Hectáreas bajo Riego ⁶³ | Mayor a 5 ha | 10 | 3,1% |
| | Menor a 5 ha | 309 | 96,9% |

Elaboración propia en base a la encuesta a beneficiarios del programa PRODESAL.

El segundo criterio corresponde a la valorización de los activos totales. Para esto se consultó a través de la encuesta todos los activos que poseían los beneficiarios y su valorización, además se consultó el año de compra. Con estas preguntas se pudo identificar que activos estaban presente el año 2006 y cuál era su valor. Según la información obtenida con la encuesta, el 100% de los usuarios del programa tiene menos de 3500 UF de activos (Cuadro II.1.84), por tanto, todos cumplirían dicho criterio de focalización, lo que se evalúa positivamente.

Cuadro II.1.84: Distribución de beneficiarios que cumplen criterio de focalización de Valor de Activos Totales (año 2006), Programa PRODESAL.

| Beneficiarios | | Número de Beneficiarios | % de Beneficiarios |
|---------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| Valor Activos | Mayor a 3500 UF | 0 | 0,0% |
| | Menor a 3500 UF | 320 | 100,0% |

Elaboración propia en base a la encuesta a beneficiarios del programa PRODESAL.

⁶³ Las Hectáreas bajo Riego corresponden a la autodeclaración de los beneficiarios respecto a la cantidad de hectáreas que tienen bajo riego, que no corresponde a la definición exacta de HRB, pero se aproxima a dicha definición.



Finalmente, el último criterio de focalización evaluado corresponde a que los ingresos prediales sean la principal fuente de ingreso, para esto se consideró, por una parte, la suma de todos los ingresos prediales declarados por los beneficiarios, y por la otra, los ingresos extraprediales de los beneficiarios. Se debe tener en cuenta que para evaluar este criterio se consideró que los ingresos prediales fueran estrictamente mayores que los no prediales, sin embargo, este requisito no es claro por parte del programa, ya que no especifica si el ingreso predial debe ser el principal de forma absoluto o relativa. Esto implica que el análisis realizado podría eventualmente subestimar a los beneficiarios que cumplen este criterio. En el Cuadro II.1.85, se observa que el 80% de los beneficiarios señaló que sus ingresos provenían mayoritariamente del predio, tal como señalan los requisitos del programa. El equipo evaluador, en consideración de las cifras y las dificultades para su estimación, considera positivo los niveles de focalización.

Cuadro II.1.85: Focalización por ingresos agrícolas sean principales, previo participación en el programa (año 2006).

| Beneficiarios | Número de Beneficiarios | % de Beneficiarios |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Ingresos no agrícolas mayores | 63 | 19,7% |
| Ingresos agrícolas Mayores | 257 | 80,3% |

Elaboración propia en base a la encuesta a beneficiarios del programa PRODESAL.

El equipo evaluador considera muy positivo que los tres principales criterios de selección, se estén cumpliendo casi completamente. Sin embargo, se debe considerar una forma de estandarizar los procesos de verificación para que el cumplimiento sea del 100%.

1.6.2.2 PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables.

Los criterios de focalización no pudieron ser evaluados en estos programas, debido que no se incluyó en las encuestas a beneficiarios consultas relativo a este tema y los registros administrativos de estos programas no consideran dichas variables. El equipo evaluador considera negativo que los requisitos de ingreso no sean registrados para evaluar su cumplimiento.



1.6.3 Análisis de Cobertura

A continuación se presenta el análisis de cobertura a nivel de la población potencial⁶⁴ y la cobertura planificada a nivel de las metas de los programas.

1.6.3.1 Cobertura del Programa en base a la población potencial

La cobertura de los programas se estimó en base a la población potencial para cada Programa (número de beneficiarios / población potencial).

1.6.3.1.1 PRODESAL

El Cuadro II.1.86 muestra la cobertura en base a la población potencial por región del programa PRODESAL para las asesorías técnicas, entre los años 2004 y 2007. Se observa que el programa tiene una alta cobertura alcanzando sobre el 65% todos los años evaluados, además, entre los años 2004 y 2007 se observa un incremento en la cobertura pasando de 66% a 78%. Esta situación se evalúa de forma positiva ya que se está llegando a gran parte de la población potencial del programa. Llama la atención que en algunas regiones existen valores sobre el 100%, esto tiene explicación en las dificultades para la estimación de la población potencial, respecto a la determinación del ingreso principal. Como se señaló anteriormente, dicho criterio no es explícito, por lo que se podría estar subestimando la población potencial, generando coberturas mayores a 100%.

Cuadro II.1.86: Cobertura en base a la población potencial, por región, asesorías técnicas programa PRODESAL.

| Región | 2004 (%) | 2005 (%) | 2006 (%) | 2007 (%) |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tarapacá | 23,8 | 24,5 | 43,5 | 43,7 |
| Antofagasta | 123,1 | 141,7 | 142,0 | 139,9 |
| Atacama | 160,1 | 189,3 | 193,0 | 225,3 |
| Coquimbo | 26,1 | 32,2 | 65,4 | 74,7 |
| Valparaíso | 137,4 | 148,3 | 171,1 | 183,8 |
| O' Higgins | 183,6 | 168,1 | 213,2 | 250,0 |
| Maule | 95,1 | 103,2 | 101,0 | 97,8 |
| Bío Bío | 81,4 | 73,0 | 77,3 | 83,6 |
| Araucanía | 45,3 | 55,8 | 54,2 | 53,4 |
| Los Lagos | 42,6 | 43,6 | 44,2 | 51,2 |
| Aysén | 37,9 | 43,3 | 44,1 | 58,8 |
| Magallanes | 21,4 | 25,9 | 26,2 | 26,4 |
| Metropolitana | 140,6 | 143,1 | 130,1 | 133,6 |
| Total | 66,0 | 69,5 | 73,2 | 77,8 |

Fuente Elaboración propia.

⁶⁴ La población potencial se estimó a partir del VII Censo Agropecuario 2007, modelada para las HRB y los activos de los beneficiarios (ver sección 2.2 del capítulo I).



El Cuadro II.1.87 muestra la cobertura en base a la población potencial, pero considerando sólo los nuevos beneficiarios que ingresan cada año. Se observa que dicha cobertura se encuentra entre un 15% y un 20%. Los niveles de cobertura son evaluados de forma positiva por el equipo evaluador.

Cuadro II.1.87: Cobertura de nuevos beneficiarios en base a la población potencial, por región, programa PRODESAL.

| | 2005 | 2006 | 2007 |
|--------------|-------|-------|-------|
| | (%) | (%) | (%) |
| Total | 20,4% | 15,1% | 15,7% |

Fuente Elaboración propia.

El Cuadro II.1.88 presenta la cobertura en base a la población potencial para el Incentivo de Fortalecimiento Productivo. En este caso la población potencial corresponde a todos los usuarios del programa PRODESAL. Se observa que presenta un bajo nivel de cobertura, sólo entre un 15% y un 20% acceden a los incentivos.

Cuadro II.1.88: Cobertura en base a la población potencial, por región, Incentivo Fortalecimiento Productivo programa PRODESAL.

| | 2007 | 2008 |
|--------------|-------|-------|
| | (%) | (%) |
| Total | 20,7% | 15,5% |

Fuente Elaboración propia.

1.6.3.1.2 PRODECOP Secano.

El Cuadro II.1.89 muestra la cobertura en base a la población potencial del programa PRODECOP Secano por región para los años 1998, 2000, 2003 y 2006. En dicho cuadro se observa que la región de O'Higgins presenta los valores más altos, superando incluso el 1400%. La región del Bío Bío es la que presenta la cobertura más baja, sin embargo, es considerada aceptable. Llama la atención la irregularidad en la cobertura entre años, presentando alzas y bajas marcadas. En general, la cobertura en base a la población potencial se evalúa de forma positiva, ya que atiende a un alto porcentaje de la población potencial. Cabe señalar que la sobre cobertura puede tener justificación en las mismas razones señaladas en la cobertura en base a la población potencial del programa PRODESAL, respecto las dificultades con el ingreso principal para la estimación de la población potencial.

Cuadro II.1.89: Cobertura en base a la población potencial por región, programa PRODECOP Secano.

| | 1998 | 2000 | 2003 | 2006 |
|------------------|-------|--------|-------|-------|
| Región | (%) | (%) | (%) | (%) |
| O'Higgins | 875% | 1451% | - | - |
| Maule | 31% | 114% | 123% | 65% |
| Bío Bío | 49% | 78% | 13% | 29% |
| Total | 62,0% | 141,3% | 36,7% | 39,5% |

Fuente Elaboración propia.



1.6.3.1.3 Sectores Vulnerables

El Cuadro II.1.90 muestra la cobertura en base a la población potencial del programa Sectores Vulnerables para los años 2003 y 2006. En dicho cuadro se observa que todos los años presentan una sobrecobertura de la población potencial, lo que puede tener su justificación en una subestimación de la población potencial debido a las dificultades para su estimación.

Cuadro II.1.90: Cobertura en base a la población potencial por región, programa Sectores Vulnerables.

| Región | 2003 (%) | 2006 (%) |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| Coquimbo | 163,1% | 156,6% |

Fuente Elaboración propia.

1.6.3.2 Cobertura Planificada

La cobertura planificada de los programas se estimó en base a las metas anuales para cada Programa (número de beneficiarios / metas del programa).

1.6.3.2.1 PRODESAL

El Cuadro II.1.91 muestra la cobertura planificada del programa, se observa que para todos los años y regiones existe una alta cobertura de las metas que plantea la institución para el programa PRODESAL. La sobrecobertura en algunos casos se debe a que los beneficiarios efectivos son estimados a partir de la base de Tesorería de INDAP, la que no registra el momento de egreso de los beneficiarios, por esta razón puede incluir a beneficiarios que hayan egresado tempranamente durante el año y el ingreso del beneficiario que lo reemplazaría. El equipo evaluador considera positivos los niveles de cobertura de las metas del programa.



Cuadro II.1.91: Cobertura planificada por región, programa PRODESAL.

| Región | 2005 (%) | 2006 (%) | 2007 (%) | 2008 (%) |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Tarapacá | 107,1% | 109,2% | 96,6% | 95,9% |
| Antofagasta | 98,1% | 103,5% | 122,8% | 107,2% |
| Atacama | 101,4% | 97,4% | 100,0% | 117,4% |
| Coquimbo | 79,8% | 93,9% | 99,8% | 98,1% |
| Valparaíso | 119,6% | 121,0% | 118,4% | 122,2% |
| O'Higgins | 109,4% | 95,7% | 107,0% | 112,7% |
| Maule | 116,8% | 119,5% | 112,6% | 107,4% |
| Bío Bío | 121,0% | 100,4% | 102,9% | 101,8% |
| Araucanía | 111,7% | 134,3% | 116,3% | 113,0% |
| Los Lagos | 108,7% | 104,9% | 89,5% | 102,5% |
| Aysén | 94,1% | 106,6% | 107,6% | 120,6% |
| Magallanes | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Metropolitana | 107,1% | 109,2% | 96,6% | 95,9% |
| Total | 98,1% | 103,5% | 122,8% | 107,2% |

Fuente Elaboración propia.

1.6.3.2 PRODECOP Secano.

El Cuadro II.1.35 muestra la cobertura planificada del programa PRODECOP Secano por región entre los años 2005 y 2008. La región del Maule presenta una sobre cobertura entre los años 2005 y 2008, esta situación se evalúa de forma positiva, ya que se está entregando el beneficio a un mayor número de beneficiarios. Por el contrario, el año 2005 la cobertura no alcanzó el 50%, lo que se evalúa de forma negativa. Las regiones de O'Higgins y del Bío Bío presentan fuertes variaciones en la cobertura para los dos años con información. Mientras la región de O'Higgins presenta un aumento en la cobertura, lo que se evalúa positivamente, la región del Bío Bío desciende su cobertura a prácticamente la mitad, situación que es evaluada de forma negativa.

Cuadro II.1.92: Cobertura planificada por región, programa PRODECOP Secano.

| Región | 2005 ⁶⁵ (%) | 2006 (%) | 2007 (%) | 2008 ⁶⁶ (%) |
|--------------|------------------------|--------------|--------------|------------------------|
| O'Higgins | - | 32,7% | 117,2% | - |
| Maule | 44,9% | 112,3% | 141,1% | 102,2% |
| Bío Bío | - | 115,0% | 56,3% | - |
| Total | 28,2% | 49,1% | 66,0% | 102,2% |

Fuente Elaboración propia.

⁶⁵ Para el año 2005 no se contó con información de beneficiarios del programa PRODECOP Secano para las regiones de O'Higgins y del Bío Bío.

⁶⁶ El año 2008 el programa PRODECOP Secano no se ejecutó en las regiones de O'Higgins y del Bío Bío.



1.6.3.2.3 Sectores Vulnerables

El Cuadro II.1.93 muestra la cobertura planificada del programa Sectores Vulnerables entre los años 2005 y 2008. Se observa que todos los años se cumplieron las metas programas, logrando atender a más beneficiarios. Esta situación se evalúa de forma positiva.

Cuadro II.1.93: Cobertura planificada por región, programa Sectores Vulnerables.

| Región | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| Coquimbo | 114,4% | 100,5% | 104,0% | 102,4% |

Fuente Elaboración propia.



1.6.4 Calidad del Programa

La presente sección tiene como objetivo evaluar el grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos de cada programa, respecto productos y servicios entregados, y otros aspectos.

La información levantada para la evaluación de calidad de los programas se realizó en el marco de la encuesta para medir el impacto en el caso del programa PRODESAL y de las encuestas para la evaluación cualitativa de los programas PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP). Las encuestas incluían un ítem que consultaba el grado de satisfacción con una nota en la escala de 1 a 7 con diversos servicios prestados por el programa (Asesorías técnicas, capacitaciones, giras tecnológicas). También se incluyó una pregunta para medir el grado de satisfacción con diversos aspectos más específicos del programa, como la calidad de los funcionarios, de las actividades y el apoyo recibido.

Las preguntas fueron respondidas por aquellos beneficiarios que reconocían haber recibido los aspectos consultados en la encuesta.

A continuación se presentan los principales resultados de cada Programa.

1.6.4.1 Programa PRODESAL

Para medir la el grado de satisfacción de los usuarios del programa PRODESAL, se aplicó la encuesta a los beneficiarios seleccionados para la evaluación de impacto. Se encuestaron 320 beneficiarios, lo que asegura la representatividad nacional del programa con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5,4%.

Para el programa PRODESAL, en primer lugar, el equipo evaluador consideró el grado de satisfacción de los usuarios respecto los servicios que entregan los componentes del programa (Cuadro II.1.94). Se observa que todos los servicios fueron evaluados con una alta calificación, todas ellas sobre un 6,0 en una escala de notas en la cual la nota más alta es 7,0. Dicha situación implica que existe un alto grado de satisfacción con los servicios generales que presta el programa. Se destacan las asesorías ambientales y las asesorías en tecnologías para la conservación o recuperación del medioambiente con un 6,3 cada una.



Cuadro II.1.94: Grado de satisfacción de los usuarios con los distintos servicios que presta el programa PRODESAL (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | N | Prom. | D.E. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------|
| Asesoría en el área de la Producción | 274 | 6,1 | 1,0 |
| Asesoría técnica sobre nueva tecnologías de producción | 180 | 6,1 | 0,9 |
| Asesorías técnicas para diversificar sus actividades productivas | 173 | 6,2 | 0,9 |
| Asesorías técnicas para diversificar sus actividades productivas no agrícolas | 94 | 6,2 | 1,0 |
| Asesorías en ventas de productos agrícolas | 135 | 6,1 | 0,9 |
| Asesorías en mejoras ambientales | 122 | 6,3 | 0,8 |
| Asesorías en normas de manejo ambiental | 113 | 6,2 | 0,9 |
| Actividades en terreno | 232 | 6,2 | 0,9 |
| Asesoría en tecnología de conservación y/o recuperación del medio ambiente | 98 | 6,3 | 1,0 |
| Capacitaciones y asesorías para vincularse con proveedores y nuevos mercados | 109 | 6,0 | 1,1 |
| Capacitaciones y asesorías para lograr la vínculos con organizaciones locales | 102 | 6,0 | 1,2 |
| Capacitaciones y asesorías orientadas al desarrollo personal y la autoestima | 125 | 6,1 | 1,0 |
| Capacitaciones y asesorías para lograr ejecutar actividades económico-productivas | 122 | 6,1 | 1,1 |
| Asesorías en el ámbito de la articulación con otros instrumentos de fomento | 146 | 6,2 | 0,9 |
| Apoyo por parte de INDAP para postular a instrumentos de desarrollo productivo. | 189 | 6,2 | 1,0 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto al comité de control social (Cuadro II.1.95), sólo el 30% de los beneficiarios encuestados declaró que tenía conocimiento de las funciones del comité de control social señaladas en la sección 1.3.1.5. El equipo evaluador considera bajo el porcentaje de conocimiento de las actividades del control social, ya que este organismo influye en las decisiones de actividades de la Unidad Operativa y en la evaluación de los equipos técnicos, teniendo responsabilidad en la continuidad de la Unidad Operativa. Los niveles más bajos se encuentran en las regiones del Bío Bío y de la Araucanía con un 19%. El equipo evaluador esperaba encontrar resultados mucho más altos debido al trabajo que debe realizar el control social y por la información que debe entregar a los demás usuarios del programa.

Cuadro II.1.95: Distribución de beneficiarios respecto si tiene conocimiento de las funciones del comité de control social, programa PRODESAL.

| Región | Claridad de funciones del Control Social | | | |
|--------------|------------------------------------------|--------------|------------|--------------|
| | Sí | | No | |
| | Número | % | Número | % |
| O'Higgins | 10 | 35,7% | 18 | 64,3% |
| Maule | 2 | 40,0% | 3 | 60,0% |
| Bío Bío | 24 | 19,2% | 101 | 80,8% |
| Araucanía | 4 | 19,0% | 17 | 81,0% |
| Los Lagos | 55 | 39,6% | 84 | 60,4% |
| Total | 95 | 29,9% | 223 | 70,1% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



A continuación, en el Cuadro II.1.96 se presenta el grado de satisfacción de los usuarios del programa respecto de los aspectos relacionados con el comité de control social. Esta pregunta fue respondida por el 30% de los beneficiarios que tenían conocimiento de las funciones del control social, por tanto el análisis se centra sólo en sus respuestas. Estas actividades son evaluadas con una buena calificación, pero algo más bajo que los otros servicios prestados por el programa. El aspecto mejor evaluado es la percepción global del control social.

Cuadro II.1.96: Grado de satisfacción de los usuarios con los aspectos relacionados al control social del programa PRODESAL (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | N | Prom. | D.E. |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------|
| Influencia del control social en la aprobación de los planes de trabajo y actividades | 92 | 5,8 | 1,1 |
| Incidencia del control social en las decisiones ligadas a la U.O. y participación | 93 | 5,8 | 1,2 |
| Desempeño de los beneficiarios que participan en el comité de control social | 93 | 5,8 | 1,2 |
| Percepción general del control social | 93 | 5,9 | 1,1 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

A continuación, se evaluó el grado de satisfacción de diversos aspectos del programa tales como calidad del servicio, el nivel de los profesionales, el logro de objetivos, entre otros (Cuadro II.1.97). En general existe una buena satisfacción con todos los aspectos, pero menor a los servicios prestados por el programa, esto implica que encuentran buenos los servicios, pero que probablemente su ejecución es un poco más bajo de lo esperado. Los aspectos mejor evaluados son los ligados a la calidad de los materiales, temas tratados y los funcionarios de INDAP, con un 5,9 en promedio cada uno. El aspecto más bajo es la participación de las autoridades en el programa con un 5,5.

Cuadro II.1.97: Grado de satisfacción de los usuarios con los distintos aspectos que presta el programa PRODESAL (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | N | Prom. | D.E. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------|
| Poder acceder a nuevas formas de financiamiento para sus proyectos productivos | 313 | 5,6 | 1,3 |
| Calidad general de las capacitaciones recibidas durante su participación en el programa. | 316 | 5,8 | 1,2 |
| El apoyo técnico recibido durante su participación en el programa | 319 | 5,9 | 1,2 |
| Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación similar | 317 | 5,7 | 1,2 |
| La participación y relación con las autoridades; alcaldes y otros. | 317 | 5,5 | 1,4 |
| La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa. | 316 | 5,6 | 1,3 |
| La calidad del equipo técnico que prestaba las asesorías técnicas y capacitaciones. | 319 | 5,8 | 1,3 |
| Logro de diversificación de productos | 319 | 5,6 | 1,2 |
| Logro de aumento de la producción | 319 | 5,7 | 1,3 |
| Logro de aumento de los ingresos | 318 | 5,6 | 1,3 |
| La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área. | 319 | 5,9 | 1,1 |
| La calidad de los materiales entregados | 311 | 5,9 | 1,1 |
| La utilidad de los temas tratados en la asesorías y capacitaciones | 312 | 5,9 | 1,1 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Para finalizar, se consultó si recomendarían a otros agricultores a participar en el programa PRODESAL. En el Cuadro II.1.98, se observa que el 95% de los usuarios recomendaría el programa a otros agricultores. Existe una buena visión sobre la ayuda que presta el programa y los efectos que produce, encuentran positivo los beneficios entregados a través de asesorías y capacitaciones. Por su parte, los usuarios que no recomendarían el programa lo fundamentan en la dificultad para contar con recursos para las inversiones, aspecto que fue señalado en el *focus group* con las encargadas regionales del programa, y en algunos casos a escasas asesorías.

Cuadro II.1.98: Distribución de beneficiarios respecto si recomienda o no el programa PRODESAL.

| | Número | % |
|-----------------|--------|--------|
| Recomendaría | 301 | 94,4% |
| No Recomendaría | 18 | 5,6% |
| Total | 319 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

1.6.4.2 Programa PRODECOP Secano

El equipo evaluador consideró el grado de satisfacción de los usuarios del programa PRODECOP Secano en la región del Maule, en las comunas de Cauquenes y Empedrado. La encuesta aplicada a los beneficiarios del programa fue respondida por 191 beneficiarios, lo que asegura la representatividad del programa en la región del Maule con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5,0%.

En primer lugar, se evalúa el grado de satisfacción de los usuarios respecto de los servicios que entrega el programa (Cuadro II.1.99). Se observa que a nivel regional, todos los servicios entregados por el programa son evaluados de forma muy positiva, todos ellos con una nota 6,0 o superior, siendo el mejor aspecto evaluado los Proyectos de Agregación de Valor (6,2), componente que actualmente está discontinuado. Esta situación es consistente con la opinión que surgió en el *focus group* con los funcionarios de INDAP y los Organismos Técnicos que participan en el programa. A nivel comunal, el grado de satisfacción es mayor en la comuna de Cauquenes, pero con leves diferencias respecto a Empedrado.



Cuadro II.1.99: Grado de satisfacción de los usuarios con los distintos servicios que presta(ba) el programa PRODECOP Secano (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | Cauquenes | | | Empedrado | | | General | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------|-----------|------------|------|---------|------------|------|
| | N | Prom. | D.E. | N | Prom. | D.E. | N | Prom. | D.E. |
| Asesoría en el área de la Producción | 85 | 6,2 | 1,2 | 81 | 6,0 | 1,1 | 166 | 6,1 | 1,2 |
| Asesoría técnica sobre nueva tecnologías de producción | 81 | 6,1 | 1,2 | 66 | 6,1 | 1,1 | 147 | 6,1 | 1,2 |
| Asesorías técnicas para diversificar sus actividades Productivas | 71 | 6,2 | 1,2 | 53 | 5,8 | 1,2 | 124 | 6,0 | 1,2 |
| Asesorías y capacitaciones para las ventas de productos agrícolas | 70 | 6,2 | 1,2 | 52 | 5,9 | 1,1 | 122 | 6,0 | 1,2 |
| Proyectos de Agregación de Valor (componente no se ejecuta actualmente) | 78 | 6,2 | 1,1 | 23 | 6,0 | 0,8 | 101 | 6,2 | 1,1 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Posteriormente, se evaluó el grado de satisfacción de los usuarios respecto de diez aspectos más específicos del programa (Cuadro II.1.100). A nivel regional, se encuentran diferencias en el nivel de satisfacción entre los distintos aspectos. Los aspectos peor evaluados a nivel regional son “Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación similar a la suya” y “La participación y relación con las autoridades; alcaldes y otros”. Respecto al tema de las soluciones grupales, en el *focus group* se señaló que hubo dificultades para lograr agrupar a los beneficiarios, debido a desconfianza que hay entre ellos pese a que en algunos casos existen relaciones de parentesco. Respecto a la participación de autoridades, se debe principalmente a la baja calificación en la comuna de Cauquenes (4,9), lo que es consistente con lo señalado en el *focus group*, ya que existía un mayor distanciamiento en dicha comuna, no así en Empedrado. Por el contrario, los aspectos mejor evaluados son “La calidad de los materiales entregados” y “La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área.”, lo que indica que existe una buena satisfacción con los servicios que entrega el programa y con la atención.

En la comuna de Cauquenes, los aspectos peor evaluados son “La participación y relación con las autoridades; alcaldes y otros” y “La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa”, que como se dijo anteriormente, es consistente con lo señalado en el *focus group*. Por su parte el aspecto mejor evaluado es “La calidad de los materiales entregados” al igual que en Empedrado. El aspecto peor evaluado en la comuna de Empedrado es “Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación similar a la suya”, el cual es un aspecto que presentó problemas en la ejecución del programa, pero en el *focus group* se atribuyó a la desconfianza de los usuarios.



Cuadro II.1.100: Grado de satisfacción de los usuarios con los distintos aspectos que presta el programa PRODECOP Secano (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | Cauquenes | | | Empedrado | | | General | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------|-----------|------------|------|---------|------------|------|
| | N | Prom. | D.E. | N | Prom. | D.E. | N | Prom. | D.E. |
| Acceder a nuevas formas de financiamiento para sus proyectos productivos. | 94 | 5,4 | 1,4 | 92 | 5,6 | 1,2 | 186 | 5,5 | 1,3 |
| La calidad general de las capacitaciones recibidas durante en el programa. | 97 | 5,6 | 1,5 | 92 | 5,7 | 1,4 | 189 | 5,6 | 1,4 |
| El apoyo técnico recibido durante su participación en el programa | 95 | 6,1 | 1,2 | 91 | 5,8 | 1,3 | 186 | 5,9 | 1,3 |
| Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación | 97 | 5,3 | 1,6 | 91 | 5,1 | 1,3 | 188 | 5,2 | 1,5 |
| La participación y relación con las autoridades; alcaldes y otros. | 97 | 4,9 | 1,6 | 91 | 5,8 | 1,5 | 188 | 5,3 | 1,6 |
| La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa. | 97 | 4,9 | 1,6 | 92 | 5,8 | 1,4 | 189 | 5,4 | 1,6 |
| La calidad del equipo técnico que prestaba las asesorías técnicas y capacitaciones. | 97 | 5,8 | 1,4 | 92 | 5,8 | 1,4 | 189 | 5,8 | 1,4 |
| La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área. | 97 | 5,9 | 1,3 | 91 | 6,1 | 0,9 | 188 | 6,0 | 1,2 |
| La calidad de los materiales entregados | 97 | 6,1 | 1,2 | 92 | 6,1 | 1,2 | 189 | 6,1 | 1,2 |
| La utilidad de los temas tratados en la asesorías y capacitaciones | 97 | 5,9 | 1,3 | 92 | 5,8 | 1,5 | 189 | 5,9 | 1,4 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Finalmente, se consultó a los beneficiarios del programa, si recomendaría a otros agricultores para que participaran en el programa. En el Cuadro II.1.101, se observa que casi el 95% de los usuarios recomendaría el programa a otros agricultores. Esto indica que hay una muy buena percepción por parte de los beneficiarios y que en general consideran que les brinda buenos beneficios. Las principales razones que argumentan para recomendarlo, son las asesorías, capacitaciones y asistencia técnica entregadas, y en general por los beneficios finales recibidos. El escaso porcentaje de los beneficiarios que no lo recomendaría se fundamenta en no obtener resultados de su participación.

Cuadro II.1.101: Distribución de beneficiarios respecto si recomienda o no el programa PRODECOP Secano.

| | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|-----------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Recomendaría | 89 | 90,8% | 91 | 97,8% | 180 | 94,2% |
| No Recomendaría | 9 | 9,2% | 2 | 2,2% | 11 | 5,8% |
| Total | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

1.6.4.3 Programa Sectores Vulnerables

El equipo evaluador consideró el grado de satisfacción de los usuarios del programa Sectores Vulnerables de la región de Coquimbo, en todas las comunas de la región a



excepción de Río Hurtado⁶⁷. La encuesta aplicada a los beneficiarios del programa fue respondida por 363 beneficiarios, lo que asegura la representatividad del programa en la región de Coquimbo con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 4,9%.

A continuación, se evalúa el grado de satisfacción de los usuarios respecto a todos los servicios entregados por el programa Sectores Vulnerables (Cuadro II.1.102). Se observa que todos los servicios son evaluados de manera semejante, se destacan las asesorías y capacitaciones en tecnologías de conservación y recuperación del medioambiente con un 5,9 de promedio. Por el contrario, el aspecto que presenta la calificación promedio más baja corresponde a las asesorías para la diversificación de productos no agrícolas, lo que es esperable debido a la formación agropecuaria de los equipos técnicos del programa, quienes tienen experiencia en temas de producción agrícola y animal, pero no manejan necesariamente los temas comerciales o de otros temas no ligados al agro.

Cuadro II.1.102: Grado de satisfacción de los usuarios con los distintos servicios que presta el programa Sectores Vulnerables (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | N | Promedio | D.E. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------|
| Asesoría en el área de la Producción | 329 | 5,6 | 1,2 |
| Asesoría técnica sobre nueva tecnologías de producción | 222 | 5,7 | 1,1 |
| Asesorías técnicas para diversificar sus actividades productivas agrícolas | 168 | 5,5 | 1,2 |
| Asesorías técnicas para diversificar sus actividades productivas no agrícolas | 68 | 5,4 | 1,4 |
| Asesorías y capacitaciones para las ventas de productos agrícolas | 107 | 5,6 | 1,4 |
| Asesorías y capacitaciones en mejoras ambientales | 81 | 5,7 | 1,1 |
| Asesorías y capacitaciones en normas de manejo ambientales | 69 | 5,8 | 1,0 |
| Asesorías y capacitaciones en tecnologías de conservación y/o recuperación del medioambiente | 81 | 5,9 | 0,9 |
| Participación en definición de estrategias de desarrollo Local | 61 | 5,7 | 1,0 |
| Localización de inversiones y evaluación de proyectos | 58 | 5,6 | 1,2 |
| Espacios de participación coordinación y planificación comunal. | 64 | 5,5 | 1,3 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Posteriormente, al igual que para el programa PRODECOP Secano, se evaluó el grado de satisfacción de los usuarios respecto de diez aspectos más específicos del programa (Cuadro II.1.103). Los beneficiarios del programa Sectores vulnerables fueron más críticos al evaluar estos aspectos, encontrándose notas más bajas que al evaluar los servicios prestados por el programa. Los aspectos mejor evaluados corresponden a los temas tratados en las asesorías y capacitaciones con un 5,5 y a los funcionarios del de INDAP de

⁶⁷ La comuna de Río Hurtado no tenía definido Jefe Técnico, por tanto no pudo conseguirse la información de los beneficiarios, los cuales fueron reemplazados por beneficiarios de otras comunas.



las Agencias de Área, con un 5,4. Al igual que en el programa PRODECOP Secano, los aspectos peor evaluados son la participación de las autoridades y de Municipalidad en el programa, ambas con un 4,5 en promedio.

Cuadro II.1.103: Grado de satisfacción de los usuarios con los distintos aspectos que presta el programa Sectores Vulnerables (con nota en escala de 1 a 7).

| Categoría | N | Prom. | D.E. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|
| Acceder a nuevas formas de financiamiento para sus proyectos productivos. | 361 | 5,0 | 1,5 |
| La calidad general de las capacitaciones recibidas durante en el programa. | 345 | 5,2 | 1,6 |
| El apoyo técnico recibido durante su participación en el programa | 357 | 5,4 | 1,5 |
| Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación | 359 | 4,8 | 1,5 |
| La participación y relación con las autoridades; alcaldes y otros. | 363 | 4,5 | 1,7 |
| La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa. | 360 | 4,5 | 1,6 |
| La calidad del equipo técnico que prestaba las asesorías técnicas y capacitaciones. | 357 | 5,3 | 1,6 |
| La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área. | 358 | 5,4 | 1,5 |
| La calidad de los materiales entregados | 341 | 5,2 | 1,7 |
| La utilidad de los temas tratados en la asesorías y capacitaciones | 356 | 5,5 | 1,5 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto la opinión de los beneficiarios sobre las actividades del Control Social (Cuadro II.1.104), el 95% considera que dichas actividades son beneficiosas o muy beneficiosas, por el aprendizaje y las oportunidades generadas. Estos resultados indican una alta satisfacción con estas actividades lo que es consistente con los resultados en el programa PRODESAL, donde estas actividades fueron evaluadas con nota 5,9, en una escala con nota máxima 7.

Cuadro II.1.104: Opinión de los beneficiarios del programa Sectores Vulnerables, sobre las actividades del Control Social.

| Opinión del control social. | Total | |
|-----------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Muy Beneficioso | 124 | 34,8% |
| Beneficioso | 213 | 59,8% |
| No tiene importancia | 17 | 4,8% |
| Perjudicial | 2 | 0,6% |
| Muy perjudicial | 0 | 0,0% |
| Total general | 356 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Otro aspecto que puede medir la satisfacción de los beneficiarios con la globalidad del programa, es si recomendarían a otros agricultores para que participaran en él. En el caso del programa Sectores Vulnerables, como ya no está en ejecución, se les consultó a los beneficiarios, en el caso de que el programa se mantuviera en ejecución si habrían recomendado a otras personas a participar en él. Los resultados a dicha pregunta se presentan en el Cuadro II.1.105. Se observa que sobre el 85% de los usuarios recomendaría el programa a otros agricultores, los resultados obtenidos indican que una gran proporción de los beneficiarios está satisfecho con el programa, argumentando que reciben buenos beneficios (asesorías y ayuda técnica) y mejora su calidad de vida. Las principales razones señaladas por el 13,5% de los beneficiarios que no recomendaría el programa, apuntan a que no obtuvieron mayores resultados de su participación en el Programa.

Cuadro II.1.105: Distribución de beneficiarios respecto si recomendaría o no el programa Sectores Vulnerables de seguir en ejecución.

| | Total | |
|-----------------|--------|--------|
| | Número | % |
| Recomendaría | 313 | 86,5% |
| No Recomendaría | 49 | 13,5% |
| Total | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



2 Evaluación de Impacto

2.1 Hipótesis Causa – Efecto

A continuación, se presentan las hipótesis acerca de las relaciones de causa-efecto entre los componentes del programa PRODESAL y los resultados esperados (a nivel de productos, resultados intermedios y finales), o variables de interés sobre las cuales están definidos los objetivos de los programas evaluados.



Cuadro II. 2.1. Objetivos, tipo de apoyo y resultados identificados por el equipo evaluador para el Programa PRODESAL.

| Población objetivo | Ámbito de intervención | Objetivos | Ámbitos de control | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Producto | Resultado intermedio | Impacto |
| Pequeños(as) productores(as) agrícolas y campesinos(as) que reciben el programa | Producción, gestión y Desarrollo de Capacidades de Conducción de Negocios | 1. Mejorar la producción y la productividad de las actividades por cuenta propia que realizaban las familias participantes | - N° de beneficiarios que reciben asesorías en el ámbito de la producción. | - Aumento de la producción - Aumento la productividad | Impacto Componente 1 1a. Aumento en los ingresos monetarios por venta de producción de actividades realizadas por cuenta propia 1b. Aumento en los ingresos no monetarios por autoconsumo, (No. Es para el primer componente) 1c. Aumento en la producción de las actividades realizadas por cuenta propia. 2. Probabilidad de que los productores utilicen nuevas tecnologías de producción (tales como riego por goteo, fertilizante, secado, pozo). 3. Aumento en la diversificación de la producción. Esto se medirá con los siguientes dos indicadores: 3a. Aumento en el número de bienes producidos en las actividades realizadas por cuenta propia 3b. Aumento en el número de actividades realizadas por cuenta propia. (emprendimientos) 4. Probabilidad de que los productores comercialicen en el mercado local Impacto Componente 2 1. Probabilidad que los productores utilicen normas o tecnologías de manejo ambiental (Manejo de arado, manejo del riego, manejo de la fertilización y aplicación de pesticidas) 2. Probabilidad que los productores utilicen normas o tecnologías de conservación y recuperación del medioambiente (Técnicas de labranza, de riego, terrazas) 3. Impacto Componente 3. 1. Probabilidad que los productores y las familias interactúen asociadamente para acceder a otros instrumentos de apoyo financiero y técnico de instituciones públicas. Impacto Componente 4 1. Probabilidad que los productores y las familias |
| | | 2. Adaptación o la introducción de nuevas tecnologías | - N° de beneficiarios que reciben asesorías técnicas en nuevas tecnologías de producción, | - Probabilidad que los productores utilicen nuevas tecnologías de producción (tales como riego por goteo, fertilizante, secado, pozo). | |
| | | 3. Diversificación productiva | - N° de beneficiarios que reciben asesorías técnicas en diversificación productiva, | - Aumento en la diversificación de la producción. Esto se medirá con los siguientes dos indicadores: a. Aumento en el número de bienes producidos en las actividades realizadas por cuenta propia b. Aumento en el número de actividades | |
| | | 4. Comercialización de productos | - N° de beneficiarios que reciben asesorías técnicas en comercialización de productos, | - Probabilidad que los productores inicien y/o desarrollen un emprendimiento de negocios, | |
| | | | | | |
| | Mejoramiento Ambiental | 1. Mejorar la condición del medio ambiente, a través del apoyo de la introducción de normas de manejo o tecnologías de conservación y/o recuperación del medio ambiente | - N° de beneficiarios que reciben asesorías en el ámbito de el mejoramiento ambiental, | - Probabilidad que los beneficiarios apliquen normas de manejo ambiental (Manejo del riego, manejo de la fertilización y aplicación de pesticidas) - Probabilidad que los beneficiarios utilicen tecnologías de conservación y/o recuperación del medio ambiente (Técnicas de labranza, de riego y de terrazas) | |
| | | | - N° de beneficiarios que reciben asesorías técnicas en normas de manejo ambiental, | | |
| | | | - N° de beneficiarios que reciben asesorías técnicas en tecnologías de conservación y/o recuperación del medio ambiente, | | |
| | Desarrollo de la asociatividad y gestión local | 1. Fomentar o incrementar los niveles de asociatividad y las capacidades de | - N° de beneficiarios que reciben asesorías en el ámbito del desarrollo de la asociatividad y gestión local, | - Probabilidad que los beneficiarios participen en instancias de participación y control social, | |



| | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | gestión local de las familias participantes 2 Impulsar el establecimiento de vínculos entre los grupos y las organizaciones locales e instituciones de apoyo (financieras y técnicas) | | – Probabilidad que los beneficiarios participen en organizaciones sociales y/o económicas, | postulen a otros instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local tales como PDP, PEL, Suelos Degradados, Ley de riego y drenaje, SIRSD, Proyectos asociativos de fomento, GTT, Baf, entre otros 2. Número de instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas de desarrollo productivo, ambiental, de asociatividad y gestión local utilizados por los productores o las familias. |
| | | | – N° de beneficiarios que reciben capacitación básica en gestión y desarrollo organizacional, | | |
| Articulación con otros instrumentos | 1. Impulsar la postulación a otros instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local | | – N° de beneficiarios que reciben asesorías en el ámbito de la articulación con otros instrumentos de fomento productivo, | – Probabilidad que los beneficiarios postulen a otros instrumentos de fomento de INDAP y otras instituciones públicas y privadas, que potencian las acciones de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local (PDP, PEL, Suelos Degradados, Ley de riego y drenaje, SIRSD, Proyectos asociativos de fomento, GTT, Baf, PRODECOP Coquimbo, PRODECOP Secano, entre otros) | |
| | | | – N° de beneficiarios que reciben apoyos para demandar otros instrumentos de fomento productivo de INDAP y otras instituciones públicas y privadas, | – Probabilidad que los beneficiarios reciban apoyos de otros instrumentos de fomento de INDAP y otras instituciones públicas y privadas, que potencian las acciones de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local, (PDP, PEL, Suelos Degradados, Ley de riego y drenaje, SIRSD, Proyectos asociativos de fomento, GTT, Baf, PRODECOP Coquimbo, PRODECOP Secano, entre otros) | |

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de los registros administrativos del PRODESAL, bases generales del programa de desarrollo local (PRODESAL), y presentaciones del encargado del programa y otros funcionarios de INDAP.



2.2 Referencias Metodológicas

En la revisión de la literatura se encontraron evaluaciones de impacto de similares características a la presente evaluación. Los resultados de Donoso *et al.* (2010) indican que la participación en el programa de crédito de INDAP es significativa en la explicación del ingreso agrícola por hectárea con un 99% de nivel de confianza. Es decir, los pequeños agricultores beneficiarios del Programa de Crédito del INDAP alcanzan niveles mayores de ingreso agrícola por hectárea que los pequeños agricultores no beneficiarios del INDAP. Este resultado es consistente con otros estudios que han encontrado que la participación en INDAP contribuye a una intensificación de la producción agrícola, a través de un aumento en el empleo de insumos y de mano de obra agrícola familiar, que resulta en un aumento significativo en los ingresos agrícolas de los pequeños y medianos agricultores (ver *e.g.* Comisión Interministerial de Fomento Productivo, 1998; Edmonds, 1998; López, 1996; World Bank, 1994).

Edmonds (1998) realizó su estudio con datos de panel de 250 pequeños agricultores en la provincia de Ñuble, que fueron encuestados en 1987 y nuevamente en 1995. Los datos le permitieron realizar una comparación a través del tiempo de pequeños agricultores beneficiarios y no-beneficiarios del programa de transferencia técnica INDAP (PTT). Edmonds (1988) concluye que la participación en el programa de INDAP tuvo un efecto positivo y significativo sobre los ingresos agrícolas y familiares. El programa incentivó a los pequeños agricultores a adoptar leguminosas fijadoras de nitrógeno, pero no tuvo impactos significativos sobre los rendimientos o sobre la probabilidad de que los pequeños agricultores emplearan semillas certificadas o aplicaran fertilizantes. El mecanismo principal a través del cual el programa de INDAP aumentó los ingresos agrícolas fue a través de la intensificación de la producción agrícola.

Otro estudio del World Bank (1994) que formó parte de una revisión estratégica de los sectores chilenos rurales y agrícolas, encontró que el ingreso anual de los participantes del INDAP, en una región caracterizada por bajos ingresos familiares y alta incidencia de pobreza rural, fue US\$ 1200 mayor que los ingresos anuales de los pequeños productores no-participantes.

El estudio de la Comisión Interministerial de Fomento Productivo (1998) encontró que el impacto de participar en el INDAP sobre los ingresos familiares era muy menor o nulo en aquellos casos en que el ingreso agrícola representaba menos del 50% del ingreso familiar. Esto se asocia con zonas en las cuales existen pocas alternativas agrícolas de desarrollo. Al respecto es importante señalar que el ingreso aportado por la explotación agrícola representa menos del 50% de los ingresos totales del hogar en más del 50% de los productores agrícolas de entre 2 a 12 hectáreas de riego básico (Echeñique y Romero, 2009). Este resultado fundamenta la focalización del Programa de Crédito del INDAP en aquellas explotaciones para las cuales la principal fuente de ingreso proviene de la explotación agrícola.

La evaluación cualitativa del impacto de INDAP sobre los ingresos realizado por MIDEPLAN (MIDEPLAN, 1994) encontró que el impacto es función de los ingresos de los pequeños agricultores. Por ejemplo, un 46% de los pequeños agricultores de altos ingresos perciben que su participación en INDAP aumenta sus ingresos, mientras que sólo un 22% de los pequeños



agricultores de bajos ingresos perciben que su participación en INDAP generó mayores ingresos. Por lo tanto, el impacto del INDAP depende del nivel inicial de ingresos de los pequeños agricultores.

Por otro lado, un estudio realizado por López (1996), basado en una encuesta de aproximadamente 1000 pequeños agricultores, concluyó que INDAP tuvo un impacto significativo sobre la productividad por hectárea, producción total, proporción del ingreso total proveniente de la agricultura y la proporción de la mano de obra total que el jefe de hogar asignaba a las actividades agrícolas. Sin embargo, este estudio también concluyó que en 1994 el ingreso total per cápita no se vio afectado por la participación en el programa. El autor sugiere que el aumento en la productividad por hectárea es anulado por la reducción en el ingreso no agrícola y por que el aumento en producción ocurre en cultivos menos rentables.

Además, este resultado es compatible con lo encontrado por López (2000) en una evaluación del impacto de INDAP en el ingreso de pequeños agricultores. Si bien el estudio de López también encuentra un impacto positivo y significativo de los programas de INDAP en la producción agrícola, éste no encuentra un impacto claro sobre el ingreso total de los hogares y postula que una posible explicación es el desvío de recursos humanos desde la generación de ingresos no agrícolas, un aumento en los costos de producción y un sesgo hacia cultivos menos rentables. Sin embargo, al menos en lo que respecta al impacto del programa de crédito agrícola, Donoso *et al.* (2010) encuentran que los programas de INDAP sí aumentarían los ingresos agrícolas, contrario a lo que sugiere el estudio de López, que no considera un posible sesgo de selección en la ecuación de ingresos.

A su vez, diversos estudios entregan sustento teórico para la selección de los modelos teóricos que miden los diferentes impactos del Programa PPRODESAL. En el Anexo 1.1 se presenta en forma detallada estas referencias metodológicas y su aporte a la definición de los modelos teóricos de evaluación de impacto final e intermedio para los programas evaluados.

Por ejemplo, López (1996) concluye que existe una fuerte relación de causalidad entre escolaridad e ingresos de los productores agrícolas. Sus resultados indican que el acceso a al menos alguna educación media y superior son factores importantes asociados a los niveles de ingresos altos, sin embargo, el acceso a educación básica tiene un efecto bajo sobre los ingresos. De hecho, el acceso a educación básica sin complementarla con educación secundaria no tiene un efecto significativo sobre el ingreso. Los resultados de Donoso *et al.* (2010) indican que las variables binarias educación básica completa son significativas con un 95% de confianza y los niveles de educación media incompleta, completa y superior son significativas con un 99% de nivel de confianza, indicando que a mayor educación aumentan los ingresos agrícolas por hectárea. El nivel de enseñanza básica incompleta no resulta ser significativa en la explicación del ingreso agrícola por hectárea. Por otro lado, esta variable también es importante para explicar la adopción de tecnologías de producción o sistemas de manejo alternativo.

La escolaridad también es una variable importante en otros modelos de impacto tales como nivel de producción, diversificación de la producción, adopción de tecnologías y comercialización de los productos. Por ejemplo, Uaiene *et al.* encuentra que la educación es significativa para explicar la probabilidad de adopción de tecnologías o planes de manejo. Mathis y Noev (2002)



la incorporan en su estudio de la probabilidad de que los productores comercialicen su producción en el mercado local. Estos autores encuentran efectos distintos de la escolaridad dependiendo del país de origen de los pequeños productores. Sin embargo, Lerman (2004) no encuentra impactos significativos de la escolaridad en la probabilidad de comercialización.

La ubicación geográfica de los predios resulta ser significativa en la explicación de los distintos impactos. Los resultados obtenidos por la Comisión Interministerial de Fomento Productivo (1998) encuentra que el impacto de participar en programas de INDAP es diferenciado por regiones. Donoso *et al.* (2010) también encuentra una relación significativa de la ubicación geográfica de los pequeños productores agrícolas.

López (1996) y Donoso *et al.* (2010) encuentran que el tamaño del predio es una variable significativa al explicar los ingresos agrícolas por hectárea. Torres (2002) encuentra una relación positiva entre la superficie y el nivel de autoconsumo. Tschirley y Weber (1994) obtienen resultados similares para su estudio en Mozambique. Feder *et al.* en cambio, concluye que el efecto de la superficie total es indeterminado para explicar la adopción de tecnología y que depende de la tecnología o manejo y de las condiciones institucionales.

Participación en otros programas es una variable que incide en los diversos modelos de impacto estudiados. Por ejemplo, la Comisión Interministerial de Fomento Productivo (1998) encuentra que aquellos agricultores que participan en otros programas similares al programa de transferencia tecnológica presentan ingresos mayores. A su vez, Uaiene *et al.* (2009) señala que la participación en otros programas de apoyo afecta positivamente la probabilidad de adopción de tecnologías y manejo productivo. Weiss y Briglauer (2002) encuentran efectos significativos de esta variable al explicar el aumento en la diversificación de la producción. Esta variable también se relaciona con la probabilidad de que las familias interactúen asociadamente para acceder a otros instrumentos de apoyo; Meinzen-Dick *et al.* (2000) encuentran un efecto positivo de la participación en programas similares sobre la probabilidad de que se asocien para acceder a otros instrumentos.

El tamaño familiar y el número de integrantes que trabajan en el predio y el porcentaje de hombres familiares que trabajan en el predio también son variables que la literatura señala como importantes a la hora de modelar diversos impactos. Pellens (2007) concluye que estas variables son relevantes al explicar la diversificación de la producción. Por otro lado, Lerman (2004) encuentra que cuando hay mayor disponibilidad de trabajo familiar aumenta la probabilidad de comercializar los productos. Estas variables también se han relacionado positivamente con la productividad de las actividades realizadas por cuenta propia (Dayal, 1984).

2.3 Metodología

En este capítulo se presentan los aspectos metodológicos que hacen referencia a la metodología empleada para la selección del grupo control así como al análisis de información para determinar el impacto del Programa.



2.3.1 Metodología de la evaluación

2.3.1.1 Obtención del grupo control

La obtención de un grupo control (no beneficiarios) que pueda servir de comparación, y de este modo representar un escenario contrafactual para los beneficiarios del Programa, se realizó a través de un método de “matching” basado en el denominado “propensity score”.

Al no contar con un grupo control proveniente de la misma muestra para realizar una evaluación de impacto, es posible sustituir la ausencia de unidades experimentales de control si se asume que los datos pueden ser obtenidos de un conjunto de potenciales unidades de comparación, las cuales no necesariamente provienen de la misma población que las unidades de tratamiento, pero para las cuales observamos el mismo conjunto de variables pretratamiento X . El supuesto de independencia condicional es el que permite realizar el matching⁶⁸. Este supuesto establece que, una vez que se condiciona un vector de características X , la participación en el Programa es independiente del resultado en el grupo control. Este supuesto no es trivial, pues implica que todas las variables que afectan tanto la participación como el resultado cuando no se participa en el Programa se deben incluir en el matching. En otras palabras, se asume que se puede tomar la asignación al tratamiento como aleatoria, dadas ciertas variables X . En particular, las características no observables (percepciones, instintos, etc.) no juegan ningún rol en la asignación del tratamiento. Tomando dos individuos con las mismas características observables, un beneficiario y un control, el supuesto de independencia condicional compara estos dos individuos en un experimento aleatorio. Bajo este supuesto, el efecto condicional del tratamiento se obtiene primero estimando, y después promediando sobre la distribución de X .

Según esto, si se aplica el “matching” a lo largo de un soporte común⁶⁹ X^* , y si se define el propensity score, $p(x)$, como $p(x) = \Pr(D = 1 | X = x)$ se puede demostrar que condicionar respecto de X es equivalente a condicionar respecto del propensity score, es decir $Y_1, Y_0 \perp D / P(X)$ para X en X^* . Esto da la ventaja que $p(x)$ es un escalar, a diferencia de X que es un vector multidimensional (U. Chile, 2004⁷⁰).

⁶⁸ Los métodos de matching se basan en el supuesto de independencia condicional entre los resultados y el tratamiento. Este supuesto afirma que dado X , los resultados de los que no se someten a tratamiento son los mismos que hubieran obtenido los que sí se sometieron a tratamiento si no hubieran sido tratados (por eso, para cada tratado se podría en principio encontrar una observación de control con el mismo X).

⁶⁹ El soporte común es una región donde los valores de propensity score para los individuos del grupo control no son inferiores al valor mínimo para los tratados, y donde los valores de propensity score para los individuos tratados no están por encima del máximo del grupo de control. Es decir, considera la región en la cual las distribuciones de propensity score para cada uno de los grupos de control y tratamiento se traslapan o coinciden.

⁷⁰ Evaluación de Impacto Programas de Empleo con Apoyo Fiscal. Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile, Noviembre de 2004.



2.3.1.2 Evaluación de Impacto (dobles diferencias)

El “*propensity score matching*” controla por diferencias observables entre los individuos tratados y sus controles. Sin embargo, en la mayoría de los casos existen buenas razones para pensar que ambos tipos de individuos también se diferencian en características no observables que están correlacionadas con los resultados potenciales, incluso una vez que se controla por diferencias en características observables. Una posible solución a este problema, es disponer de información para las variables de interés antes y después de que un tratamiento o Programa se lleve a cabo. De esta forma, se puede comparar el resultado previo al beneficio respecto al resultado obtenido posterior a este (García, 2008).

El problema de esta comparación es que puede estar sesgada por tendencias temporales en la variable de interés o por el efecto de otro tipo de circunstancias que hayan ocurrido entre ambos periodos. No obstante, si existen individuos no tratados, éstos pueden utilizarse para identificar aquella variación temporal en la variable de interés que no es debida a la exposición al tratamiento. Por otro lado, la simple comparación entre individuos sometidos al tratamiento (beneficiarios) e individuos no sometidos a él (controles) está generalmente sesgada por problemas de selección endógena. Otro aspecto a considerar, esta dado por un sesgo de recordación determinado por el recuerdo o no recuerdo de información por parte de los individuos (beneficiarios o controles), sesgando sus respuestas o simplemente no respondiendo. Finalmente, las respuestas potenciales no son iguales para los beneficiarios y los controles, pues ambos normalmente difieren de acuerdo a las características observables o no observables de cada uno de ellos, así como por las características individuales no observables (motivación, perspectivas, etc.) del analista para hacer responder al individuo, sesgando dichas respuestas (García, 2008).

En una estimación de impacto con el método de diferencias en diferencias (o dobles diferencias), en el caso más simple, hay dos períodos de tiempo y dos grupos de individuos, un grupo control compuesto por aquellos a los que no afecta un tratamiento o Programa y un grupo tratamiento (o experimental) que contiene a aquellos que sí se ven afectados. La medida más apropiada para capturar el efecto del tratamiento consiste en comparar los cambios acaecidos en los grupos de tratamiento y de control.

– Modelos de estimación de Impacto con variables control

Una vez que se tiene información para un grupo tratamiento o de beneficiarios sobre resultados del Programa, así como para un grupo de control seleccionado de manera de hacer plausible el supuesto de ortogonalidad del resultado con la asignación del tratamiento, se procedió a realizar estimaciones de las ecuaciones de impacto. Este análisis de impacto se realizó mediante la determinación de un coeficiente o estimador denominado “dobles diferencias” o “diferencias en diferencias”. Este estimador, conlleva el análisis o estimación de impacto a través de dos diferencias. Primero considera diferencias entre grupos tratamiento y control (1ª diferencia), y segundo, considera la diferencia antes y después de un tratamiento o participación en un Programa (2ª diferencia). A diferencia del matching, este método controla por características no observables que caracterizan al estimador de diferencias en diferencias (García, 2008).



Este estimador se determinó econométricamente pues permite adicionar variables de control (pre-tratamiento), como por ejemplo las utilizadas para determinar los modelos de participación a través del matching para dar mejor cuenta de la heterogeneidad que pueda aún subsistir entre el grupo beneficiario y el grupo de control. En este caso, se debe estimar la siguiente expresión:

$$Y = \gamma_0 + \gamma_D D + \gamma_T T + \gamma_{DT} DT + y_i X_i + v$$

donde

Y: variable dependiente que recoge los resultados potenciales de las personas hayan o no participado en el Programa.

D: variable que adopta el valor 1 si la persona participa en el Programa y el valor 0 si la persona no participa en el Programa

T: variable que adopta el valor 1 si el individuo es observada en un momento posterior a la ejecución del Programa y el valor 0 si la persona es observada en un momento previo a la ejecución de este.

DT: variable que corresponde a interacción (multiplicación) de las variables binarias *D* y *T*.

X_i: Variables control.

v: error del modelo con valor esperado igual a cero

En este modelo, el parámetro γ_{DT} corresponde al estimador de diferencias en diferencias del efecto medio del Programa sobre las personas que han participado.

Este estimador de impacto está dado por el coeficiente de diferencias en diferencias proveniente de la especificación anterior, el cual, se estimó por MICO cuando la variable de impacto corresponde a un variable continua, y por Máxima Verosimilitud a través de una función Tobit cuando la variable de impacto corresponde a una variable continua con datos censurados, mediante una función Poisson cuando la variable de impacto corresponde a una variable numérica (categórica), y a través de una función de probabilidad Logit cuando la variable dependiente corresponde a una binaria.

Las estimaciones de impacto que más adelante se presentan, son de dobles diferencias y determinan el impacto del Programa a nivel de resultados intermedios; la presente evaluación considera sólo resultados intermedios pues se evalúa a dos años de iniciada la participación en el Programa (año 2009). En dichos modelos, el indicador (parámetro) de diferencias en diferencias indica el impacto del Programa. Según esto, un indicador negativo y significativo implica que el Programa tiene un impacto negativo sobre la variable evaluada. Por otro lado, un parámetro positivo y significativo implica que el Programa tiene un impacto positivo sobre la población respecto a la variable de impacto evaluada.

Cabe destacar que, de acuerdo a la metodología de dobles diferencias y a las características de la muestra evaluada (beneficiarios y controles), así como periodo de evaluación (pretratamiento y posttratamiento), se asume que el marco muestral del Programa corresponde a un diseño cuasiexperimental, pues existen diferencias entre beneficiarios y controles⁷¹. Ante esta situación,

⁷¹ Como se verá más adelante, de acuerdo a las dificultades para conseguir la información así como a la calidad de esta, se presenta una diferencia entre el número de beneficiarios respecto a controles, presentándose considerablemente más beneficiarios que controles en cada uno de los Programas.



y a modo de corroborar y complementar los resultados obtenidos con las ecuaciones de impacto, se evaluó el impacto del programa con dos métodos alternativos de evaluación de impacto. Estos son el “Efecto del Tratamiento sobre Tratados” (ATT) y el “Efecto del Tratamiento sobre una muestra de Tratados” (SATT).

– Efecto del Tratamiento sobre Tratados (ATT)

Utilizando el mismo procedimiento y algoritmo del propensity score para la selección del grupo control (ver punto 2.3.1.2) y un modelo probabilístico, el enfoque del Efecto del Tratamiento sobre Tratados (ATT) asume que observaciones con el mismo propensity score tendrán la misma distribución de características observables (e inobservables) independientemente de su estado respecto al tratamiento. En otras palabras, para un determinado propensity score asume que la exposición al tratamiento es aleatoria, por lo que las unidades tratadas y de control deberán observarse idénticas.

Al igual que el propensity score matching, la propiedad de equilibrio debe hacerse solamente en base a aquellas observaciones cuyo propensity score pertenece a la intersección de los soportes del propensity score de los tratados y los de control, por lo que trabajar en el área de soporte común mejora la calidad de las correspondencias (matching) usados para estimar el ATT.

Cabe destacar que la estimación del propensity score no es suficiente para estimar el ATT a través de una ecuación de participación probabilística. Esto es así porque la probabilidad de observar dos unidades con exactamente el mismo valor del propensity score es en principio cero dado que $p(X)$ es una variable continua. Para solucionar esto, existen varios métodos para abordar este problema. Los más usados son: correspondencia a través del Vecino más Cercano, Radio y Kernel. De acuerdo a sus características y a la descripción que a continuación se plantea, se utilizará el método de Kernel para evaluar el efecto medio del tratamiento, en este caso, el impacto de los Programas.

El Método del Vecino más Cercano toma cada unidad tratada y busca a aquella de control que tenga un *propensity score* más cercano. Aunque no sea necesario, este método usualmente se utiliza con reposición, en el sentido que una unidad de control puede ser el mejor “match” para más de una unidad tratada. Dado que todas las unidades tratadas tienen su correspondiente unidad de control, la diferencia entre el resultado de la unidad tratada y su correspondiente unidad de control se computa. El ATT se obtiene promediando todas estas diferencias. En el caso del Vecino más Cercano, todas las unidades tratadas encuentran su correspondiente de control. Sin embargo, es posible que algunas de estas correspondencias sean bastante pobres dado que el vecino más cercano en algunos casos tiene un propensity score muy diferente, pero contribuye, al igual que en otro caso, al ATT.

Si T es el conjunto de las unidades tratadas y C el de las de control, y Y_{it} y Y_{ic} los resultados observados de las unidades tratadas y de control respectivamente. $C(i)$ es el conjunto de unidades de control pareadas con la unidad de tratamiento i , con un propensity score estimado π_i . El Método del Vecino más Cercano establece que:



$$C(i) = \min_j \|p_i - p_j\|$$

En la práctica el caso de múltiples vecinos más cercanos es raro, en particular si el conjunto de características X contiene variables continuas.

El método de Radio y el Kernel Matching ofrecen una solución a este problema. En el primer caso cada unidad tratada se para con una única unidad de control cuyo propensity score cae en un vecindario predeterminado. Si la dimensión del vecindario (el radio) es demasiado pequeño, es posible que alguna unidad de tratamiento no encuentre su correspondiente control. Aunque hay que tener en cuenta que cuanto menor el tamaño del vecindario, mejor es la calidad del matching, con el Método Kernel todas las unidades tratadas se corresponden con un promedio ponderado de todas las unidades de control, con ponderadores inversamente proporcional a la distancia entre el propensity score de los tratados y los de control.

En el Método Radio,

$$C(i) = \{p_j \mid \|p_i - p_j\| < r\}$$

Entonces todas las unidades de control con *propensity scores* estimados que caigan dentro de un radio r respecto a p_i se paraan con la unidad de tratamiento i . En el caso del método radio y el vecino más cercano el número de unidades de control pareadas con la observación i T se denomina N_{ci} , se definen los ponderadores como $w_{ij} = 1$ si $j \in C(i)$ y $w_{ij} = 0$ en otro caso. Entonces, la fórmula para ambos tipos de estimadores es la que sigue (donde M es cualquiera de los dos estimadores y el número de unidades en el grupo de tratamiento es N_t):

$$T^M = \frac{1}{N^T} \sum_{i \in T} \left\{ Y_i^T - \sum_{j \in C(i)} w_{ij} Y_j^C \right\}$$

$$T^M = \frac{1}{N^T} \left\{ \sum_{i \in T} Y_i^T - \sum_{i \in T} \sum_{j \in C(i)} w_{ij} Y_j^C \right\}$$

$$T^M = \frac{1}{N^T} \sum_{i \in T} Y_i^T - \frac{1}{N^T} \sum_{j \in C} w_j Y_j^C$$

con w_j definido por $w_j = \sum_i w_{ij}$.

Finalmente, el estimador Kernel está dado por:

$$T^k = \frac{1}{N^T} \sum_{i \in T} \left\{ Y_i^T \frac{\sum_{j \in C} Y_j^C G\left(\frac{p_j - p_i}{h_n}\right)}{\sum_{k \in C} G\left(\frac{p_k - p_i}{h_n}\right)} \right\}$$



con $G(\cdot)$ una función del tipo kernel y h_n un parámetro acotado.

De acuerdo a esto, los resultados presentados más adelante corresponden a un ATT utilizando Kernel, pues como se señaló, con este enfoque todas las unidades tratadas se corresponden con un promedio ponderado de todas las unidades de control, con ponderadores inversamente proporcional a la distancia entre el propensity score de los tratados y los de control.

– Efecto del Tratamiento sobre una submuestra de Tratados (SATT)

Los estimadores de matching corregidos por sesgo combinan ciertas ventajas y desventajas de los estimadores tradicionales de pareamiento y de regresiones. Al compararse con los estimadores de matching sin corrección por sesgo, tienen la ventaja de ser más consistentes y asintóticamente normales, sin importar el número de covariables. Sin embargo, estos estimadores pueden ser más difíciles de implementar que sus contrapartes no corregidas, particularmente si la corrección por sesgo se calcula usando técnicas de ajuste no paramétrico, lo que implica la selección de parámetros como función del tamaño muestral (Abadie e Imbens, 2007).

En comparación a los estimadores basados en el ajuste de regresiones sin pareamiento o ponderación, el matching corregido por sesgo tiene como ventaja un nivel adicional de robustez, pues el pareamiento asegura consistencia de los parámetros de afinamiento para cada valor dado sin aproximaciones precisas, tanto de la función de regresión o del “Propensity score” asociado al pareamiento. No obstante, a diferencia de otros estimadores de regresión por ajuste, los estimadores de matching corregidos por sesgo tienen la desventaja de no ser completamente eficientes. (Abadie e Imbens, 2007).

Mientras el pareamiento tradicional no admite el reemplazo de los controles, pues cada uno se utiliza una sola vez de manera independiente, esta metodología permite que cada unidad pueda ser usada más de una vez, reduciendo de esta forma los sesgos y mejorando la calidad de los pares encontrados.

Adicionalmente, el pareamiento con reemplazo permite considerar estimadores que se ajustan tanto a los tratados, como los controles.

Esta metodología resulta particularmente útil cuando se desea estimar impacto en muestras donde el propensity score presenta problemas tanto metodológicos, como de aplicación, ya sea por el tamaño muestral o por diferencias entre tratados y controles.

El estimador del pareamiento corregido por sesgo es

$$\hat{\tau}_M^{sm,t} - \tau_t = \left(\overline{\tau(X)}_t - \tau_t \right) + E^{sm,t} + B^{sm,t},$$

donde el primer término corresponde al efecto promedio del tratamiento condicional sobre la muestra de los tratados



$$\overline{\tau(\mathbf{X})}_t = \frac{1}{N_1} \sum_{i:W_i=1} (\mu_1(X_i) - \mu_0(X_i)),$$

mientras que los siguientes términos corresponden a la contribución de los residuos y al componente de corrección del sesgo:

$$E^{sm,t} = \frac{1}{N_1} \sum_{i=1}^N E_i^{sm,t},$$

$$B^{sm,t} = -\iota'_N (\mathbf{A}_0 - I_N) \mu_0(\mathbf{X}) / N = \frac{1}{N_1} \sum_{i=1}^N B_i^{sm,t}$$

Los sesgos generados en el pareamiento simple, permanecerían incluso en tamaños muestrales grandes, por lo que los intervalos de confianza no serían necesariamente válidos.

2.3.2 Base de Datos (obtención de beneficiarios y controles)

El equipo evaluador consideró diferentes bases de datos como alternativas para obtener la muestra del grupo control. Sin embargo, la imposibilidad de identificar los requisitos mínimos para la participación de los beneficiarios en el programa, descartó el uso de la mayoría de las alternativas consideradas para la obtención del grupo control. No obstante lo anterior, algunas de las bases consideradas pudieron ser utilizadas para complementar la información disponible en los registros administrativos del programa. Las bases utilizadas fueron:

1. **Base Tesorería de INDAP.** La base de Tesorería de INDAP cuenta con información de identificación de los beneficiarios de PRODESAL, por año, como “Sexo”, “Etnia”, “Fecha de Nacimiento”, “Región”, “Comuna”, “Dirección”, “Nombre”, “Rut”, “Código de la Unidad Operativa”, “Nombre de la Unidad Operativa”, entre otras. Además, con el código de la Unidad Operativa es posible construir variables relacionadas con la Unidad, como por ejemplo, “Número de integrantes de la Unidad Operativa”, “Proporción de integrantes pertenecientes a una Etnia”, “Proporción de integrantes pertenecientes a Chile Solidario”, “Proporción de integrantes Mujeres” y “Edad promedio de la Unidad Operativa”. El momento de medición de las variables está indicado en la base de datos, y, dado que estas variables no presentan variaciones entre los años, no hay inconvenientes para considerarlas como variables pretratamiento.
2. **Base de caracterización de Beneficiarios PRODESAL.** Esta base cuenta con variables descriptivas de los beneficiarios del programa y de su predio. El momento de medición de estas variables es entre 2007 y 2008, lo que genera un problema para considerarlas como variables pretratamiento. No obstante, según lo expresado por los profesionales de INDAP a cargo del programa, algunas de ellas podrían mantenerse sin variaciones en el tiempo, lo que permitiría su uso, estas variables serían “Nivel Educativo”, “Condición



de Jefe de Hogar”, “Integrantes del Hogar”, Estado Civil”, “Inicio de Actividades en el SII”, “Hectáreas de Riego Básico”, y “Hectáreas Físicas”. Además, aquellas variables en que el momento de medición no afecta la variable (como sexo, fecha de nacimiento, etnia) pueden ser utilizadas y complementar la información de la base de Tesorería. Además, esta base permitirá utilizar los rubros de los beneficiarios. La combinación de estas bases se realizará a través del RUT de los beneficiarios. Por tanto, esta base también fue utilizada para complementar la información disponible.

- 3. Base SUF de INDAP.** Esta base de datos contiene bastante información de los beneficiarios del programa y de sus predios. Sin embargo, para la mayor parte de dicha información no es posible identificar el momento de su medición, a excepción de los activos y pasivos. Para el resto de las variables, al igual que en la base de caracterización de los Beneficiarios de PRODESAL, se utilizarán aquellas en que el momento de la medición no afecta la consideración de la variable como pretratamiento, y aquellas que según la opinión de los encargados del programa no cambiarían en el tiempo. De esta manera, esta base de datos fue utilizada para complementar la información disponible. La combinación con otras bases se realizará mediante el número de RUT de los beneficiarios. Esta base entrega información de las siguientes variables, “Sexo”, “Fecha de Nacimiento”, “Nivel Educativo”, “Estado Civil”, “Integrantes del Hogar”, “Condición de Jefe de Hogar”, “Hectáreas Físicas”, “Hectáreas de Riego Básico”, “Tipo de Tenencia de la Tierra” y “Mercado al que vende”.

Otras bases consideradas y analizadas, pero no utilizadas para la obtención del grupo control fueron la Base FPS, la Base Puente, CASEN y el VII censo Nacional Agropecuario y Forestal. En la Base FPS no es posible cuantificar las Hectáreas de Riego Básico (HRB), requisito básico para la participación en el Programa, lo que impidió su uso. Tampoco es posible construir variables relacionadas con las Unidades Operativas, ya que no hay forma de identificarlas en esta base. En la Base Puente y CASEN no es posible cuantificar las HRB. Finalmente, en la base del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 2007 tampoco se registran las HRB y las variables de las Unidades Operativas homologables entre los beneficiarios y este posible grupo control.

En resumen, para obtener la información de los beneficiarios del Programa, se utilizó la “Base de Tesorería de INDAP”, la “Base de Caracterización de los Beneficiarios de PRODESAL” y la “Base SUF de INDAP”. Estas bases se combinaron a través del Rut de los beneficiarios para complementar la información disponible en cada una de ellas. Cabe señalar, que hay variables que se encuentran identificadas en más de una base, por tanto, no sólo se complementaron variable completas, sino también información de faltante para algunos beneficiarios que esté disponible en las otras bases. Más adelante se presentan las variables que se utilizaron y el número de observaciones que contiene cada campo.

2.3.2.1 Limitaciones para la utilización de las bases de datos de INDAP

En el caso de los beneficiarios del 2006 y 2007, la información contenida en la base de Tesorería permitió obtener las variables en el momento en que comienza su participación en el Programa, lo que permitió considerar la información registrada como pretratamiento. Por su parte, la Base SUF y la Base de caracterización de PRODESAL, no aseguraban que la medición de las



variables sea previa a la participación en el Programa, lo que limita su uso como variables pretratamiento para los beneficiarios. Con las variables que valorizan los activos y pasivos de la base SUF, si fue posible determinar el momento de su medición⁷². Adicionalmente, en opinión de los encargados del Programa, existe una serie de variables que, si bien no existe certeza del momento de su medición, no deberían variar en el tiempo por lo que podrían ser consideradas como pretratamiento.

2.3.2.2 Duración de la intervención y beneficiarios 2007

Para determinar el ingreso de los beneficiarios al Programa se utilizó la base de Tesorería, en ella se identificó tanto el primer año de aparición de los beneficiarios como el último año de aparición. El último año en que los beneficiarios aparecieron en las bases se consideró como año de egreso, mientras que el primer año se consideró como año de ingreso. Se debe aclarar que ninguna de estas bases registraba la participación de los beneficiarios por componente. Sin embargo, debido a la obligatoriedad de participación en el componente de Producción y Gestión, se enfocará la evaluación principalmente en dicho componente. A continuación, en el Cuadro II. 2.2 se presenta el número de beneficiarios (distintos) que ingresaron cada año. La mayor cifra que se registra el año 2004 está distorsionada debido que ese año corresponde al comienzo de los registros del programa, por tanto incluye a beneficiarios que ingresaron los años previos, sin posibilidad de identificar su año de ingreso efectivo.

Cuadro II. 2.2. Número de ingresos de beneficiarios al Programa PRODESAL por año.

| <u>Año Ingreso</u> | <u>Beneficiarios</u> |
|--------------------|----------------------|
| 2004 | 35.220 |
| 2005 | 13.531 |
| 2006 | 9.924 |
| 2007 | 10.244 |
| 2008 | 9.842 |
| 2009 | 2.091 |
| <u>Total</u> | <u>80.934</u> |

Fuente: Elaboración propia a partir de las Bases de Beneficiarios de PRODESAL.

En el Cuadro II. 2.3, se presentan los egresos por año de los beneficiarios del año 2007. En dicho cuadro, se observa que más del 70% aún se encuentra como beneficiarios del programa. Respecto a los egresados, no existe certeza si fue debido a un egreso satisfactorio o insatisfactorio.

⁷² Esto fue consultado a INDAP y se generó la solicitud para obtener dicha información el día 09-09-2009. El resto de las variables fueron consultadas a INDAP para determinar, según las características de los beneficiarios del programa, si es probable o no que presenten variaciones significativas en el tiempo.



Cuadro II. 2.3. Número y año de egreso de los beneficiarios del año 2007 de PRODESAL.

| Año Egreso | Beneficiarios | Porcentaje (%) |
|--------------------|---------------|----------------|
| 2007 | 907 | 8,7 |
| 2008 | 1.766 | 17,0 |
| 2009 ⁷³ | 7.710 | 74,3 |
| Total | 10.383 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia a partir de las Bases de Beneficiarios de PRODESAL.

2.3.2.3 Periodo de evaluación

Para determinar el período de evaluación de impacto se tuvo las siguientes consideraciones:

1. A partir del año 2005 existe información que permite identificar y ubicar a los beneficiarios del programa⁷⁴;
2. No se puede considerar el año 2005 por dos motivos, el primero, es la dificultad de construir la historia de los beneficiarios y controles, debido al sesgo de recordación por el tiempo transcurrido; el segundo, es que debido a las características de la base de datos que mantiene el Programa, para los beneficiarios registrados en dicho año no existe certeza que año de ingreso al programa sea efectivamente el año 2005;
3. No se puede considerar el año 2008 debido al escaso tiempo transcurrido del tratamiento;
4. Los años 2006 y 2007 son la mejor alternativa a considerar para la evaluación, sin embargo, no pueden ser considerados en conjunto debido a las modificaciones que sufrió el Programa entre esos años;
5. Se optó por el año 2007 debido a la mayor disponibilidad de variables pretratamiento como se mostrará más adelante, respecto al año 2006.

Cabe destacar que, en el escenario del año 2007 la mayoría de los beneficiarios no han recibido el tratamiento completo estipulado por el programa (la duración estimada de la intervención es de al menos 4 años)⁷⁵. Por este motivo, se realizó la medición del impacto del Programa sobre un porcentaje del tratamiento total estimado (tratamiento en dosis). Respecto al grupo control, estos fueron obtenidos del grupo de beneficiarios del año 2009 del programa PRODESAL, ya que cuentan con los mismos requisitos para participar, y en el momento que se pretende medir no habían sido intervenidos por el Programa.

⁷³ Beneficiarios que aún no han egresado del programa.

⁷⁴ La información específica de las bases de datos y las variables a considerar se presentan más adelante.

⁷⁵ Se debe señalar que el Programa contempla una permanencia de 6 años de los usuarios para lograr resultados con la intervención. Esto está definido en las normas desde el año 2008. Sin embargo en ellas se considera que todos los usuarios reciban apoyo para el desarrollo de su capital humano (desarrollo de capacidades personales, liderazgo, etc.) y los del segmento de venta reciban un servicio acorde al nivel de desarrollo de sus negocios (según el diagnóstico), es decir, puedan tener asesorías especializadas, apoyo de fondo de comercialización y un fondo de inversión mayor al existente, entre otros apoyos, los que a la fecha no han podido implementarse por falta de recursos presupuestarios. Por esta razón se duda que en los 6 años definidos en la norma se logren a cabalidad los objetivos planteados. Cabe señalar que las normas anteriores consideraban una permanencia en el Programa de 8 años, entregando un servicio “estándar” no diferenciado por segmentos.



2.3.3 Variables Pretratamiento

Como se señaló anteriormente, para obtener la información de los beneficiarios del Programa se unió la “Base de Tesorería de INDAP”, la “Base de Caracterización de los Beneficiarios de PRODESAL” y la “Base SUF de INDAP” para generar una sola base de datos con la cual realizar el matching. Con dicha información, una vez definido el periodo de evaluación así como los beneficiarios y controles, se identificó y seleccionó el grupo de variables pretratamiento para la estimación de una ecuación de participación.

Respecto las variables pretratamiento, se utilizaron variables de caracterización de la Unidad Operativa y de caracterización de las personas que conforman cada unidad. Para las variables referidas a la Unidad Operativa, en la base de datos no se incluyó ninguna, pero se construyeron debido a que se contó con el código de la Unidad Operativa, disponible en la base de Tesorería de INDAP. Entre las variables de la Unidad Operativa que pudieron ser construidas se encuentran “Número de integrantes de la Unidad Operativa”, “Proporción de Mujeres”, “Proporción de integrantes pertenecientes a alguna Etnia”, “Proporción de integrantes pertenecientes a Chile Solidario” y “Edad promedio de los Beneficiarios”. Respecto a esta construcción se deben tener las siguientes consideraciones: En los registros existen 1970 Unidades Operativas, de las cuales 403 tienen 60 o más beneficiarios, las que representan el 67,6% de todos los beneficiarios en los registros, el resto de las Unidades Operativas presenta número de beneficiarios inferiores al número permitido en el programa, representando al 32,4% de los beneficiarios, esta situación podría cuestionar la confiabilidad de la información que se genere a partir del indicador del código de la Unidad Operativa, pero es la única posibilidad de contar con variables referentes a las Unidades.

En el Cuadro II. 2.4 se presenta una descripción del número de observaciones de las variables pretratamiento que el equipo evaluador utilizó para realizar el matching entre beneficiarios y controles del Programa, así como la restricción de información al utilizar cada una de ellas. Cabe destacar que, de acuerdo al periodo de evaluación propuesto, dichas variables están medidas al año 2007 para los beneficiarios del Programa y al año 2009 para los controles.



Cuadro II. 2.4. Variables pretratamiento para el matching, beneficiarios 2007, PRODESAL.

| Variables | Beneficiarios 2007 | Controles 2009 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Región | 7.710 | 5.893 |
| Edad | 7.566 | 5.874 |
| Sexo | 7.710 | 5.888 |
| Etnia | 7.388 | 5.339 |
| Nivel Educacional | 7.620 | 5.623 |
| Condición de Jefe de Hogar | 6.688 | 3.934 |
| Inicio Actividades en SII | 7.689 | 5.817 |
| Integrantes del Hogar | 6.649 | 2.975 |
| Estado Civil | 7.660 | 5.668 |
| Posee FPS | 7.710 | 5.893 |
| Puntaje FPS | 5.714 | 5.208 |
| Pertenece a CHS | 7.710 | 5.893 |
| Hectáreas Físicas | 3.365 | 1.751 |
| Hectáreas Riego Básico | 3.365 | 1.751 |
| Total Activos | 4.811 | 3.125 |
| Total Pasivos | 4.811 | 3.125 |
| Tenencia de la Tierra | 3.534 | 1.841 |
| Rubro | 6.342 | 2.960 |
| Venta a Mercado | 5.017 | 3.284 |
| Integrantes UO | 7.710 | 5.859 |
| Proporción de Mujeres UO | 7.710 | 5.859 |
| Proporción de Etnia UO | 7.710 | 5.846 |
| Proporción Chile Solidario | 7.710 | 5.859 |
| Promedio Edad UO | 7.710 | 5.893 |
| Todas las Variables | 1.714⁷⁶ - 2.507⁷⁷ - 2.938⁷⁸ - 4.569⁷⁹ - 5.442⁸⁰ | 627⁸¹ - 1.165⁸² - 1.474⁸³ - 2.434⁸⁴ - 4.635⁸⁵ |

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.

⁷⁶ Número de observaciones, considerando todas las variables.

⁷⁷ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego y Tenencia de la tierra.

⁷⁸ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego, Tenencia de la tierra y Condición de Jefe de Hogar.

⁷⁹ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego, Tenencia de la tierra, Mercado, Condición de Jefe de Hogar, Total Activos y Total Pasivos.

⁸⁰ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego, Tenencia de la tierra, Mercado, Condición de Jefe de Hogar, Total Activos, Total Pasivos y Rubro.

⁸¹ Número de observaciones, considerando todas las variables.

⁸² Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego y Tenencia de la tierra.

⁸³ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego, Tenencia de la tierra y Condición de Jefe de Hogar.

⁸⁴ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego, Tenencia de la tierra, Mercado, Condición de Jefe de Hogar, Total Activos y Total Pasivos.

⁸⁵ Número de observaciones, sin considerar las variables Integrantes del Hogar, Hectáreas Físicas, Hectáreas de Riego, Tenencia de la tierra, Mercado, Condición de Jefe de Hogar, Total Activos, Total Pasivos y Rubro.



En el Cuadro II. 2.5 se presentan las diferencias de medias entre el grupo de beneficiarios y grupo control de acuerdo a las variables propuestas. En dicho Cuadro se observa la diferencia, entre beneficiarios y controles, de variables relacionadas a la Unidad Operativa, educación, estado civil, región y rubros explotados. Del mismo modo, se observa que la mayor restricción de observaciones validas, tanto para beneficiarios como para controles la presentan las variables relacionadas al mercado en el cual comercializan así como las productivas. De acuerdo a los mercados de destino, la no presencia de diferencias puede deberse a que la gran mayoría de los productores, beneficiarios y controles, declaran el mercado nacional, pues dicho mercado engloba los mercados locales y regionales, y porque no exportan.



Cuadro II. 2.5. Test de media entre beneficiarios ingresados al programa el año 2007 y que se mantienen hasta 2009, respecto al grupo control potencial de beneficiarios que ingresaron al programa el año 2009.

| Variables | Control 2007 (N: 5.893) | | Beneficiario 2009 (N: 7.710) | | Diferencia |
|-----------------------------|-------------------------|-------|------------------------------|--------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Proporción Mujeres | 5 | 0,47 | 0 | 0,45 | -0,02*** |
| Proporción Etnia | 554 | 0,25 | 322 | 0,30 | 0,05*** |
| Promedio de Edad | 19 | 49,29 | 144 | 49,53 | 0,24 |
| Integrantes UO | 34 | 95,90 | 0 | 108,83 | 12,93*** |
| Proporción de Mujeres UO | 34 | 0,47 | 0 | 0,42 | -0,05*** |
| Proporción de Etnia UO | 47 | 0,25 | 0 | 0,29 | 0,04*** |
| Educación Básica Completa | 261 | 0,23 | 90 | 0,22 | -0,01* |
| Educación Media Completa | 261 | 0,13 | 90 | 0,11 | -0,02*** |
| Educación Superior Completa | 261 | 0,02 | 90 | 0,02 | 0,00 |
| Casado | 225 | 0,64 | 50 | 0,64 | 0,00 |
| Conviviente | 225 | 0,05 | 50 | 0,06 | 0,01 |
| Separado | 225 | 0,02 | 50 | 0,02 | 0,00 |
| Soltero | 225 | 0,21 | 50 | 0,22 | 0,01** |
| Viudo | 225 | 0,07 | 50 | 0,06 | -0,01*** |
| Mercado Internacional | 2.609 | 0,00 | 2.693 | 0,00 | 0,00 |
| Mercado Nacional | 2.609 | 0,93 | 2.693 | 0,93 | 0,00 |
| Mercado Local | 2.609 | 0,02 | 2.693 | 0,02 | 0,00 |
| Mercado Regional | 2.609 | 0,05 | 2.693 | 0,05 | 0,00 |
| Región 1 | 0 | 0,01 | 0 | 0,03 | 0,02*** |
| Región 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,01 | 0,01* |
| Región 3 | 0 | 0,01 | 0 | 0,01 | 0,00 |
| Región 4 | 0 | 0,06 | 0 | 0,07 | 0,01** |
| Región 5 | 0 | 0,06 | 0 | 0,09 | 0,03*** |
| Región 6 | 0 | 0,12 | 0 | 0,13 | 0,01* |
| Región 7 | 0 | 0,13 | 0 | 0,12 | -0,01*** |
| Región 8 | 0 | 0,17 | 0 | 0,16 | -0,01 |
| Región 9 | 0 | 0,17 | 0 | 0,28 | 0,11*** |
| Región 10 | 0 | 0,20 | 0 | 0,08 | -0,12*** |
| Región 11 | 0 | 0,01 | 0 | 0,01 | 0,00** |
| Región 12 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Región 13 | 0 | 0,05 | 0 | 0,03 | -0,02*** |
| Artesanía | 2.933 | 0,02 | 1.368 | 0,04 | 0,02*** |
| Cultivos Inver. | 2.933 | 0,12 | 1.368 | 0,15 | 0,03*** |
| Cultivos | 2.933 | 0,52 | 1.368 | 0,48 | -0,04*** |
| Flores | 2.933 | 0,02 | 1.368 | 0,04 | 0,02*** |
| Forrajeras | 2.933 | 0,09 | 1.368 | 0,12 | 0,03*** |
| Frutales | 2.933 | 0,16 | 1.368 | 0,17 | 0,01* |
| Ganadería | 2.933 | 0,39 | 1.368 | 0,45 | 0,06* |
| Hortalizas | 2.933 | 0,39 | 1.368 | 0,34 | -0,05* |
| Plantaciones Forestales | 2.933 | 0,09 | 1.368 | 0,09 | 0,00 |
| Praderas | 2.933 | 0,33 | 1.368 | 0,32 | -0,01 |
| Prod. Forestales | 2.933 | 0,04 | 1.368 | 0,06 | 0,02*** |
| Servicios Apícolas | 2.933 | 0,01 | 1.368 | 0,00 | -0,01 |
| Turismo | 2.933 | 0,01 | 1.368 | 0,01 | 0,00 |

* Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.



2.3.4 Muestra

Esta sección incluye la determinación del tamaño muestral para la evaluación de impacto del Programa PRODESAL. Según esto, se estimó un número de encuestas a beneficiarios y controles, representativa a nivel nacional, considerando la metodología de máxima varianza, con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%.

El número obtenido se distribuyó entre las regiones que tenía más de un 5% de los beneficiarios del programa. Bajo este criterio, las encuestas se distribuirán entre las regiones de Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, Bío Bío, la Araucanía y Los Lagos, que en conjunto concentran el 92,9% de los beneficiarios del programa el año 2007. A continuación se presenta un Cuadro con el número de beneficiarios y encuestas a realizar.

Cuadro II. 2.6. Número de Beneficiarios del año 2007 y número de encuestas a Beneficiarios y Controles para la Evaluación de Impacto del Programa PRODESAL

| Región | Beneficiarios | Porcentaje | Encuestas a Beneficiarios | Encuestas a Controles | Total Encuestas |
|---------------|---------------|------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|
| Tarapacá | 201 | 2,6 | - | - | - |
| Antofagasta | 41 | 0,5 | - | - | - |
| Atacama | 75 | 1,0 | - | - | - |
| Coquimbo | 553 | 7,2 | 29 | 29 | 58 |
| Valparaíso | 664 | 8,6 | 34 | 34 | 68 |
| O'Higgins | 1.020 | 13,2 | 53 | 53 | 106 |
| Maule | 891 | 11,6 | 46 | 46 | 92 |
| Bío Bío | 1.231 | 16,0 | 64 | 64 | 128 |
| Araucanía | 2.123 | 27,5 | 110 | 110 | 220 |
| Los Lagos | 602 | 7,8 | 31 | 31 | 62 |
| Aysén | 68 | 0,9 | - | - | - |
| Magallanes | 3 | 0,0 | - | - | - |
| Metropolitana | 238 | 3,1 | - | - | - |
| Total | 7.710 | 100 | 367 | 367 | 734 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Beneficiarios de PRODESAL.

Antes de la realización de las encuestas, se consideró necesario realizar un pretest del instrumento con beneficiarios del programa. Para este proceso se considerará un 10% de la muestra de los beneficiarios del programa, lo que corresponde a 37 encuestas.

Además, se realizaron entrevistas telefónicas a encargados regionales, agentes de áreas, personal de Municipio y personal de los organismos ejecutores. Para las entrevistas, al igual que para las encuestas a beneficiarios, se realizaron en las regiones que poseen al menos un 5% de los beneficiarios del Programa. A continuación se presenta un cuadro con la distribución de las entrevistas.



Cuadro II. 2.7. Distribución de las entrevistas a realizar por organismo para el Programa PRODESAL.

| Región | Beneficiarios | Porcentaje | Entrevistas Encargados Regionales | Entrevistas a Agentes de Área | Entrevistas Municipios | Entrevistas Organismos Ejecutores |
|---------------|---------------|------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Tarapacá | 201 | 2,6 | - | - | - | - |
| Antofagasta | 41 | 0,5 | - | - | - | - |
| Atacama | 75 | 1 | - | - | - | - |
| Coquimbo | 553 | 7,2 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| Valparaíso | 664 | 8,6 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| O'Higgins | 1.020 | 13,2 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| Maule | 891 | 11,6 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| Bío Bío | 1.231 | 16 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| Araucanía | 2.123 | 27,5 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| Los Lagos | 602 | 7,8 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| Aysén | 68 | 0,9 | - | - | - | - |
| Magallanes | 3 | 0 | - | - | - | - |
| Metropolitana | 238 | 3,1 | - | - | - | - |
| Total | 7.710 | 100 | 7 | 18 | 28 | 28 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Beneficiarios de PRODESAL.

La muestra de beneficiarios fue seleccionada al azar. Por su parte, para la selección de los controles, se utilizó el método de propensity score matching, lo que permitió seleccionar al control más similar para cada beneficiario. Los modelos y su justificación para cada programa se encuentran en la siguiente sección.

2.3.5 Datos y estadísticas pretratamiento

- Ecuación de Participación

Con la información de las bases de datos anteriormente descritas, se obtuvo una estimación de la probabilidad de participar, $p(x)$, a partir de una regresión probabilística que considera como variable dependiente un indicador (variable dicotómica) igual a 1 para los beneficiarios y 0 para el grupo control y, como variables independientes, un vector X . En la lógica de la notación anterior, X es un vector de variables que caracterizan al individuo y que dicen relación con su situación anterior a su participación en el Programa. A continuación, en el Cuadro II. 2.8, se presenta dicho grupo de variables y su descripción.



Cuadro II. 2.8. Variables utilizadas para el Matching del Programa PRODESAL.

| Variable | Descripción |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Región 4 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 4 y 0 en caso contrario |
| Región 5 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 5 y 0 en caso contrario |
| Región 6 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 6 y 0 en caso contrario |
| Región 7 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 7 y 0 en caso contrario |
| Región 8 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 8 y 0 en caso contrario |
| Región 9 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 9 y 0 en caso contrario |
| Región 10 | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive en la región 10 y 0 en caso contrario |
| Hombre | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario |
| Edad | Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario |
| Etnia | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario |
| Educación básica incompleta | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene educación básica incompleta y 0 en caso contrario |
| Educación básica completa | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene educación básica completa y 0 en caso contrario |
| Educación media incompleta | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene educación media incompleta y 0 en caso contrario |
| Educación media completa | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene educación media completa y 0 en caso contrario |
| Educación técnico-superior incompleta | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene educación técnico-superior incompleta y 0 en caso contrario |
| Educación técnico-superior completa | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene educación técnico-superior completa y 0 en caso contrario |
| Jefe de hogar | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario |
| Soltero | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario vive es soltero y 0 en caso contrario |
| Integrantes grupo familiar | Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar del beneficiario |
| Iniciación de actividades | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene iniciación de actividades y 0 en caso contrario |
| Ficha de Protección Social | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene Ficha de Protección Social y 0 en caso contrario |
| ChileSolidario | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a Chile Solidario y 0 en caso contrario |
| Hectáreas físicas | Variable continua que corresponde a las hectáreas de riego básico del beneficiario |
| Hectáreas de riego básico | Variable continua que corresponde a las hectáreas físicas del beneficiario |
| Tenencia | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es propietario del predio y 0 en caso contrario |
| Patrimonio | Variable continua que corresponde al patrimonio (activos menos pasivos) del beneficiario |
| Mercado local | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario comercializa su producción en el mercado local y 0 en caso contrario |



Continuación Cuadro II. 2.8.

| Variable | Descripción |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mercado regional | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario comercializa su producción en el mercado regional y 0 en caso contrario |
| Mercado nacional | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario comercializa su producción en el mercado nacional y 0 en caso contrario |
| Agrícola | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario se dedica al sector agrícola y 0 en caso contrario |
| Frutícola | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario se dedica al sector frutícola y 0 en caso contrario |
| Pecuario | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario se dedica al sector pecuario y 0 en caso contrario |
| Silvícola | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario se dedica al sector silvícola y 0 en caso contrario |
| Apícola | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario se dedica al sector apícola y 0 en caso contrario |
| Turismo | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario se dedica al sector turismo y 0 en caso contrario |
| Unidad Operativa del beneficiario | Variable continua que corresponde a Unidad Operativa del beneficiario |
| Proporción de beneficiarios mujeres de la Unidad Operativa | Variable continua que corresponde a la proporción de beneficiarios mujeres de la Unidad Operativa del beneficiario |
| Proporción de beneficiarios con etnia de la Unidad Operativa | Variable continua que corresponde a la proporción de beneficiarios con etnia de la Unidad Operativa del beneficiario |
| Proporción de beneficiarios pertenecientes de ChileSolidario de la Unidad Operativa | Variable continua que corresponde a la proporción de beneficiarios pertenecientes a ChileSolidario de la Unidad Operativa del beneficiario |
| Promedio de edad de los beneficiarios de la Unidad Operativa | Variable continua que corresponde al promedio de edad de los beneficiarios de la Unidad Operativa del beneficiario |
| Tasa de desempleo | Variable continua que corresponde a la tasa de desempleo regional de la región del beneficiario |
| Promedio Ficha Protección Social | Variable continua que corresponde al promedio de la Ficha de Protección Social de la comuna del beneficiario |

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.

Cabe destacar que, de acuerdo a dicho set de variables y al número de observaciones validas presentadas en el Cuadro II. 2.9, se procedió a limpiar la base eliminando la mayoría de las observaciones sin registros de información en las variables consideradas. Dicho procedimiento se realizó pues la metodología considera observaciones completas, o sea, cada una de las variables consideradas tanto para la ecuación de participación como para el matching, debe contener toda la información requerida⁸⁶. De acuerdo a esto, en el Cuadro II. 2.9 se presentan las variables y observaciones efectivamente utilizadas para el matching, así como la comparación de medias entre beneficiarios y controles de dichas variables.

⁸⁶ Cabe destacar que, el procedimiento del matching como el de diferencias en diferencias (que se verá más adelante) no consideran una observación cuando una variable está en blanco (missing), o sea, estos métodos eliminan toda la observación cuando falta alguna variable considerada en el análisis.



Cuadro II. 2.9. Diferencia de medias, variables pre tratamiento Programa PRODESAL.

| Variables | Control (N: 652) | | Beneficiario (N: 2.086) | | Diferencia |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-------------------------|-----------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Región 4 | 0 | 0,03 | 0 | 0,05 | 0,01* |
| Región 5 | 0 | 0,02 | 0 | 0,09 | 0,07*** |
| Región 6 | 0 | 0,08 | 0 | 0,07 | -0,01 |
| Región 7 | 0 | 0,07 | 0 | 0,14 | 0,07*** |
| Región 8 | 0 | 0,32 | 0 | 0,24 | -0,08*** |
| Región 9 | 0 | 0,19 | 0 | 0,32 | 0,14*** |
| Región 10 | 0 | 0,30 | 0 | 0,10 | -0,20*** |
| Hombre | 0 | 0,55 | 0 | 0,56 | 0,02 |
| Edad | 0 | 46,61 | 0 | 46,47 | -0,14 |
| Etnia | 4 | 0,37 | 19 | 0,29 | -0,08*** |
| Educación básica incompleta | 0 | 0,42 | 0 | 0,44 | 0,02 |
| Educación básica completa | 0 | 0,23 | 0 | 0,25 | 0,02 |
| Educación media incompleta | 0 | 0,13 | 0 | 0,12 | -0,01 |
| Educación media completa | 0 | 0,12 | 0 | 0,12 | -0,00 |
| Educación técnico-superior incompleta | 0 | 0,01 | 0 | 0,01 | 0,00 |
| Educación técnico-superior completa | 0 | 0,02 | 0 | 0,02 | 0,00 |
| Jefe de hogar | 125 | 0,73 | 303 | 0,70 | -0,03 |
| Soltero | 0 | 0,21 | 2 | 0,20 | -0,01 |
| Integrantes grupo familiar | 0 | 2,14 | 0 | 2,25 | 0,12** |
| Iniciación de actividades | 1 | 0,10 | 2 | 0,11 | 0,01 |
| Ficha de Protección Social | 0 | 0,92 | 0 | 0,78 | -0,14*** |
| ChileSolidario | 0 | 0,18 | 0 | 0,21 | 0,03* |
| Hectáreas físicas | 0 | 13,41 | 0 | 8,17 | -5,23* |
| Hectáreas de riego básico | 0 | 0,96 | 0 | 0,84 | -0,12* |
| Tenencia | 0 | 0,53 | 0 | 0,58 | 0,05** |
| Patrimonio | 17 | 6.564.903 | 37 | 8.163.958 | 1.599.055 |
| Mercado local | 8 | 0,95 | 49 | 0,94 | -0,01 |
| Mercado regional | 8 | 0,04 | 49 | 0,04 | 0,01 |
| Mercado nacional | 8 | 0,01 | 49 | 0,02 | 0,01 |
| Agrícola | 0 | 0,89 | 0 | 0,86 | -0,03* |
| Frutícola | 0 | 0,18 | 0 | 0,20 | 0,02 |
| Pecuario | 0 | 0,47 | 0 | 0,49 | 0,01 |
| Silvícola | 0 | 0,13 | 0 | 0,16 | 0,03** |
| Apícola | 0 | 0,01 | 0 | 0,01 | -0,00 |
| Turismo | 0 | 0,04 | 0 | 0,05 | 0,01 |
| Unidad Operativa del beneficiario | 0 | 113,10 | 0 | 104,48 | -8,62** |
| Proporción de beneficiarios mujeres de la U.O. | 0 | 0,48 | 0 | 0,43 | -0,04*** |
| Proporción de beneficiarios con etnia de la U.O. | 0 | 0,34 | 0 | 0,28 | -0,06*** |
| Proporción de beneficiarios pertenecientes de ChileSolidario de la U.O. | 0 | 0,13 | 0 | 0,16 | 0,03*** |
| Promedio de edad de los beneficiarios de la U.O. | 0 | 49,53 | 0 | 48,86 | -0,66*** |
| Tasa de desempleo | 0 | 0,08 | 0 | 0,08 | 0,01*** |
| Promedio Ficha Protección Social | 0 | 6.971,39 | 0 | 7.105,31 | 133,92*** |

* Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.



Una vez estimada la especificación o ecuación de participación, se estimó la probabilidad (propensidad) de pertenecer al Programa para cada individuo (beneficiarios y controles). Esta probabilidad corresponde a una estimación del “propensity score” y equivale al valor predicho de la variable dependiente de la regresión anterior. Dicha ecuación debe cumplir con un equilibrio dentro de un área de soporte común, o sea, el matching debe identificar una unidad en el grupo de control que tenga los mismos valores de X (vector de variables control) para una unidad del grupo de tratados. De acuerdo a dicha probabilidad, la selección del grupo de control operó utilizando el método del “vecino más cercano”⁸⁷, es decir, asociando a cada beneficiario del Programa un individuo del grupo control con la propensidad estimada más cercana a la propia.

Como la ecuación de participación debe cumplir con un equilibrio, y el procedimiento considera sólo observaciones completas que estén dentro del área de soporte común, se construyó una serie de especificaciones buscando el mejor modelo que explique la participación en el Programa. En el anexo 1.2 se presentan los otros modelos analizados y que se construyeron previo a la selección de la ecuación final de participación.

A continuación se presenta el modelo o ecuación de participación utilizada con la cual se estimó la probabilidad de participación y se seleccionaron los controles respectivos para cada uno de los beneficiarios del Programa, así como la información de controles y beneficiarios según la probabilidad generada y bloques del soporte común en que esta se agrupa.

⁸⁷ Dado que no se conoce la situación del beneficiario en la situación con y sin tratamiento, una vez calculado el propensity score se utilizó el método del vecino más cercano, pues este método asocia a cada uno de los beneficiarios una persona del grupo control que posea una probabilidad (propensidad) estimada de haber participado en el Programa lo más cercana a la de su contraparte en el grupo tratamiento.



Cuadro II. 2.10. Modelo de participación Programa PRODESAL.

| Variable | Parámetro |
|------------------------------|--------------|
| Región 4 | 1,188028* |
| Región 5 | 1,539804* |
| Región 6 | 0,506438* |
| Región 7 | 1,034535* |
| Región 8 | 0,2549279* |
| Región 9 | 0,8443568* |
| Educ. Básica incompleta | 0,4496541* |
| Educ. Básica completa | 0,4578518* |
| Educ. Media incompleta | 0,4285648* |
| Educ. Media completa | 0,3503412* |
| Educ. Superior incompleta | 0,9993852* |
| Educ. Superior completa | 0,3485309 |
| Integrantes grupo familiar | 0,1048331* |
| Patrimonio <i>per cápita</i> | 5,05e-10 |
| Tenencia de la tierra | 0,3307437* |
| Sector Frutícola | -0,0628068 |
| Condición jefe de hogar | -0,0199825 |
| Mercado nacional | 0,2514524 |
| Proporción mujeres UO | -0,6699616* |
| Promedio edad UO | -0,0105927** |
| Tasa de desempleo | 3,479917* |
| Constante | -0,0734432 |
| R ² | 0,1133 |

*Variable significativa al 5%, **Variable significativa al 10%

Método: Máxima Verosimilitud, Logit.

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.

- Soporte común

A continuación se presentan los resultados obtenidos respecto al número de beneficiarios y controles efectivos dentro del área de soporte común, así como una gráfica de la probabilidad de participación de dichos beneficiarios y controles.

En el Cuadro II. 2.11 se presenta el resultado del matching para los beneficiarios del año 2007 del Programa PRODESAL y en la Figura II. 2.1 presenta una gráfica con las probabilidades o propensión a participar de los beneficiarios y controles del Programa.



Cuadro II. 2.11. Composición de la muestra según propensidad y soporte común Programa PRODESAL.

| Bloque | Control | Beneficiario | Total |
|--------|---------|--------------|-------|
| 0,2 | 28 | 7 | 35 |
| 0,4 | 153 | 166 | 319 |
| 0,6 | 200 | 555 | 755 |
| 0,8 | 98 | 562 | 660 |
| 0,9 | 31 | 431 | 462 |
| Total | 510 | 1.721 | 2.231 |

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.

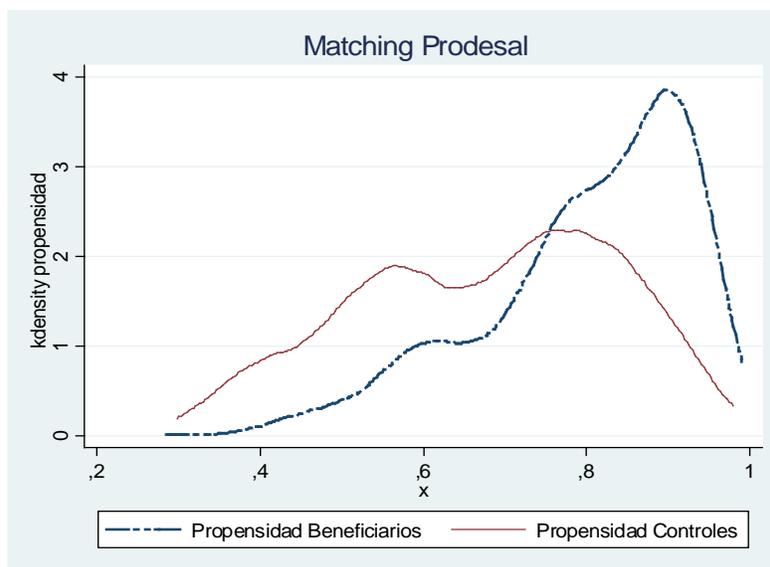


Figura II. 2.1. Probabilidad de participación, Programa PRODESAL.

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.

De acuerdo a los beneficiario dentro del área de soporte común, en el Cuadro II. 2.12 se presenta la muestra final de beneficiarios y controles, y sus reemplazos.

Cuadro II. 2.12. Número de seleccionados y reemplazos para el Programa PRODESAL

| Programa | | Seleccionados | Reemplazos |
|----------|-----------|---------------|------------|
| PRODESAL | Tratados | 370 | 140 |
| | Controles | 370 | 140 |

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.

Como el área de soporte común presenta sólo 510 controles, y la muestra seleccionada considera 370 beneficiarios, sólo se consideran como reemplazos la diferencia a este valor, o sea 140 beneficiarios, pues no se cuenta con más controles para reemplazar en caso de contar con más beneficiarios.



La muestra de beneficiarios y reemplazos se obtuvo a través del matching, pues el procedimiento del vecino más cercano selecciona internamente e identifica un control para cada beneficiario de acuerdo a la mínima diferencia de propensión entre cada uno de ellos. De acuerdo a esto, como sólo se presentan 510 controles en el área de soporte común, a partir de la identificación de un beneficiario para cada uno de dichos controles, se obtuvo la muestra de beneficiarios y reemplazos a encuestar.

- Caracterización de grupos de beneficiarios y controles (soporte común)

Respecto a la muestra de beneficiarios y controles, se presenta un análisis de comparación de medias y proporciones para determinar diferencias entre el grupo de beneficiarios respecto al grupo control seleccionado, con el objeto de evaluar si las diferencias observadas entre ambos grupos son estadísticamente significativas. Respecto al momento o periodo de tiempo, cabe destacar que dichas variables están medidas en el periodo control, que como se señaló corresponde al año 2007 para los beneficiarios y al año 2009 para los controles.

A continuación, en el Cuadro II. 2.13 se presenta la distribución regional de la muestra seleccionada y en el Cuadro II. 2.14 el análisis de medias y proporciones para entre beneficiarios y controles de dicha muestra.

Cuadro II. 2.13. Distribución regional de beneficiarios y controles Programa PRODESAL para la muestra seleccionada.

| Región | Control | | Beneficiario | |
|---------------|----------------|--------|---------------------|--------|
| Coquimbo | 10 | 2,0% | 1 | 0,2% |
| Valparaíso | 8 | 1,6% | 0 | 0,0% |
| O'Higgins | 39 | 7,7% | 46 | 9,0% |
| Maule | 31 | 6,1% | 9 | 1,8% |
| Bío Bío | 160 | 31,4% | 228 | 44,7% |
| Araucanía | 101 | 19,8% | 44 | 8,6% |
| Los Lagos | 96 | 18,8% | 182 | 35,7% |
| Los Ríos | 65 | 12,8% | 0 | 0,0% |
| Total | 510 | 100,0% | 510 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.



Cuadro II. 2.14. Diferencias de medias entre beneficiarios y controles Programa PRODESAL para la muestra seleccionada.

| Variables | Control (N: 510) | | Beneficiario (N: 510) | | Diferencia |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Región 4 | 0 | 0,02 | 0 | 0,00 | -0,02*** |
| Región 5 | 0 | 0,02 | 0 | 0,00 | -0,02*** |
| Región 6 | 0 | 0,08 | 0 | 0,09 | 0,01 |
| Región 7 | 0 | 0,06 | 0 | 0,02 | -0,04*** |
| Región 8 | 0 | 0,31 | 0 | 0,45 | 0,13*** |
| Región 9 | 0 | 0,20 | 0 | 0,09 | -0,11*** |
| Región 10 | 0 | 0,32 | 0 | 0,36 | 0,04 |
| Hombre | 0 | 0,55 | 0 | 0,52 | -0,02 |
| Edad | 0 | 46,47 | 0 | 46,57 | 0,10 |
| Etnia | 0 | 0,40 | 0 | 0,20 | -0,20*** |
| Educación básica incompleta | 0 | 0,43 | 0 | 0,43 | -0,00 |
| Educación básica completa | 0 | 0,23 | 0 | 0,22 | -0,01 |
| Educación media incompleta | 0 | 0,12 | 0 | 0,10 | -0,02 |
| Educación media completa | 0 | 0,12 | 0 | 0,13 | 0,01 |
| Educación técnico-superior incompleta | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | -0,00 |
| Educación técnico-superior completa | 0 | 0,02 | 0 | 0,03 | 0,01 |
| Jefe de hogar | 0 | 0,73 | 0 | 0,76 | 0,04 |
| Soltero | 0 | 0,20 | 0 | 0,23 | 0,02 |
| Integrantes grupo familiar | 0 | 2,12 | 0 | 2,20 | 0,08 |
| Iniciación de actividades | 0 | 0,09 | 0 | 0,08 | -0,01 |
| Ficha de Protección Social | 0 | 0,93 | 0 | 0,73 | -0,21*** |
| ChileSolidario | 0 | 0,22 | 0 | 0,27 | 0,05* |
| Hectáreas físicas | 0 | 14,43 | 0 | 10,69 | -3,74 |
| Hectáreas de riego básico | 0 | 0,93 | 0 | 0,94 | 0,01 |
| Tenencia | 0 | 0,52 | 0 | 0,53 | 0,02 |
| Patrimonio | 0 | 6.423.469 | 0 | 6.873.154 | 449.685 |
| Mercado local | 0 | 0,96 | 0 | 0,97 | 0,01 |
| Mercado regional | 0 | 0,03 | 0 | 0,02 | -0,00 |
| Mercado nacional | 0 | 0,01 | 0 | 0,00 | -0,01 |
| Agrícola | 0 | 0,90 | 0 | 0,94 | 0,04** |
| Frutícola | 0 | 0,17 | 0 | 0,19 | 0,02 |
| Pecuario | 0 | 0,50 | 0 | 0,49 | -0,01 |
| Silvícola | 0 | 0,15 | 0 | 0,16 | 0,01 |
| Apícola | 0 | 0,01 | 0 | 0,01 | -0,01 |
| Turismo | 0 | 0,04 | 0 | 0,05 | 0,00 |
| Unidad Operativa del beneficiario | 0 | 113,30 | 0 | 109,26 | -4,04 |
| Proporción de beneficiarios mujeres de la U.O. | 0 | 0,48 | 0 | 0,49 | 0,01 |
| Proporción de beneficiarios con etnia de la U.O. | 0 | 0,36 | 0 | 0,19 | -0,18*** |
| Proporción de beneficiarios pertenecientes de ChileSolidario de la U.O. | 0 | 0,14 | 0 | 0,17 | 0,03*** |
| Promedio de edad de los beneficiarios de la U.O. | 0 | 49,33 | 0 | 49,39 | 0,06 |
| Tasa de desempleo | 0 | 0,07 | 0 | 0,07 | -0,00 |
| Promedio Ficha Protección Social | 0 | 6.932,30 | 0 | 7.019,81 | 87,51 |

* Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia, en base a información de las Bases de tesorería de INDAP, caracterización de beneficiarios PRODESAL, y SUF.



De acuerdo a estos resultados cabe destacar que, si bien es cierto no todas las variables analizadas presentan diferencias significativas entre beneficiarios y controles, este tipo de resultados obliga a considerar la mayor cantidad de variables posibles en las estimaciones de impacto. Esto último debido a que una variable, significativa o no, puede generar efectos cruzados con otras variables cuando se incorporan en un modelo de participación o de impacto de un Programa, por lo tanto, pueden generar algún tipo de impacto y de esta manera aportar a la explicación de éste.

2.3.6 Levantamiento de Información

Para la evaluación del programa PRODESAL, se diseñó una encuesta para medir, entre otros aspectos, los efectos del programa en los usuarios. La encuesta se implementó entre el 20 de enero y el 13 de marzo de 2010, en las regiones del O'Higgins, del Maule, del Bío Bío, de la Araucanía y Los Lagos. A continuación, se presenta un cuadro con la distribución regional de las encuestas realizadas a beneficiarios y controles.

Cuadro II.2.15: Distribución regional de las encuestas realizadas para el programa PRODESAL.

| Comuna | Beneficiarios | Controles |
|-----------|---------------|-----------|
| O'Higgins | 28 | 24 |
| Maule | 5 | 12 |
| Bío Bío | 127 | 114 |
| Araucanía | 21 | 67 |
| Los Lagos | 139 | 104 |
| Total | 320 | 321 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El Cuadro II.2.16 se presenta dicha distribución regional según la distribución en el área de soporte común del matching para la selección de la muestra.

Cuadro II.2.16: Distribución de las encuestas según tipo de beneficiario, región y bloque del área de soporte común.

| Bloque / Región | Control | | | | | | | Beneficiario | | | | | |
|-----------------|---------|----|-----|----|----|----|-------|--------------|---|-----|----|-----|-------|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 14 | Total | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
| 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 5 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 0,4 | 3 | 0 | 27 | 0 | 64 | 7 | 102 | 0 | 1 | 21 | 0 | 88 | 110 |
| 0,6 | 17 | 5 | 78 | 24 | 13 | 2 | 138 | 28 | 4 | 106 | 21 | 47 | 206 |
| 0,8 | 4 | 7 | 9 | 34 | 0 | 0 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0,9 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 24 | 12 | 114 | 67 | 90 | 14 | 321 | 28 | 5 | 127 | 21 | 139 | 320 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

En el Cuadro II.2.17 se presenta la distribución de las encuestas por beneficiarios de la muestra original o reemplazos. Se observa que durante la aplicación de la encuesta se utilizaron 44



reemplazos para completar la muestra total, lo que equivale al 7%. Si bien la mayor tasa de reemplazos fue para los controles, aún se encuentra en niveles bajos.

Cuadro II.2.17: Distribución de las encuestas según tipo de beneficiario.

| Tipo de Beneficiario | Beneficiarios | | Controles | | Total | |
|----------------------|---------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Originales | 300 | 93,8% | 297 | 92,5% | 597 | 93,1% |
| Reemplazos | 20 | 6,3% | 24 | 7,5% | 44 | 6,9% |
| Total | 320 | 100,0% | 321 | 100,0% | 641 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Para poder conseguir la totalidad de las encuestas se realizaron un total de 793 visitas, lo que implica un total de 1,2 vistas por cada encuesta lograda. Los principales problemas para conseguir las encuestas se deben a la ausencia de los beneficiarios al realizar la visita, o que no había nadie en la vivienda (Cuadro II.2.66). El número de vistas para lograr la encuesta es bajo debido que se contó con información de ubicación, proporcionada por los equipos técnicos, y la georreferenciación de los predios de una parte de los beneficiarios. La duración promedio de las encuestas a beneficiarios del programa fue de 27 minutos.

Cuadro II.2.18: Resultado de las visitas realizadas, PRODESAL.

| Resultado Visita | Total |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Encuesta realizada | 641 |
| Persona se niega a responder la encuesta | 2 |
| Persona ausente | 93 |
| No hay ninguna persona en la vivienda | 24 |
| Persona no vive en la dirección, domicilio actual desconocido | 11 |
| Persona no ubicada por problemas de acceso | 7 |
| Dirección no existe | 5 |
| Otras (fallecido, hospitalización, problemas judiciales) | 3 |
| Total visitas | 786 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.4 Resultados de Evaluación

2.4.1 Variables de resultado

Las variables seleccionadas para determinar el impacto del Programa pretenden hacer comparable este análisis con una serie de estudios y evaluaciones realizadas por otros autores, programas y países. De acuerdo a esto, a lo expuesto en la sección 2.2 y a lo presentado en el Anexo 1.1, donde se presenta un análisis descriptivo y detallado que justifica la evaluación de los impactos propuestos y señalados, el impacto del Programa PRODESAL se evaluó sobre cada una de las variables que a continuación se señalan. Cabe destacar que cada una de estas variables corresponde a variables continuas o binarias, sobre las cuales se evaluó el impacto del Programa.



Por otro lado, de acuerdo a la matriz de resultados (Cuadro II. 2.1) el Programa presenta variables de resultado intermedio así como de impacto (resultados finales). Por lo tanto, según dicha matriz, las variables de resultado se clasifican en variables de resultado intermedio y variables de impacto. Cabe destacar que, de acuerdo a las características del Programa, las variables propuestas pueden ser evaluadas como un resultado intermedio así como un impacto del Programa.

Los resultados intermedios analizan el impacto de un Programa sobre los beneficiarios a corto plazo, o sea a un par de años de iniciada la participación en el Programa o de recibido el beneficio. Esta evaluación se considera un resultado intermedio pues se evalúa, porque existe la posibilidad de que el beneficiario aún este recibiendo el beneficio, así como por que el real impacto sobre los beneficiarios debe determinarse al largo plazo como un resultado o impacto final del Programa. De acuerdo a la matriz de resultados, a nivel de resultados intermedios los impactos son:

- Probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental.
- Diversificación de la producción (Número de rubros que se declara producir)
- Probabilidad de comercializar en el mercado local
- Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social

Por su parte, los resultados finales evalúan el impacto sobre los beneficiarios una vez terminada su participación en el Programa. A diferencia de los resultados intermedios, los resultados finales se consideran un resultado de mediano a largo plazo pues evalúan el impacto final del Programa en los beneficiarios una vez terminada su participación o haber recibido el beneficio, y transcurrido un periodo de tiempo que permita al beneficiario adaptarse y reflejar los beneficios entregados por el Programa. De acuerdo a la matriz de resultados, las variables de impacto o resultado final son:

- Ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo)
- Autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo)
- Productividad media del Trabajo (ingreso total/trabajadores)

A continuación se presenta una descripción de cada variable de impacto propuesta, así como una breve descripción de la construcción de estas.

1. Ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo)

Los ingresos prediales corresponden a aquellos ingresos provenientes de la venta de producción de alguna actividad realizada gracias al Programa, así como de la valoración del autoconsumo, por lo que no consideran los ingresos extraprediales provenientes de otro tipo de actividad. Entre estos ingresos se consideran los provenientes de la producción de cultivos, frutales, productos forestales, praderas, flores, animales, artesanías, servicios de turismo, y en general de todos aquellos productos relacionados a alguna actividad silvoagropecuaria.

De acuerdo al volumen de producción, así como de comercialización y autoconsumo declarado para cada uno de los productos, la variable de ingresos prediales se construyó en



función de dicho volumen e información de precios de mercado para cada uno de los productos, principalmente de ODEPA para productos silvoagropecuarios.

Por lo tanto, la variable ingresos prediales corresponde a una variable continua que corresponde al logaritmo natural de los ingresos por venta de la producción de actividades realizadas por cuenta propia más la valorización de la producción destinada a l autoconsumo.

2. Autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo)

Los ingresos por autoconsumo corresponden a la valorización de toda la producción destinada al autoconsumo y no a la comercialización.

Del mismo modo, la variable de autoconsumo se construyó en función del volumen de producción consumida valorada según información de precios de mercado para cada uno de los productos, principalmente de ODEPA para productos silvoagropecuarios.

Por lo tanto, la variable autoconsumo corresponde a una variable continua equivalente al logaritmo natural de la valorización económica de la producción destinada a autoconsumo.

3. Productividad media del Trabajo (ingreso total/trabajadores)

El aumento en productividad se evaluará como el aumento en la productividad media de la mano de obra en los rubros explotados. Según esto, la variable corresponderá a un índice de productividad en función de los ingresos prediales y el número de trabajadores utilizados para generar dichos ingresos (familiares o no).

De acuerdo a esto, la productividad corresponde a una variable continua que indica la relación de rentabilidad entre los ingresos prediales respecto del número de trabajadores del predio.

4. Probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental

El uso de tecnologías o nuevas tecnologías de producción hace referencia a que los productores utilicen las tecnologías relacionadas al Programa. Por lo tanto, la probabilidad que los productores utilicen nuevas tecnologías de producción, de manejo ambiental o de conservación y recuperación del medioambiente se refiere a la probabilidad de que lo productores utilicen al menos una de las tecnologías propuestas. Entre las tecnologías de producción están: riego tecnificado, fertirrigación, obtención de agua de pozo, semillas certificadas, uso de registros de producción, nuevas variedades y razas ganaderas, estructuras de acumulación de agua, mejoramiento genético, trazabilidad, aplicación de fertilizantes en base a análisis de suelo y análisis de laboratorio, aplicación de pesticidas respetando normas de seguridad, cultivo en terrazas y registro de costos. Entre estas normas y tecnologías están: tratamiento de aguas, manejo de desechos, estructuras de acumulación de aguas, arar en contra de la pendiente, aplicación de fertilizantes en base a análisis de suelos, aplicación de pesticidas respetando normas de seguridad y habilitación de drenajes. Finalmente, entre estas



normas y tecnologías están: riego tecnificado, recuperación de suelos, estructuras de acumulación de agua, arar contra la pendiente, cultivo en terrazas y reforestación.

De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario utiliza al menos una de las nuevas tecnologías propuestas y 0 en caso contrario.

5. Diversificación de la producción (Número de rubros que se declara producir)

Esta variable se refiere a la diversificación o número de rubros que explota el productor. Por ejemplo producir cultivos o frutales, criar ganado, prestar servicios de turismo, fabricar artesanías, etc.

De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable categórica que corresponde al número de actividades realizadas por cuenta propia

6. Probabilidad de comercializar en el mercado local

Comercializar en el mercado local hace referencia a que los productores produzcan y vendan sus productos fuera del predio. Como un nivel de emprendimiento, la probabilidad que los productores comercialicen en el mercado local hace referencia a que dicha comercialización se realice, en una primera instancia, en su misma localidad.

Por lo tanto, la variable de impacto corresponde a una variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario comercializa sus productos en el mercado local y 0 en caso contrario.

7. Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social

La probabilidad que los productores o sus familias de accedan a instrumentos de fomento o apoyo social, hace referencia a la probabilidad que tienen los productores o sus familias, asociadamente con otros, de tener acceso a otros instrumento de apoyo financiero o técnico, que no sea PRODESAL. Por lo tanto, dicha probabilidad hace referencia a que los productores o sus familias postulen o hayan postulado a al menos un instrumento de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local tales como PDP, PEL, Suelos Degradados, Ley de riego y drenaje, SIRSD, Proyectos asociativos de fomento, GTT, Baf, entre otros.

Según esto, la variable de impacto corresponde a una binaria que toma el valor 1 si el beneficiario y su familia interactúan asociadamente con otros productores para acceder a otros programas de fomento o de ayuda social de instituciones públicas y 0 en caso contrario.



2.4.2 Variable de control (explicativas de impacto)

De acuerdo el enfoque o método utilizado para evaluar el impacto, se propone un conjunto de variables control que expliquen dicho impacto.

Como se señaló en el punto 2.3.1.2, la ecuación o modelo de impacto se construye en función de variables relacionadas a la participación en el Programa así como a un conjunto de variables control con las cuales se intenta aislar el efecto del Programa de otras variables que puedan estar provocando el resultado que se quiere estimar. De acuerdo a esto, para las ecuaciones de impacto se presentan los resultados a través de cuatro modelos o especificaciones de dobles diferencias según corresponda. Dichas especificaciones se estimaron y se diferencian de acuerdo a las variables con que están construidas. La primera especificación está construida en base a variables personales del beneficiario (o del representante de la familia según sea el caso); una segunda especificación que considera variables personales vinculadas a la intervención del Programa; una tercera especificación que considera junto a las anteriores, un conjunto de variables vinculadas a la unidad productiva (predio); y finalmente una cuarta especificación que considera variables asociadas al entorno.

Cabe destacar que no todos los modelos se construyeron y utilizan las mismas variables de control, salvo las variables relacionadas a la participación en el Programa. De acuerdo a esto, cada uno de los modelos se construyó en función de un set de variables control predeterminado que de acuerdo a la literatura (Anexo 1.1) pueden explicar el impacto a evaluar. En el Anexo 1.3 se presentan las variables propuestas y utilizadas en la construcción de los modelos para cada uno de los impactos a evaluar.

Por otro lado, como los enfoques de ATT y SATT miden el impacto en función de un modelo de participación y una propensidad o probabilidad de participación, se consideran dichas variables para construir dicho modelo. En este caso, se consideran los cuatro grupos de variables (personales, del programa, de la unidad productiva y del entorno) de la mejor ecuación de impacto, para construir la ecuación de participación y de este modo evaluar el impacto del Programa.

Respecto al momento o periodo de tiempo al que corresponden estas variables, estas están medidas según el periodo de evaluación que corresponda, ya sea el periodo base al cual se está controlando el impacto (año 2006) o el horizonte de evaluación (año 2009).

A continuación se presentan las variables explicativas (control) utilizadas para evaluar los resultados del Programa PRODESAL considerados en la presente evaluación de impacto. Dichas variables explicativas se agrupan de acuerdo a las características que estas tengan en variables personales, variables del hogar, variables del predio (productivas) y variables del entorno.



Cuadro II. 2.19. Variables control relacionadas a la participación e impacto.

| Variable | Descripción |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| db | Variable binaria que toma el valor 1 si el individuo es beneficiario y 0 si es del grupo de control |
| dt | Variable binaria que toma el valor 1 si el dato es del periodo de evaluación y 0 si es del periodo base (control) |
| dbxdt | Variable binaria que toma el valor 1 si db=1 y si dt=1; y 0 si no |

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro II. 2.20. Variables control relacionadas a características personales.

| | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edad | Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario |
| Hombre | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario |
| Etnia | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario |
| Escolaridad | Variable continua categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario |
| Soltero | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es soltero y 0 si en caso contrario |
| Jefe de hogar | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 si en caso contrario |
| Participación en otros programas de apoyo productivo | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado en otros programas de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores y 0 si en caso contrario |
| Participación en organizaciones | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario participa de una organización y 0 en caso contrario |
| Aversión al riesgo | Variable binaria que toma el valor 0 si el beneficiario responde positivamente al menos una de las preguntas propuestas y 0 en caso contrario |

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro II. 2.21. Variables control relacionadas al grupo familiar.

| Variable | Descripción |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de familiares económicamente dependientes | Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario |
| Número de Integrantes del grupo familiar | Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar |
| Ingresos prediales | Variable continua que corresponde a los ingresos prediales provenientes de la producción del predio |
| Ingresos extraprediales | Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de otras fuentes (no ligadas al predio) |

Fuente: Elaboración Propia.



Cuadro II. 2.22. Variables control relacionadas al predio.

| Variable | Descripción |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie | Variable continúa que corresponde a la proporción de superficie productiva del predio |
| Número de personas que trabajan en el predio | Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio |
| Valor activos productivos | Variable continua que corresponde al valor total de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio |
| Valor activos productivos per cápita | Variable continua que corresponde al valor per cápita de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. |
| Acceso a crédito | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario |
| Ingreso agrícola | Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de actividades agrícolas |
| Ingreso no agrícola | Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de actividades no agrícolas |
| Transporte animal | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene transporte animal y 0 en caso contrario |
| Transporte mecánico | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene transporte mecánico y 0 en caso contrario |
| Tecnologías de producción | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene al menos una tecnología de producción y 0 en caso contrario |
| Normas de manejo ambiental | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene al menos una norma de manejo ambiental y 0 en caso contrario |
| Normas de conservación ambiental | Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario tiene al menos una norma de conservación ambiental y 0 en caso contrario |
| Cultivos | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro cultivos y 0 en caso contrario |
| Frutales | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro frutales y 0 en caso contrario |
| Forestal | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro forestal y 0 en caso contrario |
| Praderas | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro praderas y 0 en caso contrario |
| Hortalizas | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro hortalizas y 0 en caso contrario |
| Pecuario | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro pecuario y 0 en caso contrario |
| Otros pecuario | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro otros pecuario y 0 en caso contrario |
| Otros agrícola | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro otros agrícola y 0 en caso contrario |
| Artesanía | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro artesanías y 0 en caso contrario |
| Turismo | Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal del predio proviene del rubro turismo y 0 en caso contrario |

Fuente: Elaboración Propia.



Cuadro II. 2.23. Variables control relacionadas al entorno.

| Variable | Descripción |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distancia al lugar de venta principal: | Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción |
| Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal | Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción |
| Calidad del camino principal más cercano | Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena y 0 en caso contrario |
| Dummies zonales | Variabes binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario |

Fuente: Elaboración Propia.

2.4.3 Análisis de resultados

Previo a la evaluación de impactos del Programa, se realizó un análisis de medias o proporciones (según a la característica de la variable: continua o binaria) para determinar si existe diferencia significativa entre cada una de las variables a utilizar, tanto a variables de control (variables independientes) que expliquen el impacto del Programa así como a variables de impacto (variables dependientes).

A continuación, en el Cuadro II. 2.24 y Cuadro II. 2.25 se presentan los test de medias y proporciones para las variables control y de impacto respectivamente, en el año 2006 (periodo control); y en el Cuadro II. 2.26 y Cuadro II. 2.27 los test de medias y proporciones para las variables control y de impacto respectivamente, al año 2009 (horizonte de evaluación).

Cabe destacar que el Cuadro II. 2.24 y el Cuadro II. 2.26 presentan el total de variables propuestas para controlar los impactos y que no necesariamente están todas consideradas en los resultados que se presentan más adelante. La utilización de cada una de las variables propuestas depende del impacto a evaluar y el modelo para hacerlo, del número de observaciones que presentan, así como de su comportamiento en la ecuación de impacto.



Cuadro II. 2.24. Variables control, diferencias de medias y proporciones entre beneficiarios y controles en periodo control (año 2006), Programa PRODESAL.

| Variable | Control (N: 321) | | Beneficiario (N: 320) | | Diferencia |
|-----------------------------|------------------|---------|-----------------------|---------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Edad | 0 | 43,436 | 0 | 45,597 | -2,160** |
| Hombre | 0 | 0,555 | 0 | 0,045 | 0,039 |
| Etnia | 0 | 0,405 | 0 | 0,194 | 0,211*** |
| Escolaridad | 2 | 6,900 | 1 | 6,956 | -0,056 |
| Soltero | 0 | 0,153 | 1 | 0,204 | -0,051* |
| Jefe de hogar | 0 | 0,636 | 0 | 0,684 | -0,049 |
| Otros Programas | 5 | 0,313 | 5 | 0,333 | -0,020 |
| Organización | 13 | 0,711 | 3 | 0,738 | -0,027 |
| Aversión al riesgo | 5 | 0,339 | 4 | 0,402 | -0,063* |
| Integrantes | 0 | 3,810 | 0 | 3,700 | 0,110 |
| Familiares Ec. Dependientes | 0 | 1,601 | 0 | 1,531 | 0,070 |
| Trabajadores | 0 | 3,336 | 0 | 3,444 | -0,107 |
| Ingreso agrícola | 0 | 11,173 | 0 | 11,899 | -0,725* |
| Ingreso no agrícola | 0 | 0,253 | 0 | 0,767 | -0,513** |
| Ingreso extrapredial | 0 | 8,108 | 0 | 8,206 | -0,098 |
| Superficie | 15 | 0,794 | 14 | 7,246 | -6,452 |
| Tecnologías de producción | 0 | 0,654 | 0 | 0,694 | -0,040 |
| Normas ambientales | 0 | 0,215 | 0 | 0,216 | -0,001 |
| Normas de conservación | 0 | 0,349 | 0 | 0,338 | 0,011 |
| Cultivos | 0 | 0,209 | 0 | 0,256 | -0,048 |
| Frutales | 0 | 0,034 | 0 | 0,022 | 0,012 |
| Forestal | 0 | 0,006 | 0 | 0,009 | -0,003 |
| Praderas | 0 | 0,000 | 0 | 0,003 | -0,003 |
| Hortalizas | 0 | 0,100 | 0 | 0,134 | -0,035 |
| Pecuario | 0 | 0,355 | 0 | 0,316 | 0,040 |
| Otros Pecuario | 0 | 0,022 | 0 | 0,025 | -0,003 |
| Otros Agrícola | 0 | 0,069 | 0 | 0,081 | -0,013 |
| Artesanía | 0 | 0,016 | 0 | 0,031 | -0,016 |
| Turismo | 0 | 0,000 | 0 | 0,009 | -0,009* |
| Activos | 0 | 607.701 | 0 | 610.607 | -2.905 |
| Activos per cápita | 0 | 201.927 | 0 | 197.204 | 4.724 |
| Acceso a crédito | 23 | 0,282 | 24 | 0,152 | 0,129*** |
| Transporte animal | 1 | 0,178 | 0 | 0,175 | 0,003 |
| Transporte mecánico | 0 | 0,219 | 0 | 0,216 | 0,003 |
| Distancia de venta | 0 | 28,140 | 0 | 22,227 | 5,913*** |
| Tiempo de venta | 0 | 0,810 | 0 | 0,697 | 0,113** |
| Calidad camino | 10 | 0,071 | 13 | 0,078 | |
| Región 6 | 0 | 0,075 | 0 | 0,088 | -0,013 |
| Región 7 | 0 | 0,037 | 0 | 0,016 | 0,021** |
| Región 8 | 0 | 0,358 | 0 | 0,397 | -0,039 |
| Región 9 | 0 | 0,206 | 0 | 0,066 | 0,139*** |
| Región 10 | 0 | 0,280 | 0 | 0,434 | -0,154*** |
| Región 14 | 0 | 0,044 | 0 | 0,000 | 0,043*** |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Cuadro II. 2.25. Variables de impacto, diferencias de medias y proporciones entre beneficiarios y controles en periodo control (año 2006), Programa PRODESAL.

| Variable | Control (N: 321) | | Beneficiario (N: 320) | | Diferencia |
|------------------------|------------------|--------|-----------------------|--------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Ingresos prediales | 0 | 12,385 | 0 | 13,129 | -0,744** |
| Autoconsumo | 0 | 9,295 | 0 | 10,435 | -1,139*** |
| Productividad media MO | 0 | 11,423 | 0 | 12,066 | -0,643** |
| Tecnologías | 0 | 0,685 | 0 | 0,725 | -0,040 |
| Actividades | 0 | 1,919 | 0 | 2,122 | -0,202** |
| Mercado local | 8 | 0,495 | 6 | 0,471 | 0,024 |
| Otros instrumentos | 5 | 0,136 | 2 | 0,088 | 0,048* |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Cuadro II. 2.26. Variables control, diferencias de medias y proporciones entre beneficiarios y controles en periodo control (año 2009), Programa PRODESAL.

| Variable | Control (N: 321) | | Beneficiario (N: 320) | | Diferencia |
|-----------------------------|------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Edad | 0 | 46,436 | 0 | 48,597 | -2,160** |
| Hombre | 0 | 0,555 | 0 | 0,509 | 0,045 |
| Etnia | 0 | 0,405 | 0 | 0,194 | 0,211*** |
| Escolaridad | 2 | 6,975 | 1 | 7,034 | -0,060 |
| Soltero | 0 | 0,143 | 1 | 0,188 | -0,045 |
| Jefe de hogar | 0 | 0,698 | 0 | 0,709 | -0,012 |
| Otros Programas | 2 | 0,492 | 2 | 0,403 | 0,089** |
| Organización | 11 | 0,800 | 3 | 0,776 | 0,024 |
| Aversión al riesgo | 4 | 0,177 | 1 | 0,263 | -0,087 |
| Integrantes | 0 | 3,810 | 0 | 3,700 | 0,110 |
| Familiares Ec. Dependientes | 0 | 1,601 | 0 | 1,531 | 0,070 |
| Trabajadores | 0 | 3,421 | 0 | 3,538 | -0,117 |
| Ingreso agrícola | 0 | 12,303 | 0 | 12,406 | -0,104 |
| Ingreso no agrícola | 0 | 0,225 | 0 | 0,546 | -0,320* |
| Ingreso extrapredial | 0 | 8,108 | 0 | 8,206 | -0,098 |
| Superficie | 0 | 0,792 | 1 | 0,731 | 0,061** |
| Tecnologías de producción | 0 | 0,794 | 0 | 0,813 | -0,018 |
| Normas ambientales | 0 | 0,312 | 0 | 0,334 | -0,023 |
| Normas de conservación | 0 | 0,486 | 0 | 0,459 | 0,027 |
| Cultivos | 0 | 0,224 | 0 | 0,266 | -0,041 |
| Frutales | 0 | 0,044 | 0 | 0,028 | 0,015 |
| Forestal | 0 | 0,016 | 0 | 0,019 | -0,003 |
| Praderas | 0 | 0,003 | 0 | 0,003 | 0,000 |
| Hortalizas | 0 | 0,103 | 0 | 0,109 | -0,007 |
| Pecuario | 0 | 0,396 | 0 | 0,366 | 0,030 |
| Otros Pecuario | 0 | 0,009 | 0 | 0,016 | -0,006 |
| Otros Agrícola | 0 | 0,087 | 0 | 0,084 | 0,003 |
| Artesanía | 0 | 0,006 | 0 | 0,013 | -0,006 |
| Turismo | 0 | 0,000 | 0 | 0,003 | -0,003 |
| Activos | 0 | 1.515.257 | 0 | 1.522.680 | -7.422 |
| Activos per cápita | 0 | 481.524 | 0 | 493.402 | -11.877 |
| Acceso a crédito | 14 | 0,277 | 22 | 0,161 | 0,115*** |
| Transporte animal | 1 | 0,178 | 0 | 0,166 | 0,013 |
| Transporte mecánico | 1 | 0,250 | 0 | 0,234 | 0,016 |
| Distancia de venta | 0 | 28,058 | 0 | 22,724 | 5,333** |
| Tiempo de venta | 0 | 0,808 | 0 | 0,700 | 0,108** |
| Calidad camino | 7 | 0,086 | 12 | 0,107 | -0,021 |
| Región 6 | 0 | 0,075 | 0 | 0,088 | -0,013 |
| Región 7 | 0 | 0,037 | 0 | 0,016 | 0,022 |
| Región 8 | 0 | 0,355 | 0 | 0,397 | -0,042 |
| Región 9 | 0 | 0,209 | 0 | 0,066 | 0,143*** |
| Región 10 | 0 | 0,280 | 0 | 0,434 | -0,154*** |
| Región 14 | 0 | 0,044 | 0 | 0,000 | 0,043*** |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Cuadro II. 2.27. Variables de impacto, diferencias de medias y proporciones entre beneficiarios y controles en periodo control (año 2009), Programa PRODESAL

| Variable | Control (N: 321) | | Beneficiario (N: 320) | | Diferencia |
|------------------------|------------------|--------|-----------------------|--------|------------|
| | Missing | Media | Missing | Media | |
| Ingresos prediales | 0 | 13,189 | 0 | 13,490 | -0,301 |
| Autoconsumo | 0 | 10,227 | 0 | 10,968 | -0,740** |
| Productividad media MO | 0 | 12,160 | 0 | 12,387 | -0,227 |
| Tecnologías | 0 | 0,835 | 0 | 0,834 | 0,001 |
| Actividades | 0 | 2,336 | 0 | 2,428 | -0,092 |
| Mercado local | 7 | 0,561 | 9 | 0,524 | 0,036 |
| Otros instrumentos | 2 | 0,248 | 1 | 0,129 | 0,119*** |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.4.4 Resultados de Impacto

Como se señaló anteriormente, los ámbitos de control del Programa presentan resultados intermedios y finales (impactos), pues la intervención del Programa sobre los beneficiarios que se están evaluando dura ocho años. De acuerdo a esto, y dadas las características de la presente evaluación que considera el periodo 2006-2009, las variables de impacto o resultados finales no pueden ser evaluados pues los beneficiarios aún están siendo intervenidos. Por lo tanto, la evaluación de impacto sólo considera los resultados intermedios propuestos pues se evalúa a dos años de iniciada la participación en el Programa (año 2009). No obstante, los impactos o resultados finales se evalúan como una dosis en tratamiento, pues los beneficiarios aún están recibiendo el beneficio, por lo que el real impacto se evaluará y determinará una vez acabada la participación de los beneficiarios en el Programa.

De acuerdo a los resultados intermedios e impactos presentados en la matriz de resultados y justificados de acuerdo a la revisión presentada en el Anexo 1.1, se presentarán como resultados de la evaluación aquellos impactos que se asocian directamente a cada uno de los ámbitos de acción y objetivos del Programa PRODESAL. Dichos ámbitos de acción y objetivos son:

- 1. Asesoría en el ámbito de la producción.** Objetivos: Mejorar la producción y la productividad de las actividades por cuenta propia que realizaban las familias participantes, adaptación o la introducción de nuevas tecnologías, diversificación productiva y comercialización de productos.
- 2. Asesoría y apoyo para el mejoramiento ambiental.** Objetivo: mejorar la condición del medio ambiente, a través del apoyo de la introducción de normas de manejo o tecnologías de conservación y/o recuperación del medio ambiente.
- 3. Asesoría y apoyo para el desarrollo de la asociatividad y gestión local.** Objetivos: fomentar o incrementar los niveles de asociatividad y las capacidades de gestión local de las familias participantes e impulsar el establecimiento de vínculos entre los grupos y las organizaciones locales e instituciones de apoyo (financieras y técnicas).



- 4. Asesoría para la articulación con otros instrumentos de fomento productivo de INDAP y otras instituciones públicas y privadas que potencian las acciones de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local.** Objetivo: impulsar la postulación a otros instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local.

Un aspecto a considerar en los resultados presentados es que, como se señaló en el capítulo metodológico, el impacto del Programa se evaluó utilizando enfoques de Diferencias en Diferencias (diferencias entre beneficiarios y controles así como en el tiempo) a través de ecuaciones de impacto (con variables control), así como con las metodologías de Efecto promedio del Tratamiento (ATT) con el enfoque del vecino más cercano y kernel, y el Efecto Promedio del Tratamiento sobre los Tratados (SATT).

Cabe destacar que para ATT y SATT, las variables control corresponden al periodo pretratamiento y las variables de impacto a la diferencia generada en el tiempo durante la participación en el Programa (Δt). Dichos enfoques se evaluaron de dos formas.

1. Como se mencionó anteriormente, el ATT evalúa el tratamiento en función de la propensidad o probabilidad de participación. De acuerdo a esto, la primera evaluación se realizó a partir de una nueva ecuación de participación generada en función de información de la encuesta, con la cual se estimó una nueva probabilidad para beneficiarios y controles, y a partir de la cual se evaluó el impacto del Programa. La segunda estimación considera la propensidad generada con la ecuación de participación del matching realizado para la selección del grupo control con datos administrativos. Ambos métodos se presentan utilizando el enfoque del vecino más cercano (por haber sido usado en la selección del grupo control) y el de kernel por ser más completo y robusto que el de radio y vecino más cercano.
2. Con el método SATT el impacto del Programa se evaluó en función de t_1 (pretratamiento) para las variables de impacto.

A continuación se presenta la evaluación de impacto del Programa PRODESAL, de acuerdo a las variables e impactos propuestos.

2.4.4.1 Resultados Intermedios

2.4.4.1.1 Probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental

El impacto sobre la probabilidad que los productores utilicen nuevas tecnologías de producción, de manejo y de conservación ambiental se evaluó sobre la utilización de algún tipo de tecnología. Para evaluar dicho impacto, en un sentido amplio se construyó una variable que considere información referente al uso de tecnologías de producción, normas y tecnologías de manejo ambiental, y normas y tecnologías de conservación y recuperación del medioambiente.



De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario utiliza al menos una de las nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación propuestas y 0 en caso contrario. En el Cuadro II. 2.28 se presentan las estimaciones de impacto sobre dicha probabilidad.

Según los resultados propuestos, al no presentarse un parámetro de dobles diferencias significativo, no se presenta evidencia para señalar que el Programa genera un impacto sobre la probabilidad que los productores utilicen tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental. En la especificación propuesta, destaca la significancia de la variable aversión al riesgo, que al tener un parámetro negativo implica una mayor capacidad de arriesgarse e implementar algún tipo de tecnología, así como los ingresos no agrícola y extrapredial, que determinarían decisión de implementar alguna tecnología asociada a la producción silvoagropecuaria.



Cuadro II. 2.28. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de utilizar nuevas tecnologías de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable dicotómica: 1 si utiliza nuevas tecnologías; 0 si no).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | 0,019 | 0,026 | 0,700 | 0,482 |
| dt | 0,092 | 0,031 | 3,010 | 0,003 |
| dbdt | -0,015 | 0,042 | -0,360 | 0,722 |
| Edad | -0,002 | 0,001 | -1,760 | 0,078 |
| Hombre | 0,036 | 0,026 | 1,370 | 0,169 |
| Etnia | -0,008 | 0,028 | -0,300 | 0,763 |
| Escolaridad | 0,000 | 0,004 | 0,140 | 0,889 |
| Soltero | 0,032 | 0,026 | 1,230 | 0,220 |
| Jefe de hogar | -0,016 | 0,027 | -0,610 | 0,539 |
| Organizaciones | 0,084 | 0,029 | 2,900 | 0,004 |
| Aversión al riesgo | -0,055 | 0,026 | -2,150 | 0,031 |
| Int. Grupo fam. | 0,005 | 0,010 | 0,520 | 0,601 |
| Fam. Ec. Dependientes | 0,014 | 0,012 | 1,110 | 0,269 |
| Trabajadores | 0,020 | 0,008 | 2,340 | 0,019 |
| Ingr. Predial | 0,007 | 0,005 | 1,580 | 0,115 |
| Ingr. Agrícola | 0,004 | 0,005 | 0,800 | 0,425 |
| Ingr. no Agrícola | 0,120 | 0,048 | 2,490 | 0,013 |
| Ingr. Extrapredial | -0,004 | 0,002 | -2,220 | 0,027 |
| Superficie | 0,000 | 0,000 | 1,420 | 0,156 |
| Cultivos | -0,024 | 0,054 | -0,450 | 0,654 |
| Frutales | 0,015 | 0,072 | 0,200 | 0,840 |
| Hortalizas | -0,008 | 0,057 | -0,140 | 0,889 |
| Pecuario | -0,055 | 0,059 | -0,940 | 0,348 |
| Otros pecuario | -0,035 | 0,088 | -0,400 | 0,688 |
| Otros agrícola | -0,042 | 0,068 | -0,610 | 0,539 |
| Artesanía | -0,886 | 0,024 | -36,290 | 0,000 |
| Activos | 0,000 | 0,000 | 1,130 | 0,258 |
| Acceso a crédito | 0,006 | 0,024 | 0,230 | 0,816 |
| Distancia venta | 0,000 | 0,001 | 0,680 | 0,498 |
| Tiempo venta | -0,002 | 0,024 | -0,070 | 0,941 |
| Calidad camino | -0,028 | 0,041 | -0,690 | 0,492 |
| Región 6 | -0,041 | 0,055 | -0,750 | 0,456 |
| Región 7 | -0,526 | 0,115 | -4,570 | 0,000 |
| Región 8 | -0,059 | 0,030 | -1,960 | 0,050 |
| Región 9 | 0,026 | 0,037 | 0,700 | 0,484 |
| Región 14 | -0,119 | 0,098 | -1,210 | 0,228 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.098 | | | |
| R ² | 0,158 | | | |
| Error | 5,81% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | Máxima Verosimilitud (Logit) | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Del mismo modo, los resultados generados con los enfoques de ATT (Cuadro II. 2.29 y Cuadro II. 2.30) y SATT (Cuadro II. 2.31) no generan evidencia de impacto de Programa sobre la probabilidad de utilizar tecnologías de producción y de manejo y conservación medioambiental. Cabe destacar que, si bien es cierto el enfoque ATT Kernel del Cuadro II. 2.29 presenta un parámetro significativo, dicho resultado no es robusto y consecuente con las otras estimaciones como para demostrar evidencia de impacto del Programa.

Cuadro II. 2.29. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de utilizar nuevas tecnologías de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensión de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,028 | 0,034 | -0,844 | 0,279 |
| ATT (Kernel) | -0,025 | 0,028 | -0,879 | 0,271 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.30. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de utilizar nuevas tecnologías de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensión de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,031 | 0,053 | -0,591 | 0,335 |
| ATT (Kernel) | -0,076 | 0,039 | -1,932 | 0,062 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.31. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de utilizar nuevas tecnologías de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | -0,054 | 0,055 | -0,990 | 0,321 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

De acuerdo a estos resultados, hay que señalar que los beneficiarios a dos años de iniciada su participación en el Programa aún se encuentran intervenidos por éste, por lo que es de esperar que no se genere un impacto sobre la probabilidad que los productores utilicen nuevas tecnologías de producción, pues es un periodo relativamente bajo para evaluarlos.

Las opciones de nuevas tecnologías identificadas y presentadas a los agricultores encuestados como alternativas del estudio no son adoptables con la sólo participación de los usuarios en las capacitaciones, asesorías y demás apoyos de esta naturaleza, que apuntan a modificar las conductas o prácticas de manejo aplicadas en los sistemas productivos, por el contrario la mayoría de ellas implican la realización de una inversión de mediano o alto costo la cual requieren que se cuente con recursos propios o subsidiados para financiar su implementación.

Por otro lado el Programa establece que sólo a partir del segundo año de participación los usuarios pueden participar en los concursos con sus proyectos de inversión para acceder al incentivo que cofinancie sus iniciativas. Además los recursos del Incentivo de fortalecimiento Productivo (IFP) son insuficientes respecto de la demanda existente. En el año 2007 se tuvo un fondo a nivel país de \$ 2.700 millones aproximadamente que permitió atender a un 18% del total de los usuarios del Programa. En el año 2008 en tanto, con un presupuesto de 2.500 se financiaron proyectos del 15% de los usuarios y en el año 2009 fue del 9%.



Todo lo anterior permitiría afirmar que resulta muy difícil que en el tiempo evaluado y con la restricción de recursos existentes los usuarios hayan adoptado las tecnologías consignadas, más allá de su convicción de las bondades de las mismas a raíz de las capacitaciones y asesorías recibidas.

2.4.4.1.2 Diversificación de la producción (Número de rubros que se declara producir)

Este impacto se evaluó sobre la diversificación o número de actividades o rubros que el beneficiario realiza o explota en los años de la evaluación. Dichos rubros son: artesanía, cultivos, huertos frutales, plantaciones forestales, praderas, hortalizas y flores, así como ganadería y sus derivados.

De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable categórica (numérica) que corresponde al número de actividades que el productor realiza o rubros que explota.

En el Cuadro II. 2.32 se presenta la estimación para evaluar dicho impacto. En el modelo propuesto no se presenta evidencia para concluir que el Programa genera un impacto en el la diversificación de la producción, pues no se genera un coeficiente de dobles diferencias significativo que así lo demuestre. En dicho análisis, a pesar del bajo ajuste de la especificación y explicación del impacto, destaca la significancia de variables, como la aversión al riesgo, el ingreso predial, la superficie productiva, así como la implementación de tecnologías de producción y normas de manejo ambiental. Por otro lado, salvo el rubro hortalizas, destaca la significancia del rubro principal en la ecuación de impacto al presentar cada uno de los rubros propuestos parámetros positivos y significativos. También destaca la significancia de la región de origen de los beneficiarios.



Cuadro II. 2.32. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre la diversificación productiva de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable continua: número de actividades).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | 0,090 | 0,038 | 2,350 | 0,019 |
| dt | 0,105 | 0,035 | 2,980 | 0,003 |
| dbdt | -0,034 | 0,050 | -0,690 | 0,492 |
| Edad | -0,001 | 0,001 | -0,820 | 0,412 |
| Hombre | -0,027 | 0,031 | -0,890 | 0,376 |
| Etnia | -0,082 | 0,035 | -2,340 | 0,020 |
| Escolaridad | -0,012 | 0,005 | -2,450 | 0,014 |
| Soltero | -0,049 | 0,031 | -1,550 | 0,120 |
| Jefe de hogar | 0,037 | 0,034 | 1,100 | 0,273 |
| Otros programas | 0,042 | 0,029 | 1,450 | 0,146 |
| Aversión al riesgo | 0,051 | 0,029 | 1,760 | 0,078 |
| Fam. Ec. Dependientes | -0,011 | 0,011 | -1,000 | 0,319 |
| Trabajadores | 0,012 | 0,003 | 3,500 | 0,000 |
| Ingr. Predial | 0,117 | 0,008 | 15,220 | 0,000 |
| Ingr. Extrapredial | 0,001 | 0,002 | 0,540 | 0,586 |
| Superficie | -0,001 | 0,000 | -15,150 | 0,000 |
| Tecn. De producción | 0,098 | 0,034 | 2,840 | 0,004 |
| Normas Amb. | 0,098 | 0,032 | 3,050 | 0,002 |
| Normas de Cons. | -0,025 | 0,030 | -0,810 | 0,417 |
| Cultivos | 0,204 | 0,071 | 2,850 | 0,004 |
| Frutales | 0,262 | 0,109 | 2,410 | 0,016 |
| Forestal | 0,315 | 0,119 | 2,640 | 0,008 |
| Praderas | 0,833 | 0,174 | 4,800 | 0,000 |
| Hortalizas | -0,046 | 0,082 | -0,560 | 0,576 |
| Pecuario | 0,218 | 0,072 | 3,020 | 0,003 |
| Otros pecuario | 0,250 | 0,118 | 2,120 | 0,034 |
| Otros agrícola | 0,204 | 0,079 | 2,570 | 0,010 |
| Artesanía | 0,242 | 0,095 | 2,560 | 0,011 |
| Transporte animal | 0,104 | 0,033 | 3,170 | 0,002 |
| Transporte mecánico | -0,004 | 0,034 | -0,120 | 0,905 |
| Distancia venta | -0,001 | 0,001 | -1,470 | 0,143 |
| Tiempo venta | -0,052 | 0,032 | -1,630 | 0,104 |
| Calidad camino | -0,008 | 0,051 | -0,150 | 0,881 |
| Región 6 | -0,395 | 0,095 | -4,170 | 0,000 |
| Región 7 | 0,118 | 0,116 | 1,020 | 0,307 |
| Región 8 | 0,301 | 0,035 | 8,490 | 0,000 |
| Región 9 | 0,340 | 0,045 | 7,580 | 0,000 |
| Región 14 | 0,041 | 0,096 | 0,420 | 0,672 |
| Constante | -1,165 | 0,134 | -8,680 | 0,000 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.186 | | | |
| R ² | 0,125 | | | |
| Error | 5,58% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | Máxima Verosimilitud (Poisson) | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Al realizar el análisis comparativo de resultados con ATT y SATT, se observa que el Programa no generaría un impacto sobre la diversificación productiva de los beneficiarios del Programa. En el Cuadro II. 2.33, Cuadro II. 2.34 y Cuadro II. 2.35 y se presentan los resultados de impacto, parámetros y estadígrafos de dichas estimaciones.

Cuadro II. 2.33. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la diversificación productiva de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | 0,091 | 0,071 | 1,285 | 0,175 |
| ATT (Kernel) | -0,029 | 0,068 | -0,431 | 0,363 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.34. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la diversificación productiva de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | 0,016 | 0,069 | 0,228 | 0,388 |
| ATT (Kernel) | -0,025 | 0,060 | -0,421 | 0,365 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.35. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la diversificación productiva de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | -0,081 | 0,076 | -1,060 | 0,290 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Si bien está definido como un resultado intermedio, el impacto sobre la diversificación productiva de los beneficiarios corresponde a un impacto relacionado a la producción. De acuerdo a esto, hay que recordar que la evaluación se está realizando a beneficiarios del año 2007, por lo que aún están siendo intervenidos y están siendo evaluados a dos años de iniciada su participación en el Programa, lo cual, corresponde a un periodo de tiempo muy corto para evaluar alguna característica productiva o la producción de algún rubro del sector silvoagropecuario. Por lo tanto, es de esperar que la evaluación no se genere evidencia de impacto pues el sólo establecimiento de actividades silvoagropecuarias demora a lo menos un año, y como se señaló anteriormente la entrada en producción a lo menos cinco.

2.4.4.1.3 Probabilidad de comercializar en el mercado local

El impacto del Programa sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local se evaluó sobre el destino de la producción de los beneficiarios. De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario comercializa su producción en el mercado local y 0 en caso contrario.

En el Cuadro II. 2.36 se presentan la estimación de impacto observándose que no se presenta evidencia significativa para concluir que con dicho modelo que el Programa genera un impacto



sobre la probabilidad que los productores comercialicen en el mercado local (coeficientes de dobles diferencias no significativo).

En el modelo propuesto, a pesar de la baja bondad de ajuste, destaca la significancia de las variables superficie productiva, tecnologías de producción y normas ambientales, así como las variables relacionadas al rubro que genera el ingreso principal del predio. La comercialización en el mercado local corresponde a un impacto intermedio. No obstante, ante la ausencia de evidencia de impacto, destaca en la significancia de las variables relacionadas al medio de transporte, ya sea mecánico o animal, así como el tiempo al lugar de venta y la calidad del camino, siendo estas dos últimas variables determinantes en la decisión de comercializar fuera del predio. Dichas variables aportan con -0,003 y 0,157 puntos porcentuales respectivamente, al aumento de la probabilidad de comercializar en dicho mercado. Cabe destacar que el signo negativo del parámetro de la variable distancia de venta implica que mientras mayor es la distancia disminuye la probabilidad de comercializar en el mercado local.



Cuadro II. 2.36. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable dicotómica: 1 si comercializa en el mercado local; 0 si no).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | -0,028 | 0,050 | -0,560 | 0,572 |
| dt | -0,007 | 0,049 | -0,150 | 0,881 |
| dbdt | 0,046 | 0,065 | 0,710 | 0,479 |
| Edad | 0,003 | 0,002 | 1,580 | 0,114 |
| Hombre | 0,060 | 0,042 | 1,430 | 0,153 |
| Etnia | 0,024 | 0,048 | 0,490 | 0,625 |
| Escolaridad | 0,030 | 0,006 | 4,750 | 0,000 |
| Soltero | 0,004 | 0,044 | 0,090 | 0,926 |
| Jefe de hogar | -0,032 | 0,045 | -0,710 | 0,480 |
| Otros programas | 0,139 | 0,036 | 3,820 | 0,000 |
| Int. Grupo fam. | -0,015 | 0,015 | -0,980 | 0,326 |
| Fam. Ec. Dependientes | 0,055 | 0,020 | 2,720 | 0,006 |
| Trabajadores | 0,029 | 0,008 | 3,380 | 0,001 |
| Ingr. Predial | 0,006 | 0,007 | 0,880 | 0,378 |
| Ingr. Extrapredial | -0,003 | 0,003 | -0,890 | 0,373 |
| Superficie | 0,000 | 0,000 | -3,480 | 0,001 |
| Tecn. De producción | 0,175 | 0,042 | 4,180 | 0,000 |
| Normas Amb. | -0,126 | 0,044 | -2,840 | 0,005 |
| Normas de Cons. | -0,051 | 0,041 | -1,250 | 0,210 |
| Cultivos | 0,318 | 0,061 | 5,180 | 0,000 |
| Frutales | 0,332 | 0,059 | 5,650 | 0,000 |
| Forestal | -0,010 | 0,197 | -0,050 | 0,959 |
| Hortalizas | 0,360 | 0,052 | 6,950 | 0,000 |
| Pecuario | 0,286 | 0,072 | 3,950 | 0,000 |
| Otros pecuario | 0,402 | 0,041 | 9,880 | 0,000 |
| Otros agrícola | 0,177 | 0,076 | 2,330 | 0,020 |
| Artesanía | 0,298 | 0,076 | 3,920 | 0,000 |
| Turismo | 0,390 | 0,071 | 5,480 | 0,000 |
| Activos | 0,000 | 0,000 | 0,950 | 0,342 |
| Transporte animal | -0,151 | 0,048 | -3,170 | 0,002 |
| Transporte mecánico | 0,158 | 0,044 | 3,580 | 0,000 |
| Distancia venta | -0,003 | 0,001 | -2,560 | 0,011 |
| Tiempo venta | 0,157 | 0,043 | 3,620 | 0,000 |
| Calidad camino | 0,087 | 0,058 | 1,480 | 0,139 |
| Región 6 | 0,097 | 0,083 | 1,170 | 0,241 |
| Región 7 | 0,397 | 0,039 | 10,150 | 0,000 |
| Región 8 | 0,209 | 0,044 | 4,770 | 0,000 |
| Región 9 | 0,223 | 0,048 | 4,670 | 0,000 |
| Región 14 | 0,135 | 0,104 | 1,300 | 0,194 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.168 | | | |
| R ² | 0,162 | | | |
| Error | 5,63% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | Máxima Verosimilitud (Tobit) | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Respecto a los resultados obtenidos con ATT, en el Cuadro II. 2.37 y Cuadro II. 2.38 se presentan respectivamente los resultados de las estimaciones realizadas con la nueva propensidad generada y con la propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control. En este último caso se observa que, con el enfoque del vecino más cercano, se presenta evidencia de que el Programa genera un impacto positivo sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local. No obstante, por ser los modelos de impacto un método más robusto al controlar por tiempo y participación en el Programa, y por presentarse sólo un parámetro significativo con dichos enfoques (ATT), se concluye que no existe evidencia de impacto sobre la probabilidad evaluada.

En el Cuadro II. 2.39 se presentan las estimaciones con el enfoque de SATT utilizando la variable de impacto en t_1 y la diferencia en el tiempo de dicha variable respectivamente, observándose en dichos cuadros la no presencia de evidencia de impacto al no generar coeficientes significativos.

Cuadro II. 2.37. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | 0,020 | 0,028 | 0,694 | 0,313 |
| ATT (Kernel) | 0,014 | 0,021 | 0,640 | 0,325 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.38. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | 0,042 | 0,023 | 1,825 | 0,076 |
| ATT (Kernel) | 0,015 | 0,021 | 0,711 | 0,309 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.39. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de comercializar en el mercado local de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | 0,011 | 0,032 | 0,340 | 0,735 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.4.4.1.4 Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social

El impacto sobre la Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social se evaluó sobre la participación en otros programas de fomento, en conjunto o no con otros productores. Por ejemplo, participación en programas de forestación campesina, fomento al riego, capacitaciones SENCE, seguros agrícolas, créditos de INDAP y recuperación de suelos degradados, así como a través de la participación conjunta en programas de ayuda social como el Programa Autoconsumo de FOSIS, Apoyo al microemprendimiento, Habitabilidad de FOSIS, Mujeres Jefas de Hogar, Pensiones.



De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario y su familia interactúan individual o asociadamente con otros productores para acceder a otros programas de fomento o de ayuda social de instituciones públicas y 0 en caso contrario.

En el Cuadro II. 2.40 se presenta la evaluación del impacto sobre dicha probabilidad. Se observa que el Programa no estaría generando un impacto sobre la probabilidad de sus beneficiarios, pues la especificación propuesta no presenta un coeficiente de dobles diferencias significativo, no generando esto evidencia de impacto sobre dicha probabilidad.

Es importante destacar la significancia de la variable participación en otros programas, pues los productores y sus familias, gracias a estos programas y organizaciones, pueden postular solos o asociadamente a otros instrumentos de fomento de INDAP y otras instituciones públicas y privadas, que potencian las acciones de desarrollo productivo, ambiental y de asociatividad y gestión local (PDP, PEL, Suelos Degradados, Ley de riego y drenaje, SIRSD, Proyectos asociativos de fomento, GTT, Baf, entre otros).



Cuadro II. 2.40. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable dicotómica: 1 si acceden a otros instrumentos; 0 si no).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | -0,005 | 0,006 | -0,860 | 0,392 |
| dt | 0,006 | 0,006 | 0,980 | 0,328 |
| dbdt | 0,001 | 0,006 | 0,110 | 0,910 |
| Edad | 0,000 | 0,000 | -1,160 | 0,248 |
| Hombre | 0,002 | 0,004 | 0,500 | 0,619 |
| Etnia | -0,002 | 0,003 | -0,470 | 0,640 |
| Escolaridad | 0,000 | 0,001 | 0,690 | 0,493 |
| Soltero | -0,005 | 0,004 | -1,150 | 0,252 |
| Jefe de hogar | 0,004 | 0,004 | 0,970 | 0,330 |
| Otros programas | 0,128 | 0,074 | 1,730 | 0,083 |
| Organizaciones | 0,009 | 0,007 | 1,380 | 0,168 |
| Int. Grupo fam. | -0,003 | 0,002 | -1,180 | 0,238 |
| Fam. Ec. Dependientes | 0,003 | 0,003 | 1,100 | 0,270 |
| Trabajadores | 0,000 | 0,001 | -0,240 | 0,814 |
| Ingr. Predial | 0,000 | 0,001 | 0,000 | 0,996 |
| Ingr. Agrícola | -0,001 | 0,001 | -0,620 | 0,535 |
| Ingr. No Agrícola | 0,001 | 0,001 | 0,940 | 0,346 |
| Ingr. Extrapredial | 0,000 | 0,000 | 0,020 | 0,983 |
| Superficie | -0,006 | 0,002 | -3,290 | 0,001 |
| Cultivos | 0,018 | 0,023 | 0,790 | 0,427 |
| Frutales | 0,095 | 0,112 | 0,850 | 0,396 |
| Hortalizas | 0,013 | 0,022 | 0,610 | 0,542 |
| Pecuario | 0,018 | 0,021 | 0,860 | 0,388 |
| Otros pecuario | -0,002 | 0,013 | -0,190 | 0,852 |
| Otros agrícola | 0,006 | 0,017 | 0,340 | 0,736 |
| Artesanía | -0,001 | 0,013 | -0,090 | 0,924 |
| Distancia venta | 0,000 | 0,000 | 0,830 | 0,408 |
| Tiempo venta | -0,004 | 0,005 | -0,900 | 0,368 |
| Calidad camino | -0,007 | 0,006 | -1,260 | 0,207 |
| Región 9 | 0,101 | 0,066 | 1,530 | 0,125 |
| Región 10 | 0,014 | 0,012 | 1,230 | 0,218 |
| Región 14 | 0,021 | 0,023 | 0,920 | 0,358 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.170 | | | |
| R ² | 0,438 | | | |
| Error | 5,62% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | Máxima Verosimilitud (Tobit) | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Del mismo modo, el impacto sobre la probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social también se evaluó con los enfoques de ATT y SATT. De acuerdo a lo presentado en el Cuadro II. 2.41 y Cuadro II. 2.42 para el enfoque ATT, y en el Cuadro II. 2.43 para el SATT, ante una falta de coeficientes significativos se ratifica la ausencia de evidencia de impacto del Programa PRODESAL sobre la probabilidad de sus beneficiarios de interactuar asociadamente.

Cuadro II. 2.41. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,036 | 0,034 | -1,079 | 0,223 |
| ATT (Kernel) | -0,015 | 0,026 | -0,554 | 0,342 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.42. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,009 | 0,031 | -0,301 | 0,381 |
| ATT (Kernel) | -0,001 | 0,027 | -0,034 | 0,399 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.43. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | 0,009 | 0,040 | 0,240 | 0,814 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



2.4.4.2 *Resultados Finales*

Respecto a los resultados finales o de impacto, cabe destacar que las ecuaciones o modelos de impacto de dobles diferencias se evaluaron tanto como un modelo agrupado (pooled) así como un panel, considerando los efectos aleatorios y fijos que este último tipo de estimación requiere.

De acuerdo a esto, y a los test aplicados para evaluar y determinar el mejor método de estimación, tanto para la evaluación del impacto en los ingresos prediales, en autoconsumo, así como para la productividad media del trabajo, se utilizó un panel y un modelo de efectos fijos. Por lo tanto, en las estimaciones propuestas las variables relacionadas al Programa como participación y tiempo, personales como sexo y etnia, y del entorno como son las regiones, no presentan valores en los parámetros y significancia (probabilidad) por ser variables que presentan un efecto fijo en la estimación y que no cambian en el tiempo.

2.4.4.2.1 *Ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo)*

El aumento en los ingresos prediales se evaluó sobre la suma del ingreso anual proveniente de la producción y comercialización más la valorización económica de la producción destinada a autoconsumo de los rubros: cultivos, frutales, forestales, praderas, hortalizas y flores, producción pecuaria, otros productos pecuarios, otros ingresos agrícolas, artesanía y turismo, sin considerar los ingresos extraprediales.

De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable continua que corresponde al logaritmo natural de los ingresos prediales (producción comercializada más autoconsumo) de productos silvoagropecuarios incluyendo las artesanías y el turismo⁸⁸ (agroturismo o turismo rural).

En el Cuadro II. 2.44 se presenta la estimación de impacto sobre los ingresos prediales. En dicho Cuadro se observa que la especificación propuesta no presenta evidencia significativa para señalar que el Programa genera un impacto sobre los ingresos intraprediales, pues no se presenta un coeficiente de dobles diferencias significativo que así lo demuestre. No obstante, destaca en el modelo propuesto la significancia de las variables relacionadas al rubro del cual proviene el ingreso principal del predio.

⁸⁸ Corresponden a todos los ingresos prediales, agrícolas y no agrícolas.



Cuadro II. 2.44. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre los ingresos prediales de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable continua: logaritmo natural de ingresos prediales).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | - | - | - | - |
| dt | - | - | - | - |
| dbdt | 0,227 | 0,182 | 1,250 | 0,213 |
| Edad | -0,037 | 0,049 | -0,740 | 0,457 |
| Hombre | - | - | - | - |
| Etnia | - | - | - | - |
| Escolaridad | 0,055 | 0,159 | 0,340 | 0,732 |
| Soltero | 0,449 | 0,604 | 0,740 | 0,457 |
| Jefe de hogar | 1,299 | 0,496 | 2,620 | 0,009 |
| Organizaciones | 0,507 | 0,325 | 1,560 | 0,119 |
| Fam. Ec. Dependientes | - | - | - | - |
| Trabajadores | 0,375 | 0,148 | 2,530 | 0,012 |
| Ingr. Extrapredial | - | - | - | - |
| Superficie | 0,001 | 0,001 | 0,490 | 0,623 |
| Tecn. De producción | -0,082 | 0,271 | -0,300 | 0,763 |
| Normas Amb. | -0,203 | 0,290 | -0,700 | 0,484 |
| Normas de Cons. | 0,327 | 0,237 | 1,380 | 0,169 |
| Cultivos | 7,475 | 0,391 | 19,130 | 0,000 |
| Frutales | 6,581 | 0,624 | 10,550 | 0,000 |
| Forestal | 10,853 | 1,002 | 10,830 | 0,000 |
| Praderas | 0,941 | 2,134 | 0,440 | 0,660 |
| Hortalizas | 5,532 | 0,555 | 9,980 | 0,000 |
| Pecuario | 7,803 | 0,371 | 21,010 | 0,000 |
| Otros pecuario | 7,816 | 0,656 | 11,910 | 0,000 |
| Otros agrícola | 6,003 | 0,501 | 11,990 | 0,000 |
| Artesanía | 8,058 | 0,876 | 9,200 | 0,000 |
| Activos | 0,000 | 0,000 | 0,250 | 0,799 |
| Acceso a crédito | 0,449 | 0,385 | 1,170 | 0,244 |
| Transporte animal | -0,833 | 0,609 | -1,370 | 0,172 |
| Transporte mecánico | 0,116 | 0,542 | 0,210 | 0,831 |
| Distancia venta | 0,000 | 0,014 | -0,030 | 0,977 |
| Calidad camino | -0,153 | 0,616 | -0,250 | 0,804 |
| Región 6 | - | - | - | - |
| Región 7 | - | - | - | - |
| Región 8 | - | - | - | - |
| Región 9 | - | - | - | - |
| Región 14 | - | - | - | - |
| Constante | 5,409 | 2,378 | 2,270 | 0,023 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.106 | | | |
| R ² | 0,542 | | | |
| Error | 5,79% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | MICO | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Al utilizar el método ATT con los enfoques del vecino más cercano y kernel, con ambas propensidades, no se genera evidencia de impacto del Programa sobre el ingreso predial (Cuadro II. 2.45 y Cuadro II. 2.46). Del mismo modo, ratificando el resultado del modelo de impacto y del método ATT, el enfoque SATT tampoco genera evidencia de impacto del Programa sobre los ingresos prediales generados por la venta de la producción de actividades realizadas por cuenta propia y autoconsumo (Cuadro II. 2.47).

Cuadro II. 2.45. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre los ingresos prediales de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,250 | 0,329 | -0,758 | 0,299 |
| ATT (Kernel) | -0,226 | 0,250 | -0,904 | 0,265 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.46. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre los ingresos prediales de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,052 | 0,403 | -0,128 | 0,395 |
| ATT (Kernel) | -0,128 | 0,244 | -0,526 | 0,347 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.47. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre los ingresos prediales de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | 0,315 | 0,360 | 0,870 | 0,383 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cabe destacar que el impacto sobre los ingresos prediales corresponde a un resultado final o de impacto del Programa que se están evaluando como una dosis en tratamiento (resultado intermedio). De acuerdo a esto, es de esperar que el Programa no genere un impacto sobre dicho ingreso, o que no pueda ser explicado (bondad de ajuste) pues evaluar un aumento en la producción y comercialización de productos silvoagropecuarios, lo cual se traduce en ingresos, es un proceso de mediano a largo plazo por lo ciclos y tiempo que esto conlleva.

Cabe destacar que, generalmente los proyectos agrícolas son evaluados de mediano a largo plazo por el periodo que toma comenzar a producir y estabilizarse la producción. Por ejemplo, para que un huerto frutal entre en plena producción demora en promedio unos cinco años, o una vaca entre en producción (primera cría y produzca leche) dos años.

2.4.4.2.2 Autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo)

El autoconsumo corresponde a aquella fracción de la producción destinada al consumo familiar. Por lo tanto, como un costo de oportunidad, la producción destinada a autoconsumo está



valorada a precios de mercado, utilizando para esto los mismos precios con que se cuantificó la producción destinada a la comercialización.

De acuerdo a esto, el autoconsumo corresponde a una variable continua que equivale al logaritmo natural de la valorización económica del volumen de producción destinado al consumo familiar.

Del mismo modo anterior, al ser el autoconsumo una variable relacionada a la producción y por lo tanto a los ingresos prediales, la estimación propuesta tampoco muestra evidencia de impacto sobre los beneficiarios. No obstante, destaca en el modelo propuesto la significancia de variables personales como la escolaridad, estado civil y la condición de jefe de hogar, así como las variables relacionadas al rubro del cual proviene el ingreso principal del predio y que estarían determinando la producción destinada al autoconsumo.

Al igual que los ingresos prediales, el impacto sobre el autoconsumo corresponde a un resultado final del Programa que se está evaluando como una dosis en tratamiento (resultado intermedio). De acuerdo a esto, es de esperar que el Programa no genere un impacto sobre dicha variable ya que corresponde a un impacto que debe ser evaluado a mediano o largo plazo, una vez que se estabilice la producción generada gracias a la intervención del Programa.



Cuadro II. 2.48. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre el autoconsumo de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable continua: logaritmo natural de la valorización económica del autoconsumo).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | - | - | - | - |
| dt | - | - | - | - |
| dbdt | 0,102 | 0,295 | 0,340 | 0,730 |
| Edad | 0,081 | 0,078 | 1,030 | 0,302 |
| Hombre | - | - | - | - |
| Etnia | - | - | - | - |
| Escolaridad | 0,455 | 0,258 | 1,760 | 0,078 |
| Soltero | 1,898 | 0,976 | 1,950 | 0,052 |
| Jefe de hogar | 3,890 | 0,802 | 4,850 | 0,000 |
| Organizaciones | -1,072 | 0,521 | -2,060 | 0,040 |
| Int. Grupo fam. | - | - | - | - |
| Fam. Ec. Dependientes | - | - | - | - |
| Trabajadores | 0,574 | 0,239 | 2,410 | 0,017 |
| Ingr. Extrapredial | - | - | - | - |
| Superficie | 0,000 | 0,002 | 0,050 | 0,962 |
| Tecn. de producción | -0,055 | 0,440 | -0,130 | 0,900 |
| Normas Amb. | -0,382 | 0,468 | -0,820 | 0,415 |
| Normas de Cons. | 0,446 | 0,382 | 1,170 | 0,243 |
| Cultivos | 5,408 | 0,642 | 8,420 | 0,000 |
| Frutales | 4,007 | 1,011 | 3,960 | 0,000 |
| Forestal | 7,922 | 1,623 | 4,880 | 0,000 |
| Hortalizas | 4,363 | 0,901 | 4,840 | 0,000 |
| Pecuario | 4,101 | 0,606 | 6,770 | 0,000 |
| Otros pecuario | 4,828 | 1,067 | 4,520 | 0,000 |
| Otros agrícola | 3,385 | 0,813 | 4,160 | 0,000 |
| Artesanía | 1,553 | 1,418 | 1,090 | 0,274 |
| Turismo | 2,443 | 3,397 | 0,720 | 0,472 |
| Activos per cápita | 0,000 | 0,000 | 0,720 | 0,469 |
| Acceso a crédito | 0,716 | 0,617 | 1,160 | 0,246 |
| Transporte animal | 1,554 | 0,988 | 1,570 | 0,116 |
| Transporte mecánico | 0,250 | 0,879 | 0,280 | 0,776 |
| Distancia venta | 0,022 | 0,024 | 0,920 | 0,360 |
| Tiempo venta | -0,920 | 1,242 | -0,740 | 0,460 |
| Calidad camino | -2,712 | 0,996 | -2,720 | 0,007 |
| Región 6 | - | - | - | - |
| Región 7 | - | - | - | - |
| Región 8 | - | - | - | - |
| Región 9 | - | - | - | - |
| Región 14 | - | - | - | - |
| Constante | -4,877 | 3,892 | -1,250 | 0,211 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.106 | | | |
| R ² | 0,233 | | | |
| Error | 5,79% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | MICO | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



En el Cuadro II. 2.49 y Cuadro II. 2.50 se presenta la evaluación de impacto del Programa sobre el autoconsumo con el método ATT. Por su parte, en el Cuadro II. 2.51 se presenta dicha estimación con el método SATT. Ambos enfoques corroboran el resultado obtenido con el modelo de impacto propuesto, pues no presentan coeficientes significativos, y por lo tanto evidencia de impacto del Programa sobre un aumento del autoconsumo.

Cuadro II. 2.49. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre el autoconsumo de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,268 | 0,475 | -0,565 | 0,340 |
| ATT (Kernel) | -0,138 | 0,357 | -0,387 | 0,370 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.50. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre el autoconsumo de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | 0,121 | 0,425 | 0,284 | 0,383 |
| ATT (Kernel) | -0,170 | 0,412 | -0,412 | 0,366 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.51. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre el autoconsumo de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | 0,174 | 0,414 | 0,420 | 0,675 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.4.4.2.3 Productividad media del Trabajo (ingreso total/trabajadores)

Como una medida de productividad, se evaluó el impacto sobre la productividad media del trabajo. Dicho impacto, como una medida de productividad, mide el ingreso generado por cada trabajador del predio, sea temporal o fijo, así como familiar o no. De acuerdo a esto, se construyó un índice de productividad media de la mano de obra que corresponde a la relación entre los ingresos prediales respecto al número total de trabajadores del predio.

De acuerdo a esto, la variable de impacto corresponde a una variable continua que corresponde al logaritmo natural del ingreso predial generado por cada trabajador.

Como se observa en el Cuadro II. 2.52, no se presenta evidencia de impacto del Programa sobre la variable evaluada. No obstante, destaca la significancia de las variables relacionadas al rubro del cual proviene el ingreso principal del predio.

Cabe destacar que, al ser la variable productividad media del trabajo una variable construida en función de los ingresos prediales, también corresponde a un resultado final o de impacto del Programa que se está evaluando como una dosis en tratamiento (resultado intermedio). De acuerdo a esto, es de esperar que el Programa no genere un impacto sobre dicha variable, pues también corresponde a un impacto que debe ser evaluado a largo plazo.



Cuadro II. 2.52. Modelos de impacto del Programa PRODESAL, sobre la productividad media del trabajo de los beneficiarios del año 2007 a dos años de iniciada su participación en el Programa con base en el año 2006 (variable continua: logaritmo natural del índice de productividad de la mano de obra).

| Variable | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-----------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------|--------------|
| db | - | - | - | - |
| dt | - | - | - | - |
| dbdt | 0,219 | 0,171 | 1,280 | 0,202 |
| Edad | -0,029 | 0,044 | -0,660 | 0,508 |
| Hombre | - | - | - | - |
| Etnia | - | - | - | - |
| Escolaridad | 0,041 | 0,150 | 0,270 | 0,783 |
| Soltero | 0,480 | 0,567 | 0,850 | 0,398 |
| Jefe de hogar | 1,202 | 0,466 | 2,580 | 0,010 |
| Organizaciones | 0,474 | 0,304 | 1,560 | 0,120 |
| Fam. Ec. Dependientes | - | - | - | - |
| Trabajadores | 0,091 | 0,139 | 0,660 | 0,511 |
| Ingr. Extrapredial | - | - | - | - |
| Superficie | 0,001 | 0,001 | 0,650 | 0,514 |
| Tecn. de producción | -0,044 | 0,255 | -0,170 | 0,863 |
| Normas Amb. | -0,171 | 0,272 | -0,630 | 0,529 |
| Normas de Cons. | 0,313 | 0,223 | 1,410 | 0,160 |
| Cultivos | 6,871 | 0,367 | 18,720 | 0,000 |
| Frutales | 6,056 | 0,586 | 10,340 | 0,000 |
| Forestal | 10,252 | 0,941 | 10,890 | 0,000 |
| Praderas | 0,848 | 2,005 | 0,420 | 0,672 |
| Hortalizas | 5,029 | 0,521 | 9,650 | 0,000 |
| Pecuario | 7,248 | 0,349 | 20,740 | 0,000 |
| Otros pecuario | 7,274 | 0,616 | 11,800 | 0,000 |
| Otros agrícola | 5,487 | 0,470 | 11,670 | 0,000 |
| Artesanía | 7,505 | 0,822 | 9,130 | 0,000 |
| Acceso a crédito | 0,426 | 0,362 | 1,180 | 0,240 |
| Transporte animal | -0,847 | 0,571 | -1,480 | 0,139 |
| Transporte mecánico | 0,084 | 0,510 | 0,160 | 0,870 |
| Distancia venta | 0,002 | 0,014 | 0,140 | 0,887 |
| Tiempo venta | -0,329 | 0,722 | -0,460 | 0,649 |
| Calidad camino | -0,162 | 0,578 | -0,280 | 0,779 |
| Región 6 | - | - | - | - |
| Región 7 | - | - | - | - |
| Región 8 | - | - | - | - |
| Región 9 | - | - | - | - |
| Región 14 | - | - | - | - |
| Constante | 5,868 | 2,207 | 2,660 | 0,008 |
| Información | | | | |
| Observaciones | 1.106 | | | |
| R ² | 0,533 | | | |
| Error | 5,79% | | | |
| Significancia | p<0,1 al 10%; p<0,05 al 5%; p<0,01al 1% | | | |
| Método | MICO | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



Finalmente, en el Cuadro II. 2.53 y Cuadro II. 2.54 se presenta la evaluación de impacto con el método ATT, y en el Cuadro II. 2.55 la evaluación con SATT. Al realizar la evaluación con ambos enfoques se corrobora el resultado generado con el modelo de impacto, pues ante una ausencia de parámetros significativos, dichos métodos no generan evidencia de impacto del Programa sobre sus beneficiarios.

Cuadro II. 2.53. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la productividad de media del trabajo de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación construida a partir de la encuesta.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,221 | 0,406 | -0,546 | 0,343 |
| ATT (Kernel) | -0,216 | 0,238 | -0,907 | 0,264 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.54. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la productividad media del trabajo de los beneficiarios del año 2007 con método ATT, utilizando propensidad de la ecuación de participación para la selección del grupo control.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|-------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| ATT (Nearest Neighbor) | -0,023 | 0,323 | -0,073 | 0,398 |
| ATT (Kernel) | -0,113 | 0,248 | -0,458 | 0,359 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II. 2.55. Evaluación del Impacto del Programa PRODESAL, sobre la productividad media del trabajo de los beneficiarios del año 2007 con método SATT.

| Método | Parámetro | Error Estándar | Estadígrafo | Probabilidad |
|--------|-----------|----------------|-------------|--------------|
| SATT | 0,114 | 0,365 | 0,310 | 0,754 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.4.5 Caracterización de productores

Con la metodología de evaluación utilizada, la estimación del impacto del Programa puede promediar impactos positivos y negativos en distintos subgrupos de la población beneficiaria. Esta evaluación no permite observar impactos de distintos signos para diferentes subgrupos de la muestra. Además, el no considerar la heterogeneidad de la muestra en los resultados alcanzados por distintos beneficiarios no permite conocer si algunos subgrupos de beneficiarios han sido o no beneficiados por el Programa, o incluso si han sido perjudicados por éste.

Si bien es cierto los resultados generados no evidencian un impacto del Programa PRODESAL sobre sus beneficiarios, cabe destacar que se identificó la presencia de dos grupos de beneficiarios con distinta orientación que podrían, de manera independiente, ser beneficiados o no por el Programa. Dichos subgrupos de beneficiarios se identificaron en función del autoconsumo y de los ingresos prediales, evidenciando la presencia de una submuestra de beneficiarios con una orientación al autoconsumo y una submuestra de beneficiarios con una orientación al mercado.



En la Figura II. 2.2 se presentan la distribución de los ingresos prediales y en Figura II. 2.2 la relación entre dicho ingreso y el autoconsumo.

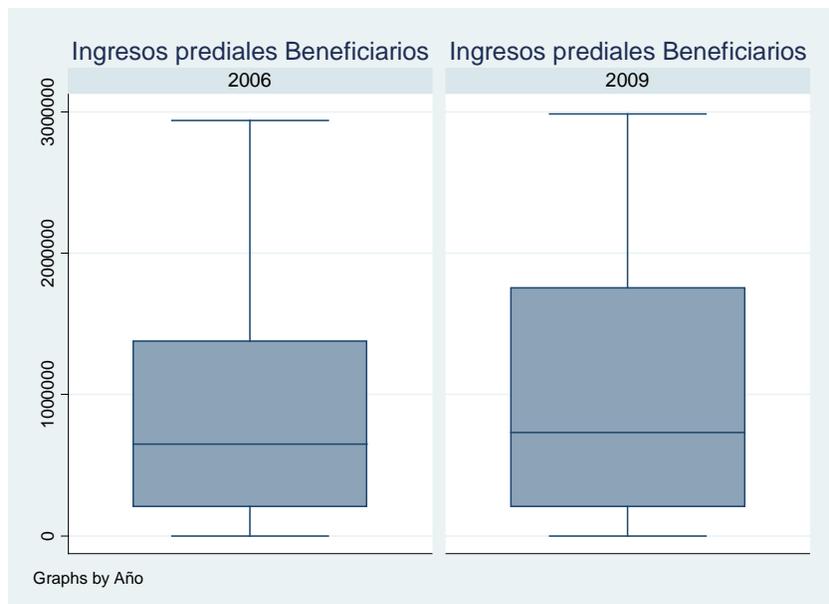


Figura II. 2.2. Distribución ingresos prediales beneficiarios año 2006, PRODESAL.
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

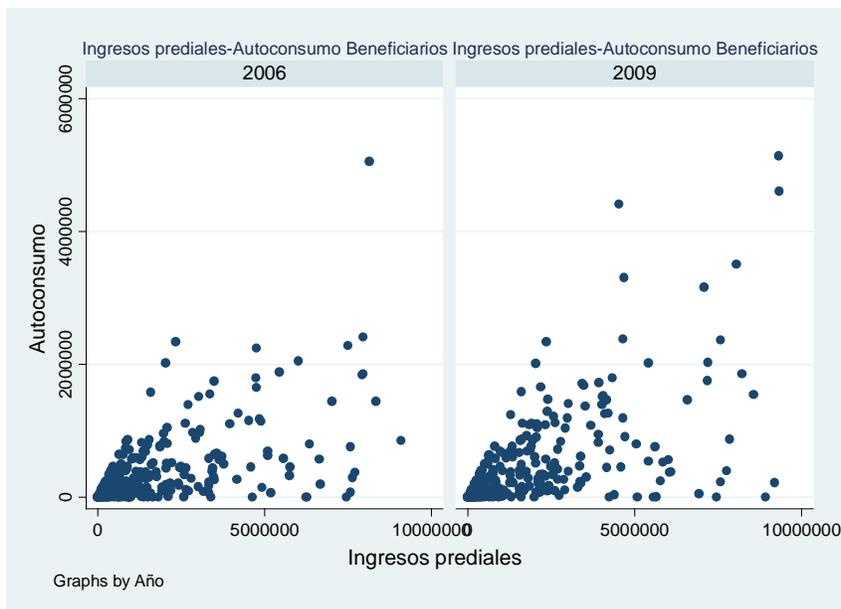


Figura II. 2.3. Relación ingresos prediales autoconsumo beneficiarios año 2006, PRODESAL.
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

En la Figura II. 2.3, para ambos años, se observa la presencia de dos submuestras de beneficiarios. Un primer grupo de beneficiarios que presenta bajos ingresos prediales y bajo autoconsumo, y un segundo grupo que presenta mayores ingresos prediales y bajo autoconsumo.



Por lo tanto, se observa la presencia de productores que a un mismo nivel de autoconsumo destinan un mayor porcentaje de la producción a la comercialización.

De acuerdo a esto, a partir de la encuesta a beneficiarios se pudo diferenciar dos tipos de beneficiarios.

- Un primer grupo con orientación al autoconsumo (sobre un 50% de la producción destinada al autoconsumo)
- Un segundo con orientación al mercado (bajo un 50% de la producción destinada al autoconsumo)

A modo de corroborar la presencia de dicha segmentación, se caracterizó dichos subgrupos encontrándose diferencias en las siguientes variables (Cuadro II. 2.56):

- Tamaño del predio: Se observa que los beneficiarios orientados al mercado poseen terrenos más grandes que los orientados al autoconsumo. Respecto a las hectáreas productivas, también se observa un mayor tamaño en los predios de los beneficiarios orientados al mercado, pero dicha diferencia no es significativa. Las diferencias son más marcadas en el año 2009.
- Número de trabajadores: Respecto al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio no hay diferencias significativas entre ambos grupos, para ninguno de los dos años medidos. Donde sí se encuentran mayores diferencias es en la mano de obra externa al grupo familiar, donde grupo orientado al mercado utiliza mayor número de trabajadores externos, lo que se acentúa el año 2009. Es esperable que si su orientación es más comercial o al mercado, requieran una mayor cantidad de trabajadores para aumentar su producción.
- Uso de tecnologías: En la encuesta se incluyó un listado con 18 tecnologías de producción, cada beneficiario indicó cuales de ellas utilizaba. En el Cuadro II. 2.56 se observa que el año 2006 el grupo orientado al mercado utilizó un mayor número de tecnologías, situación que no presenta diferencias significativas el año 2009. Una mayor utilización de distintas tecnologías indicaría interés por mejorar la producción, lo que es consistente con la orientación al mercado.
- Venta en el mercado local: Respecto a las ventas en el mercado local, se observa que para ambos años las diferencias son significativas entre el grupo orientado al autoconsumo y el grupo orientado al mercado. El grupo orientado al mercado presenta una mayor proporción de beneficiarios que realiza ventas en el mercado local, lo que ratifica la orientación de los grupos.
- Rubros explotados: Los beneficiarios orientados al mercado trabajan una mayor cantidad de rubros que los que se dedican al autoconsumo principalmente. Esta mayor diversificación es atribuida a disminuir los riesgos de comercializar un solo tipo de producto, ya que si es afectado por problemas externos, se puede compensar con los otros rubros. Sin embargo, el año 2009 no hay diferencias en esta variable.



- Ingresos prediales: Como ha sido la tendencia, y como era de esperarse, el grupo orientado al mercado tiene mayores ingresos. La diferencia se acentúa el año 2009.

Cuadro II. 2.56. Diferencias entre el grupo autoconsumo y grupo mercado, PRODESAL

| Variable | 2006 | | | 2009 | | |
|------------------------------------------------|--------------|----------|------------|--------------|----------|------------|
| | Auto-consumo | Mercado | Diferencia | Auto-consumo | Mercado | Diferencia |
| Superficie Total | 7,1 | 11,3 | 4,2 | 6,2 | 11,1 | 4,9** |
| Superficie Productiva | 4,9 | 5,1 | 0,2 | 4,6 | 5,4 | 0,9 |
| Número Familiares trabajan en el predio | 1,2 | 1,4 | 0,1 | 1,3 | 1,4 | 0 |
| Número no Familiares que trabajan en el predio | 0,3 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,7 | 0,5** |
| Número de Tecnologías | 1 | 1,9 | 0,9*** | 1,9 | 2,3 | 0,4 |
| Venta en Mercado Local | 0,3 | 0,5 | 0,2*** | 0,3 | 0,6 | 0,3*** |
| Número de Rubros | 1,8 | 2,1 | 0,3** | 2,4 | 2,4 | 0 |
| Ingresos por venta (M\$) | 157 | 1.670,50 | 1.513,4*** | 288,3 | 2.667,60 | 2.379,3*** |

* Significativo al 10% ** Significativo al 5% ***Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Según dichas orientaciones, en el Cuadro II. 2.57 se observa que los beneficiarios con una orientación al autoconsumo y con una orientación al mercado corresponden a un 25% y 75% de la muestra respectivamente. Cabe destacar que, si bien dichas fracciones se mantienen al año 2009, esto no implica que los beneficiarios no hayan cambiado su orientación durante la intervención del programa, sino que el número de beneficiarios que paso de autoconsumo a producción y viceversa es similar.

Cuadro II. 2.57. Porcentaje de beneficiarios y controles según orientación, PRODESAL.

| Participación / orientación | Autoconsumo | | Mercado | |
|-----------------------------|-------------|-------|---------|-------|
| | 2006 | 2009 | 2006 | 2009 |
| Beneficiarios | 25,0% | 25,6% | 75,0% | 74,4% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El análisis anterior, permite ratificar que existen dos grupos definidos claramente y que son diferentes, lo que implica una necesidad de intervención diferenciada. Esto respalda el diseño actual del programa que diferencia ambos grupos, entregándoles servicios acorde a sus necesidades. Esta situación es evaluada de forma positiva por el equipo evaluador.



2.5 Resultados de las Entrevistas

Las entrevistas que se realizaron a diversos actores de los programas evaluados, se llevaron a cabo durante el mes de noviembre de 2009. El objetivo de dichas entrevistas fue complementar la información recopilada a través de las encuestas de los beneficiarios para la evaluación de impacto de PRODESAL y la evaluación cualitativa de los programas PRODECOP Secano y Sectores Vulnerables. Los principales temas tratados en las entrevistas apuntaron a los cambios del programa, su coordinación, temas de la ejecución por parte de la Municipalidad y los equipos Técnicos y finalmente la apreciación sobre los resultados que generan los programas.

2.5.1 Informe Entrevistas Encargados Regionales Programa PRODESAL

En cada dirección regional de INDAP, hay un encargado regional del programa que realiza el seguimiento del programa. El equipo evaluador realizó siete entrevistas dirigidas a los encargados de las regiones que concentran al menos el 5% de los beneficiarios del programa (Regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule, Bío Bío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos). Dichas entrevistas se realizaron durante el mes de noviembre de 2009. Se debe tomar en cuenta que la entrevista al encargado de la región de Coquimbo no pudo realizarse debido que no tuvo tiempo para responder la entrevista.

Los encargados regionales entrevistados tienen 47 años en promedio, con una antigüedad promedio en la institución de 11 años, y han participado en el programa por 7 años. Respecto a la distribución por sexo, el 57% corresponde a mujeres.

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos de las opiniones de los profesionales entrevistados acerca del programa PRODESAL.

Los encargados regionales del programa señalan que el programa se inserta dentro de la política de fomento de INDAP, dirigida a la agricultura familiar campesina, siendo las principales áreas de intervención la inversión productiva y la asesoría técnica.

Respecto a la integración con otros programas sociales, se señaló que las Municipalidades tienen la función de coordinación con otros programas sociales. Algunas de las instituciones con quienes se coordinan son SERNAM, FOSIS, SENCE y CONAF. Por tanto, los beneficiarios se insertan en otros programas, que no tengan los mismos objetivos que el programa PRODESAL.

El 71% de los entrevistados considera que la coordinación entre el nivel regional y el nivel central es buena, ya que según señalan han mejorado bastante en la gestión y comunicación. Algunas de las opiniones negativas señalan que hubo dificultades en la planificación de los recursos. La evaluación sobre la coordinación que existe entre el Municipio y los Equipos técnicos sigue la misma tendencia, sin embargo, se señalan algunas dificultades asociadas a la falta de disponibilidad de tiempo de los equipos técnicos, debido a sus múltiples actividades. También señalan algunas deficiencias en las condiciones en que deben desempeñar su trabajo. Finalmente, la coordinación entre las Municipalidades y los Encargados regionales, también es



evaluada de forma positiva, sin embargo, se señalan algunas recomendaciones para mejorarla más, como fijar instancias formales para la coordinación.

Respecto a la ejecución del programa, los encargados regionales señalaron que se han implementado cambios en el programa, siendo los más importantes, la segmentación de los usuarios (autoconsumo, segmento mercado) para enfocar las actividades, mayor apoyo informático, realización de mesas regionales de PRODESAL donde participan los distintos actores del programa y fortalecimiento de las inversiones. Uno de los cambios más efectivo que se señala es la segmentación de los usuarios y el fortalecimiento de las inversiones. Pese a lo anterior, los entrevistados señalan que profundizarían los cambios en el tema informático, capacitaciones para equipos técnicos y mejorar la planificación del programa.

La ejecución directa del programa es llevada a cabo por los equipos técnicos que son contratados por la Municipalidad vía licitación pública, pero con la revisión de INDAP. El 71% de los encargados regionales entrevistados señalaron que los equipos de trabajo no son suficientes para la implementación del programa, debido que en muchos casos se necesitan especialistas de diversas áreas, necesitan mayor apoyo del Municipio, la dedicación de los equipos técnicos no es exclusiva para el programa, y en algunos casos hay problemas de calidad del trabajo. Pese a lo anterior, la mayor parte de los entrevistados señala que los equipos técnicos realizan un buen trabajo dentro de las capacidades que tienen, sin embargo, sería bueno complementar sus capacidades con capacitaciones específicas para mejorar el desempeño.

Para la ejecución del programa, las Municipalidades realizan la difusión y reclutamiento inicial de los posibles beneficiarios, posteriormente, INDAP se encarga de realizar la verificación y cumplimiento de los requisitos por parte de los beneficiarios. En opinión de los Encargados Regionales del PRODESAL, la ejecución del programa por parte de las Municipalidades y los equipos técnicos, en general es evaluada de forma positiva. Sin embargo, consideran que hay algunos temas que pueden ser mejorados, como los espacios físicos donde trabajan los equipos técnicos, la internalización del programa por parte de la Municipalidad para aumentar el compromiso. Al considerar los planes y servicios prestados, todos consideran que son un real aporte para los beneficiarios, tanto por las asesorías productivas, la implementación de nuevas tecnologías y fomentar el liderazgo. Respecto al cumplimiento de los objetivos del programa, la totalidad de los entrevistados cree que se ha dado cumplimiento a los objetivos del programa, principalmente en el tema de fomento productivo y desarrollo sustentable de los beneficiarios.

Según lo señalado por los encargados regionales, los beneficiarios en promedio permanecen 7,4 años dentro del programa. Si bien durante la participación en el programa, consideran que los beneficiarios obtienen buenos resultados, algunos encargados señalan que una vez que egresan, no tienen mucho éxito debido a la falta de gestión en los proyectos que llevan a cabo. Pese a lo anterior, se señala que el área de mayor impacto del programa es el ámbito productivo, logrando también un impacto social, al mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, aumentar el capital humano en las mujeres y superación de la pobreza.

Los entrevistados señalaron algunos problemas o deficiencias del programa que impiden un mejor desempeño, entre ellos se encuentran, las múltiples funciones que deben cumplir los equipos técnicos, implementación de sistemas informáticos, falta mejorar la planificación del



trabajo, falta de recursos para una mayor cobertura, falta de capacitación para los equipos técnicos y sobrecarga de trabajo en los funcionarios.

Finalmente, las recomendaciones señaladas por los encargados regionales para el programa, apuntan a considerar capacitaciones para los equipos técnicos, aumentar los recursos para los beneficiarios, mejorar relaciones con los Municipios y realizar una planificación territorial de la comuna

2.5.2 Informe Entrevistas Equipos Técnicos Programa PRODESAL

El programa PRODESAL es ejecutado por cada una de las Municipalidades que forman convenios anuales con INDAP. Para su ejecución se contrata un equipo técnico de profesionales del agro, quienes diseñan e implementan los planes de trabajo para los agricultores de las Unidades Operativas. El equipo evaluador realizó 22 encuestas a Jefes Técnicos entre la región de Coquimbo y la Región de los Lagos. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos.

En el Cuadro II.2.58 se presenta la distribución y promedio de edad por sexo de los jefes técnicos de PRODESAL encuestados. Como se observa existe una distribución homogénea por sexo, y la edad promedio alcanza 39 años, no existiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Cuadro II.2.58: Distribución y promedio de edad de los jefes técnicos encuestados.

| Sexo | Distribución | Promedio edad |
|-----------|--------------|---------------|
| Masculino | 50% | 38,0 |
| Femenino | 50% | 40,2 |
| Total | 100% | 39,0 |

Fuente: Elaboración propia.

Los equipos técnicos cuentan con un promedio de 2 integrantes, un Jefe Técnico y un Asistente Técnico. En algunos casos existían más integrantes donde aumentaba el número de asistentes técnicos. Respecto a la dedicación al programa, el 97% de los integrantes de los equipos técnicos encuestados se dedica de forma permanente al programa, y el 100% realiza sólo labores ligadas al programa. En el Cuadro II.2.59 se presenta la distribución según la profesión de los integrantes de los equipos técnicos, se observa que sobre el 50% corresponden a Técnicos Agrícola, seguidos por los Ingenieros Agrónomos con un 33%.

Cuadro II.2.59: Distribución de la profesión de los equipos técnicos encuestados.

| Profesión | Distribución |
|---------------------------------|--------------|
| Ingeniero Agrónomo | 33% |
| Médico Veterinario | 3% |
| Ingeniero en Ejecución Agrícola | 8% |
| Técnico Agrícola | 56% |
| Total | 100% |

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la operación del programa, el 27% de los encuestados declaró que el inicio de la ejecución del programa fue en enero, un 64% señaló que el programa inició su funcionamiento en mayo, sin embargo, esto se debió a que se utiliza el año agrícola para su ejecución. Finalmente, el 9% restante señaló que el programa iniciaba después de enero por atrasos en la



tramitación del convenio entre la Municipalidad e INDAP. Respecto el tema de pago de los servicios, se señaló que existe un retraso promedio de 33 días en recibir el pago.

Los miembros del equipo técnico trabajan directamente con los beneficiarios del programa, desarrollando distintas actividades como asesorías y capacitaciones. Según lo señalado por los encuestados, se trabaja 3,5 horas con un beneficiario en una visita diaria, alcanzando en un día a trabajar con dos beneficiarios en promedio. Dentro de las actividades mensuales desarrolladas por el equipo técnico, señalan que se trabaja 16,5 días directamente con los beneficiarios y se alcanza una cobertura promedio de 49 beneficiarios mensuales. Los jefes técnicos señalaron que cada beneficiario recibe en promedio durante un año 5,8 asesorías técnicas individuales, 7,1 asesorías técnicas grupales y 6,1 capacitaciones.

Las áreas de las asesorías y capacitaciones son definidas principalmente por los beneficiarios y equipos técnicos, utilizando para ello el diagnóstico realizado a los beneficiarios, donde se considera rubro, tamaño, potencial de los agricultores principalmente. Las principales áreas consideradas son el fomento productivo, gestión y comercialización.

Respecto a otros componentes que el programa podría considerar para potenciar sus impactos, una de las ideas recurrentes es incluir capacitaciones para los equipos técnicos. Además, se sugirió aumentar los montos de las inversiones para los beneficiarios e incluir profesionales de otras áreas (asistente social, psicólogos), ya que el ámbito productivo debe complementar con la ayuda de otros profesionales.

Sobre los principales problemas o deficiencias en la ejecución del programa que afectan la consecución de los objetivos del programa, los jefes técnicos encuestados señalaron una serie de dificultades que, en su opinión, afectaban la ejecución del programa. Entre los más nombrados se encontraron exceso de carga administrativa, lo que afectaba negativamente el tiempo destinado directamente al beneficiario y; la disponibilidad de los recursos en los momentos que son necesarios, ya que a veces habían retrasos en la llegada o liberación de los recursos. Este último aspecto recibió la peor calificación promedio de varios aspectos del programa evaluados, tal como se señala más adelante. Otros aspectos señalados son los bajos montos de la inversión y el nivel educacional de los beneficiarios.

Los 91% de los jefes técnicos encuestados señaló que el Control Social facilita su trabajo. Las principales razones consideradas fueron el alto compromiso que presentan los usuarios del control social, la entrega de críticas constructivas, la alta motivación, el manejo con transparencia y el nexos que se genera con los usuarios del programa.

En otra sección de la encuesta se solicitó a los jefes técnicos que evaluaran con nota de 1 a 7, distintos aspectos del programa, ya sea desde la postulación al cargo, hasta la ejecución y modificaciones al programa. Los principales resultados se presentan en el Cuadro II.2.60. El aspecto mejor evaluado fue la calidad de la atención del Jefe de Área de INDAP al equipo técnico con un 6,3, y en segundo lugar la claridad de la información al momento de postular al cargo. Por el contrario, los aspectos peor evaluados son la calendarización de los pagos de las actividades del programa con nota 5,0, esto se fundamenta en que dificulta la correcta ejecución del programa. Otro aspecto evaluado con una de las notas más bajas es la oportunidad de los



pagos de las actividades con nota 5,1. Esto denota una inconformidad con la planificación inicial de las actividades y luego un tardío pago.

Cuadro II.2.60: Calificación de diversos aspectos del programa por parte de los jefes técnicos encuestados.

| Pregunta | Nota | Desviación Estándar |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| Tiempo del concurso de postulación para ser parte del equipo técnico. | 5,6 | 0,8 |
| El sistema de pago de las actividades | 5,3 | 1,3 |
| La calendarización de los pagos de las actividades del programa | 5,0 | 1,2 |
| La oportunidad en el pago de las actividades del programa | 5,1 | 1,2 |
| La calidad de la atención del personal del Municipio al equipo técnico. | 5,5 | 1,3 |
| La calidad de la atención del Jefe de Área de INDAP al equipo técnico. | 6,3 | 0,8 |
| El nivel de difusión (conocimiento del programa entre los beneficiarios y aquellas personas que no participaron) | 5,9 | 0,9 |
| La claridad con que se entrega la información sobre las condiciones y requisitos de postulación para el equipo técnico. | 6,0 | 0,7 |
| Las modificaciones realizadas al programa (incorporación nuevo componente, modificación plan de trabajo) | 5,3 | 0,8 |

Para complementar las calificaciones de algunos aspectos del programa, se solicitó una calificación general del programa, el que recibió un 5,9. Entre las razones para justificar dicha nota, son que es una excelente herramienta para el desarrollo de los pequeños agricultores ya que es un programa integral, y existe un buen compromiso de los equipos técnicos para su ejecución. Sin embargo, hay algunos detalles por mejorar, según la opinión de los jefes técnicos, como el exceso de trabajo administrativo y el aumento en los montos de inversión.

Respecto a las sugerencias para las Municipalidades e INDAP para mejorar el programa, los equipos técnicos apuntaron a un mayor compromiso e involucramiento en el programa por parte de los funcionarios de la Municipalidad, lograr una mayor coordinación con el resto de los programas disponibles y mejorar en parte las condiciones de trabajo del equipo técnico. Las recomendaciones para INDAP apuntaron también a un mayor involucramiento con el programa, agilizar el tema de los convenios y disponibilidad de los recursos.

Finalmente al ser consultados si recomendarían a otros profesionales para trabajar en un equipo técnico de PRODESAL, el 100% señaló que sí lo recomendaban, por ser una buena experiencia de trabajo con los agricultores, de aprendizaje y desarrollo personal.

2.5.3 Informe Entrevistas Encargado de Programa y Agencias de Área programa PRODECOP Secano

El programa PRODECOP Secano es ejecutado por un Organismo Ejecutor, que es seleccionado por INDAP vía licitación pública. Existe un encargado regional que realiza el seguimiento del programa y la coordinación entre el Organismo Ejecutor y los profesionales de las agencias de área de INDAP. En las Agencias de Área, existe un ejecutivo integral, quien realiza funciones de



contraparte del Organismo ejecutor del programa; y un Soporte Técnico, quien se encarga de la inspección en terreno de las actividades y revisión de planes prediales diseñados por el Organismo Ejecutor. El equipo evaluador realizó tres entrevistas, dirigidas al encargado regional de la región del Maule, al ejecutivo integral y al soporte técnico de las agencias de área de San Javier y Cauquenes.

Los profesionales de INDAP entrevistados tienen 37 años en promedio, con una antigüedad promedio en la institución de 8 años. Los profesionales entrevistados tienen una experiencia en el programa PRODECOP Secano de 5,6 años.

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos de las opiniones de los profesionales entrevistados.

En términos generales, el programa PRODECOP Secano se inserta en la Política de Fomento de INDAP, orientada a la multi-actividad. Sin embargo, señalan que posee un enfoque de superación de la pobreza, el cual no está considerado en la política de INDAP. Respecto a la condición del programa, señalan que es negativo que no sea considerado dentro de la programática permanente de INDAP, ya que no permite programar actividades o proyectos de largo plazo, por la incertidumbre de la continuidad del programa.

Respecto a la integración con otros programas sociales, se señaló que por diseño no se considera la coordinación con otros programas, sin embargo, los entrevistados esperarían que sus beneficiarios participen simultáneamente de otros programas de fomento o superación de la pobreza dentro de la Municipalidad.

Los entrevistados consideran que la coordinación entre el nivel regional y las agencias de área es en general buena, debido a que es fluida y directa. Se establecen reuniones de trabajo para analizar los avances y problemas de la ejecución para sacar adelante el programa. Respecto a la coordinación existente entre los profesionales de INDAP y el Organismo Ejecutor, también hay una evaluación positiva debido a la buena comunicación existente y a la programación de reuniones de trabajo planificadas y a la creciente colaboración de INDAP.

Durante el tiempo que lleva en ejecución el programa, se han implementado algunos cambios para mejorar el beneficio entregado a los usuarios. Algunos de los cambios incluyen: eliminación de componentes, fortalecimiento de áreas de intervención, cambios en la coordinación y generación de nuevas áreas de intervención. En general, consideran que los más efectivos apuntan al tema de la coordinación y fortalecimiento de las áreas de intervención. Sin embargo, pondrían mayor énfasis en la consideración de nuevas áreas y la revisión de la eliminación del componente de Agregación de Valor.

Como se señaló anteriormente, para la ejecución se contrata un Organismo Ejecutor vía licitación pública. En la selección del Organismo, INDAP es quien realiza el proceso, no teniendo injerencia alguna las Municipalidades. En general, señalaron que los equipos de trabajo y su distribución han sido suficientes para la realización de las actividades del programa. El nivel de preparación de los profesionales de los Organismos Técnicos es considerado bueno, sin embargo, sugieren una mayor capacitación para los profesionales.



La ejecución del programa se inicia con la difusión y reclutamiento de los beneficiarios, actividad realizada por el Organismo ejecutor, donde la Municipalidad sólo da las orientaciones básicas para la selección. El desarrollo del programa por parte de los Organismos Técnicos es evaluado positivamente por los profesionales entrevistados, debido a que se han ejecutado en base a las orientaciones de INDAP, cumpliendo las metas propuestas y logrando la satisfacción de los beneficiarios. También evalúan de manera positiva, la participación activa de la comunidad y de la Municipalidad de Empedrado, ya que muestran un alto compromiso y apoyo. Finalmente, consideran que las actividades desarrolladas son un aporte real para los beneficiarios en el ámbito productivo y de capacitación, cumpliendo en su gran mayoría con los objetivos del programa.

Los beneficiarios en promedio permanecen algo más de 5 años dentro del programa, y en opinión de los entrevistados los resultados han sido bastante buenos, logrando la continuidad en el tiempo de algunos proyectos desarrollados con el programa. El mayor impacto se ha logrado en el tema productivo, logrando mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, con educación y mayores recursos.

De las entrevistas realizadas, se identificaron una serie de problemas ligados al programa. Uno de ellos apunta al tema de los recursos del programa, si bien en términos generales los montos asignados son suficientes, hay problemas con la disponibilidad de los recursos a inicios del año, ya que existen retrasos en su entrega. Otros problemas mencionados son la alta dispersión y lejanía de los beneficiarios, la ausencia del programa en otras comunas y la no consideración del programa PRODECOP Secano como un programa permanente de INDAP.

Las recomendaciones señaladas por los profesionales de INDAP se orientan a establecer el programa, como un instrumento permanente de INDAP, para que las inversiones de los beneficiarios puedan ser programadas a largo plazo. También sugieren agilizar la entrega de los recursos y tener una mayor participación de las Municipalidades.

2.5.4 Informe Entrevistas Encargado de Programa y Agencias de Área programa Sectores Vulnerables

El programa Sectores Vulnerables fue ejecutado por cada una de las Municipalidades de la Región de Coquimbo que firmaron convenios con INDAP. Para su ejecución, las Municipalidades contrataban un equipo técnico de profesionales del agro, quienes trabajaban directamente con los beneficiarios del Programa. En la dirección regional de INDAP, existía un encargado del programa que realizaba el seguimiento del programa. En las Agencias de Área había diversos profesionales que participaban en el programa, entre ellos se encontraba el ejecutivo integral y los profesionales de apoyo. El equipo evaluador realizó cinco entrevistas, dirigidas al encargado del programa y ejecutivos integrales y profesionales de apoyo de las áreas de Illapel, Ovalle, Combarbalá y La Serena.



Los profesionales de INDAP entrevistados tienen 42 años en promedio, con una antigüedad promedio en la institución de 8 años. Además, su participación en el programa Sectores Vulnerables fue de 3 años.

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos de las opiniones de los profesionales entrevistados acerca del programa Sectores Vulnerables.

En términos generales, el programa Sectores Vulnerables se insertaba en la Política de Fomento Productivo de INDAP, presentando un enfoque regional y atendiendo al sector más vulnerable del mundo campesino.

Respecto a la integración con otros programas sociales, se señaló que por diseño no se consideraba la coordinación con otros programas, sin embargo, los equipos técnicos buscaban articular el programa con otros programas para los beneficiarios con ayuda de la Municipalidad. Por esta razón, esperarían que sus beneficiarios hubiesen participado simultáneamente en otros programas de fomento o superación de la pobreza.

Los entrevistados consideran que la coordinación entre el nivel regional y las agencias de área fue en general buena, debido a que era fluida, sin embargo, en algunos casos la tramitación de documentos entolecía la coordinación. Respecto a la coordinación existente entre los profesionales de INDAP y los equipos técnicos, también hay una evaluación positiva, donde existía una coordinación directa entre Dirección Regional y las Municipalidades; y entre las Agencias de Área y los equipos técnicos. Algunos problemas para esta coordinación se generaban por los cambios de alcalde y falta de recursos para la movilización.

Durante la ejecución del programa, se implementaron algunos cambios para mejorar el beneficio entregado a los usuarios. Algunos de los cambios incluyen: el aumento de la participación de los usuarios en actividades de decisión y fiscalización, logrando una mayor participación ciudadana. También se realizaron algunos cambios para agilizar los procesos administrativos. No todos los entrevistados consideran positivos los cambios realizados, ya que mencionan que hubo algunas deficiencias en la implementación. En general, consideran que el cambio más positivo fue el aumento de la participación de los beneficiarios. Sin embargo, hubiesen puesto mayor énfasis en los temas medioambientales y aumentar los cofinanciamientos para la inversión.

Como se dijo anteriormente, para la ejecución del programa se contrataba un equipo técnico, el cual era seleccionado por una comisión con funcionarios de INDAP, la Municipalidad y beneficiarios del programa. Los entrevistados, en general, señalaron que los equipos de trabajo y su distribución han sido suficientes para la realización de las actividades del programa, sin embargo, se debe considerar que en ciertos momentos se sobrepasaba la capacidad por las emergencias agrícolas en la región. Otro aspecto a considerar es que los funcionarios de los equipos técnicos estaban contratados a honorarios, lo que significa que no tienen responsabilidad administrativa no pudiendo utilizar los vehículos fiscales. El nivel de preparación de los profesionales de los equipos técnicos es considerado medio, debido que les faltaba capacitación en los temas más técnicos.



La ejecución del programa se inicia con la difusión y reclutamiento de los beneficiarios, actividad realizada por la Municipalidad a través de noticias y dirigentes, posteriormente el cumplimiento de los requisitos es verificado por INDAP. Los entrevistados señalaron que el desarrollo del programa por parte de las Municipalidades y equipos técnicos, se ajustó en general a lo establecido en los términos de referencia, señalando que es una alianza estratégica, sin embargo, en algunas comunas no hubo el compromiso ni las condiciones para desarrollar el programa de buena manera. Finalmente, consideran que las actividades desarrolladas fueron un aporte real para los beneficiarios, ya que se pudo mejorar su calidad de vida y capacidades de producción, sin embargo, no se llegó al máximo nivel. La totalidad de los entrevistados considera que se cumplieron los objetivos del programa.

Los beneficiarios en promedio permanecieron algo más de 4 años dentro del programa, y en opinión de los entrevistados los resultados fueron bastante buenos, logrando la continuidad en el tiempo de algunos proyectos desarrollados con el programa. El mayor impacto se logró en el tema productivo, y la participación campesina, logrando mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, con mejor alimentación, mayor educación y mayores recursos, se logró pasar de la subsistencia a la producción algo más comercial.

De las entrevistas realizadas, se identificaron una serie de problemas ligados al programa. Algunos de los problemas mencionados son: falta de responsabilidad administrativa de los equipos técnicos, lo que impedía utilización de vehículos municipales, falta de recursos para lograr una buena cantidad de visitas a los beneficiarios, la cual era baja por la gran dispersión en la zona, algunos procedimientos y normas administrativas de INDAP dificultaban el desarrollo de algunos proyectos y finalmente, se señaló la falta de preparación de los equipos técnicos en múltiples áreas.

Las recomendaciones señaladas por los profesionales de INDAP si el programa hubiese continuado, apuntan aumentar las capacitaciones a los equipos técnicos, desarrollar en mayor medida el componente medioambiental y mayor coordinación con otros programas.



2.6 Resultados de los Focus group

2.6.1 Informe Focus group Encargados Regionales programa PRODESAL

Con el objeto de complementar la evaluación de impacto del programa PRODESAL, se tomó la decisión de realizar un *focus group* con los Encargados Regionales del programa. De esta manera, se podrán validar y obtener explicación a los resultados obtenidos de la evaluación.

El *Focus group* se realizó el día 14 de diciembre de 2009 en la ciudad de Santiago, participando algunos de los encargados regionales y otros funcionarios de INDAP. El listado de los participantes se encuentra en el Cuadro II.2.61.

Cuadro II.2.61: Listado Asistentes Focus group PRODESAL.

| Nombre | Institución | Cargo |
|-----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz María Gandulfo | INDAP | Encargada PRODESAL Región de Valparaíso |
| Carmen Gloria Sánchez | INDAP | Encargada PRODESAL Región de O'Higgins |
| Marisa Calvetti | INDAP | Encargada PRODESAL Región del Maule |
| Virginia Alvayay | INDAP | Coordinadora Sistema Gestión de a Calidad (Reemplaza a Eduardo Negrete, Encargado Regional del Bío Bío). |
| Guillermo Donoso | PUC | Director de la Evaluación de Impacto |
| Walter Rivas | PUC | Investigador Adjunto de la Evaluación de Impacto |
| Hugo Contreras | PUC | Investigador Adjunto de la Evaluación de Impacto |

La baja asistencia de los encargados regionales se debe principalmente a la alta carga de trabajo que presentan a final de año, debido a los cierres de los programas y la planificación del nuevo año.

A continuación se presentarán los principales resultados desprendidos de las opiniones de los asistentes al *focus group* del Programa PRODESAL.

Cambios en el Programa

El programa PRODESAL se ejecuta desde el año 1997, en opinión de las asistentes se han implementado cambios prácticamente todos los años sin evaluar profundamente el efecto de implementarlos ni tampoco sus resultados. Pese a lo anterior hay tres puntos que consideran positivos para el programa. El primero, es la implementación del incentivo a las inversiones a través de un fondo concursable por Unida Operativa (UO). Las inversiones han sido positivas, ya que ahora los beneficiarios disponen de un fondo exclusivo y no deben competir con otros agricultores de mejores condiciones por las inversiones. Esta herramienta es valorada por los agricultores, sin embargo, los montos que se manejan muchas veces son insuficientes (\$10 millones para 120 beneficiarios).

Otro aspecto positivo que se destacó en el *focus group* es la implementación y mantención del control social, ya que los beneficiarios pueden evaluar y tomar decisiones sobre las actividades que se realizaran. También pueden lograr que los equipos técnicos sean mantenidos o removidos en sus cargos a través de las evaluaciones que realizan, lo cual entrega más transparencia.



El último aspecto señalado es la implementación de evaluaciones de desempeño tanto al equipo técnico como a la Municipalidad, todo esto realizado por INDAP, lo que permite tomar decisiones respecto al futuro del programa en esas comunas.

Durante la conversación también surgieron algunos aspectos más negativos respecto de los cambios realizados al programa. Uno de ellos tiene relación con la duración de la intervención. Se señaló que durante los años de ejecución se han producido varios cambios al tiempo de intervención de los beneficiarios, tanto aumentándolo como disminuyéndolo, esto implica cambios en la planificación de intervención que se realiza posterior al diagnóstico de los beneficiarios al ingresar al programa, lo que genera dificultades para aquellos que se mantienen en el programa.

En los últimos años se implementó un sistema informático para el programa, lo que permite llevar un registro de los beneficiarios y su situación inicial. Sin embargo, las encargadas regionales critican dicho sistema ya que no puede ser utilizado de forma fácil por las regiones, ya que no les permite hacer consultas rápidas en el momento que son necesarias. Apuntan que sería ideal que el sistema implementado pudiera permitirles un acceso directo al manejo de la información, cosa que aún no permite, según expresaron en la reunión.

Coordinación del Programa

Las encargadas regionales señalaron que existe una buena comunicación y bastante fluida con la encargada del programa a nivel Nacional. Se mantienen conversaciones telefónicas para resolver las dificultades que se generan en las regiones. Sin embargo, señalan que en ciertos momentos hay mucha carga de trabajo lo que recae sólo en la encargada nacional, no existiendo apoyo de coordinación de niveles superiores. También señalaron que se realizan jornadas de trabajo con el nivel central y los encargados regionales, para homogenizar criterios y analizar la coyuntura actual, sin embargo, no se entrega un asesoramiento metodológico, sólo se exponen experiencias con algunos usuarios, faltaría planificación estratégica para los siguientes años. Otro aspecto que se comentó, es que si bien se reúnen con los encargados del programa para plantear temas referentes al programa, como dificultades o posibles mejoras, en opinión de los asistentes, no hay mucha recepción a nivel central las recomendaciones y críticas realizadas.

Respecto a la coordinación a nivel local, se hace un trabajo con los funcionarios de las áreas, pero muchas veces la carga de trabajo es demasiado alta, lo que deja pendiente algunas actividades de revisión de los informes de ejecución. En la generación de los convenios con las Municipalidades falta apoyo logístico y orientaciones, según se señaló.

A nivel comunal, en general existe un buen compromiso de los Alcaldes y Municipios, ya que es considerado un buen programa para el desarrollo de los campesinos. El compromiso va más allá de los partidos políticos de la comuna. A partir de estas iniciativas comenzaron a desarrollarse los departamentos de fomento productivo en las Municipalidades, en los cuales participan los equipos técnicos del Programa PRODESAL. Hay un poco más de dificultades en las comunas más pobres, donde el único apoyo lo presta el equipo técnico sin complementos desde el Municipio.



Ejecución del Programa

La ejecución del programa es realizada directamente por el equipo técnico dentro de la Municipalidad. Si bien existe un buen compromiso de los Municipios, no hay mucho apoyo directo para los equipos técnicos en las labores que desempeñan. Esto se ve reflejado en los informes de rendiciones, donde no hay un involucramiento del Jefe de Finanzas del Municipio, salvo algunos casos. Esto conlleva un mayor esfuerzo por parte de los equipos técnicos en actividades extras, que disminuyen el trabajo en terreno.

La asociación Municipalidad-INDAP es bien evaluada para la ejecución del programa, ya que se señalan que existen experiencias que se ejecutan por fuera de la Municipalidad, pero los resultados son bastante menores. Sin embargo, aún puede ser perfeccionado aún más. Se señala que los equipos técnicos al no estar contratados, tienen una condición de trabajo algo más precaria, por lo que se sugiere que pudieran contar con algún tipo de seguro, para darles algo más de protección. Esto podría solucionar en parte el problema que tienen las mujeres de los equipos técnicos si quedan embarazadas, que podrían no recibir sus salarios al momento de tener sus hijos.

También se señala que los equipos técnicos no tienen las condiciones de prestar un servicio multidisciplinario a los beneficiarios, ya que al ser equipos pequeños cuentan sólo con un profesional y un técnico del área agrícola, pero en algunos casos se hace necesarios profesionales de otras áreas, sobre todo, especialistas en el área de gestión. Señalan que sería bueno realizar capacitaciones a los equipos técnicos para asegurar un mejor servicio a los usuarios del programa, ya que actualmente se realizan en algunas regiones, pero sólo por iniciativa local, no como parte del programa.

Otros aspectos de la ejecución que les gustaría fortalecer es el tema de las inversiones, ya que consideran montos pequeños, si consideran los 120 usuarios de la Unidad operativa. Además, se debería considerar esta inversión continúa en el tiempo, ya que pese a los esfuerzos de los equipos técnicos por conseguir otras fuentes de financiamiento que complementen, no siempre se logran. Finalmente, consideran que el control social es una herramienta importante dentro del programa y que debe ser fortalecida y mantenida.

Beneficiarios y Resultados

Los beneficiarios del programa, son en general más orientados a la multiactividad y bastante vulnerables, siendo difícil lograr un cambio de orientación a lo comercial, sobre todo sin especialistas en estas áreas. Los beneficiarios son reacios a formalizar su actividad a través de inicio de actividades en el SII, no están dispuestos a producir productos de mayor elaboración y con los requisitos necesarios.

En general hay beneficiarios que han tenido bastante éxito, pero son usuarios que presentaban un mayor desarrollo que lo que se plantea en los métodos de selección. Las encargadas regionales sugieren hacer una revisión más acabada de los procesos de selección, y hacer una reevaluación a los tres años de participación para ver si aún cumplen con los requisitos.



El ideal de la participación en el programa es que los beneficiarios logren tener un negocio sustentable en el tiempo, sin embargo, es difícil lograr un desarrollo tal, que les permita ingresar a programas de mayores requisitos, por ejemplo al Servicio de Asesoría Técnica (SAT) de INDAP. Se señala, que los beneficiarios luego de su participación en el PRODESAL, aún tienen ciertas deficiencias en los temas de gestión que le impide un mayor desarrollo en el negocio. Por esta razón, las asistentes a la reunión sugieren que el programa pudiera tener un segundo componente orientado con mayor fuerza al tema de gestión. El ingreso a este componente debe ser sólo para aquellos beneficiarios que logren un desarrollo inicial, para entregar las herramientas que le permitan acceder de buena forma a otro programa de fomento productivo de mayor nivel.

Conclusiones

Los encargados regionales concuerdan que el Programa es una herramienta importante dentro de INDAP, pero consideran que en cierta medida podría alcanzar mejores resultados con algunos cambios o complementos a la actual intervención.

Los encargados consideran que la estrategia de ejecución a través de las Municipalidades es una excelente alternativa, pero debe velarse por un mayor compromiso de todas las comunas por dar cumplimiento fiel a los convenios, y respondiendo con la generación de los informes de evaluación como de rendición.

Es necesario apoyar a los equipos técnicos con capacitaciones que puedan mejorar el desempeño en el área de la gestión para difundirla entre los usuarios del programa. También consideran que podrían incluirse profesionales de otras áreas para lograr una intervención multidisciplinaria que permita lograr un desarrollo global de los beneficiarios, no descuidando la selección de éstos, tomando en cuenta los criterios y requisitos impuestos por INDAP, ya que ayuda a estandarizar en parte la intervención.

Los encargados también sugieren la implementación de un componente específico para desarrollar la gestión empresarial de los beneficiarios, pero no para todos, sino para aquellos que realmente la necesiten y hayan logrado un desarrollo tal, que les permita utilizar esas herramientas, para posteriormente participar en otros programas de fomento productivo.

Finalmente, señalan que debería existir una estandarización de las responsabilidades y cargos entre los distintos niveles del programa, ya que actualmente existen diferencias entre los mismos cargos.



2.6.2 Informe Focus group Encargados, Agencias de área y Organismos Ejecutores programa PRODECOP Secano.

Con el objeto de complementar la evaluación cualitativa que se realiza para el programa PRODECOP Secano, se tomó la decisión de realizar un *focus group* con los diferentes estamentos que participan en la ejecución del programa. De esta manera, se podrán validar y obtener explicación a los resultados de las encuestas a beneficiarios del programa.

El *Focus group* se realizó el día 4 de diciembre de 2009 en la ciudad de Talca, participando funcionarios de INDAP, como de las empresas externas que ejecutan el programa. El listado de los participantes se encuentra en el Cuadro II.2.62.

Cuadro II.2.62: Listado Asistentes Focus group PRODECOP Secano.

| Nombre | Institución | Cargo |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Oswaldo Alfaro | INDAP | Ex Encargado PRODECOP Secano |
| Cristian Andías | INDAP | Jefe de Área Cauquenes |
| José Velásquez | INDAP | Jefe de Área (s) San Javier, Ejecutivo Integral |
| Aurora Fuentes | INDAP | Ejecutivo Integral (Área Cauquenes) |
| Álvaro Lara | INDAP | Soporte Técnico Empedrado (Área San Javier) |
| Evelyn Augusto | INDAP | Soporte Técnico Cauquenes (Área Cauquenes) |
| Rodrigo Acosta | Agraria | Jefe Técnico del Organismo Ejecutor, Empedrado |
| Gilda Cancino | Agraria | Técnico del Organismo Ejecutor, Empedrado |
| Pedro Méndez | IMPROA | Jefe Técnico del Organismo Ejecutor, Cauquenes |
| Walter Rivas | PUC | Investigador Adjunto de la Evaluación |
| Felipe Palma | PUC | Ayudante de la Evaluación |

El éxito de la convocatoria puede atribuirse al alto interés de parte de las áreas de INDAP y de las empresas ejecutoras, por la continuidad del programa. Esto se debe principalmente a la gran importancia que presenta el programa para las familias de los sectores intervenidos, según expresaron los asistentes.

A continuación se presentarán los principales resultados desprendidos de las opiniones de los asistentes al *focus group* del Programa PRODECOP Secano.

Cambios en el Programa

El programa PRODECOP Secano lleva más de 10 años en ejecución, en todo este tiempo se han producido algunos cambios en su ejecución y diseño. Inicialmente se les consultó sobre los cambios más importantes al programa durante su participación. En general, la mirada sobre los cambios implementados al programa fue más negativa, debido a la salida de al menos dos componentes, Agregación de Valor e Infraestructura rural. El componente Agregación de Valor, desarrolló 12 proyectos bastante beneficiosos para los agricultores, los cuales aún permanecían vigentes, sin embargo a partir de los años 2005-2006, el programa no contempló más recursos para desarrollar nuevos proyectos ni para mantener los existentes, lo cual restaba oportunidades a las familias.



Otro aspecto señalado respecto a los cambios del programa es la disminución del control social a partir del CDL. Actualmente, los beneficiarios no participan de esta instancia ya que no está considerada en el programa. Todos los asistentes señalan que es necesaria una instancia de control al programa por parte de los beneficiarios.

Adicionalmente, en el ámbito de la ejecución, los asistentes mencionaron tres cambios que se derivan de la iniciativa de finalizar el programa año a año por parte del nivel central de INDAP. En primer lugar, se ha producido una orientación a no realizar inversiones de largo plazo, debido que no se tiene certeza sobre la continuidad del programa, lo que conlleva a dificultades en el logro del desarrollo de los agricultores. En segundo lugar, si bien el programa inicialmente consideraba ir ampliando el beneficio a otros sectores de las regiones intervenidas, no ha podido ser de esta forma debido a la incertidumbre de la continuidad del programa, como se mencionó anteriormente. Finalmente, otra área que ha cambiado por este motivo, es la no inclusión de nuevos beneficiarios al programa, sólo se permite la entrada para reemplazar a algún beneficiario actual, pero en general no hay ampliación del beneficio a nuevos usuarios.

En términos generales, la opinión de los asistentes es más negativa acerca de los cambios que se han producido en el programa en el último tiempo.

Coordinación del Programa

Los asistentes fueron consultados sobre la coordinación que existía en los diferentes niveles del programa. Se señaló que existe una coordinación fluida y prácticamente diaria entre los funcionarios de las agencias de área de INDAP y los Organismos Ejecutores. Se realiza al menos una reunión mensual para tratar los avances y problemas que surjan desde el terreno. Ante la aparición de problemas puntuales se tratan de resolver en conjunto, por lo que hay buena disposición de ambas partes.

Respecto a la coordinación entre la región y el nivel central, se enfoca principalmente en la solicitud de los fondos para la ejecución del programa para el siguiente año. Las gestiones comienzan entre octubre y noviembre, sin embargo no hay respuesta clara sobre la aprobación de los montos, tanto de la ejecución como del presupuesto para inversión. Esta falta de respuesta pronta, dificulta el desarrollo de proyectos en los primeros meses del año, los cuales son necesarios en esas fechas (trabajos en norias y pozos). Para revertir esta situación, se ha utilizado la herramienta de INDAP “Operación Temprana”, lo que permitiría contar con los recursos tempranamente en el año, sin embargo, se mencionó que no ha tenido los resultados esperados.

En la comuna de Empedrado es mucho más fácil la coordinación con el Municipio, ya que es una comuna pequeña y el Organismo Ejecutor puede trabajar en conjunto con ellos, además, existe un alto compromiso del Alcalde. En el caso de Cauquenes, se hace algo más difícil por el tamaño de la comuna y el nivel de carga de trabajo que hay en el Municipio, además, los cambios de Alcalde han perjudicado el compromiso existente con el Programa, disminuyendo el apoyo en cierta medida.



Ejecución del Programa

Sobre la ejecución del programa, por parte de INDAP existe una buena evaluación del trabajo realizado por los Organismos Ejecutores. Se considera que los equipos, conformados por tres técnicos y un profesional, cumplen con las actividades programadas con los beneficiarios. Sin embargo, en algunos casos surgen necesidades que no pueden ser cubiertas por las especialidades de los profesionales, lo que implica contar con profesionales de otras áreas o con especialistas. Actualmente, en la comuna de Empedrado se está realizando una experiencia con otros profesionales con ayuda del Municipio.

Se han presentado algunas dificultades en la ejecución del programa, que son ajenas al desempeño del Organismo Ejecutor. Entre estas se mencionaron el retraso de la llegada de los recursos para las inversiones, lo que imposibilita realizar ciertas actividades en los momentos apropiados, como la mantención y mejoramiento de pozos y norias. Otra dificultad mencionada tiene relación con el Proyecto de Desarrollo Agrícola de algunos beneficiarios, ya que en un momento inicial los beneficiarios comprometen recursos para desarrollar el proyecto, sin embargo, en el momento de llevar a cabo la inversión no cuentan con los recursos y los fondos deben reinvertirse en otros proyectos, si la situación se mantiene y los beneficiarios consistentemente no cumplen los compromisos son eliminados del programa.

Pese a lo anterior, la evaluación de la ejecución del programa por parte de los asistentes, es positiva ya que se ha mejorado la coordinación, se ha disminuido el endeudamiento de los beneficiarios mejorando su capacidad de pago.

Beneficiarios y Resultados

Respecto los beneficiarios del programa, se señaló que son de edad avanzada, tienen baja educación, poseen predios pequeños, se encuentran en zonas más alejadas de las ciudades y participan en otros programas de otras instituciones como el programa Puente, programas de FOSIS y de CONAF. Por sus características, es difícil que participen en otros programas de fomento ya que no calzarían con el perfil. Además, consideran que los beneficiarios no son abiertos a cambiarse a otro programa, ya que la ayuda que recibirían en comparación con el PRODECOP Secano sería menor. Respecto a esta situación, en la reunión se comentó que el beneficio que entregaba PRODECOP Secano es bastante amplio y transversal a distintas áreas y necesidades, con lo que un cambio a otro programa, podría dejar alguna de las necesidades de los beneficiarios no cubiertas, ya que el resto de los programas tienden a ser más especializados.

Al ser consultados sobre los resultados que identifican en los beneficiarios, las opiniones fueron bastante positivas, ya que consideran que los beneficiarios se encuentran en una mejor situación que antes de participar en el programa. En consideración de los asistentes al *focus group*, algunos de los alcances logrados por los beneficiarios debido al programa son los siguientes.

- Se logró un avance en los beneficiarios en materia de ventas, acceso a crédito, mejoras productivas y ambientales.
- Se logró la implementación de diversas tecnologías, giras tecnológicas y mejoras en el riego.
- Aumentó la participación de la mujer y se disminuyó la migración a la ciudad.



- En general se logró un cambio en la mentalidad de los beneficiarios lo que ha generado una mejora en la calidad de vida.

Pese a los avances mencionados anteriormente, se reconoce que aún hay algunos puntos que presentan problemas por solucionar. Pese a los esfuerzos del programa, ha sido difícil que los beneficiarios se asocien y formen organizaciones para trabajar en conjunto, porque pese a conocer a los otros beneficiarios, existe desconfianza para agruparse. Esto impide generar volumen de venta y acceder a otros mercados, lo que aumentaría las ventas de los beneficiarios. También se señaló que es difícil cambiar la mentalidad de los beneficiarios y orientarlos a la venta de sus productos, ya que tienen arraigado el tema del intercambio de productos y ayudarse entre todos los conocidos para producir.

En términos generales los beneficiarios han logrado bastantes cambios que mejoran su calidad de vida a través de la producción de sus predios, lo que estaría dando cumplimiento a los objetivos del programa

Conclusiones

La visión del programa por parte de los funcionarios de INDAP y los Organismos Ejecutores es positiva, respecto a su coordinación, ejecución y los beneficios que logran los usuarios. Sin embargo, creen que hay algunos problemas que pueden ser resueltos para que el programa tenga aún mayor éxito.

De las opiniones de los asistentes se desprende, en primer lugar, que la incertidumbre sobre la continuidad del programa evita desarrollar varias actividades, inversiones y proyectos a largo plazo junto a los usuarios, lo que podría significar un mayor desarrollo. Esto es reconocido como falta de interés a nivel central, ya que no se está apoyando como los otros programas dentro de la institución, por el contrario, se ha intentado darle termino continuamente, pero por iniciativas locales y de los mismos beneficiarios, se ha ido solicitando la extensión año a año. Esta situación impide una planificación y estructuración adecuada para el funcionamiento del programa.

Bajo esta situación, en el desarrollo del *focus group* surgieron diversas recomendaciones para lograr una mejor implementación del programa. Entre ellas se encuentran el reconocimiento, apoyo y continuidad del programa como cualquier otro instrumento de INDAP, restablecer el componente de Agregación de Valor, ya que generó varias iniciativas positivas cuando estuvo disponible, y restablecer el control social por parte de los beneficiarios, ya que permite una evaluación directa y participación en la toma de decisiones en los proyectos por parte de los usuarios, lo que le entrega transparencia al proceso. Finalmente, consideran que sería positivo ampliar la experiencia a otras comunas tal como lo establecía originalmente el programa, dejando las comunas ya intervenidas y agregando otras localidades.



2.6.3 Informe Focus group Encargados y Agencias de área programa Sectores Vulnerables.

Con el objeto de complementar la evaluación cualitativa que se realiza para el programa Sectores Vulnerables de la región de Coquimbo (Ex PRODECOP), se realizó un *focus group* con funcionarios de INDAP de diferentes Agencias de Área. De esta manera, se podrán validar y obtener explicación a los resultados de las encuestas a beneficiarios del programa.

El *Focus group* se realizó el día 11 de diciembre de 2009 en la ciudad de La Serena, participando encargados del programa, jefes de áreas y ejecutivos integrales de INDAP. El listado de los participantes se encuentra en el Cuadro II.2.63.

Cuadro II.2.63: Listado Asistentes Focus group PRODECOP Secano.

| Nombre | Institución | Cargo |
|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| Hugo Lari | INDAP | Ex Encargado del Programa PRODECOP y Sectores Vulnerables |
| Mario González | INDAP | Jefe de Área Combarbalá |
| Tonya Romero | INDAP | Jefa de Área Ovalle |
| Lombardo Araya | INDAP | Jefe de Área La Serena |
| Lucía González | INDAP | Jefa Gestión Estratégica |
| Patricio Veliz | INDAP | Ejecutivo Integral Ovalle |
| Boris Castillo | INDAP | Ejecutivo Integral Combarbalá |
| José Luis Pizarro | INDAP | Profesional de Apoyo programa PADIS |
| Myrtis Maturana | INDAP | Profesional de Apoyo programa PADIS |
| Gisela Iriarte | INDAP | Coordinadora programa PADIS Ovalle |
| Juan Balcázar | INDAP | Encargado Riego programa PADIS |
| Walter Rivas | PUC | Investigador Adjunto de la Evaluación |
| Felipe Palma | PUC | Ayudante de la Evaluación |

El *focus group* tuvo una alta asistencia, debido al interés manifestado por los asistentes en la evaluación y las posibles alternativas para mejorar la programática actual.

A continuación se presentarán los principales resultados desprendidos de las opiniones de los asistentes al *focus group* del Programa Sectores Vulnerables de la región de Coquimbo.

Cambios en el Programa

El programa Sectores Vulnerables que comienza el año 2003, mantiene los lineamientos del Programa PRODECOP, sólo se realizan cambios a nivel de la gestión del Programa. Los asistentes señalaron que dificultaba señalar los cambios específicos del programa, ya que la intervención era similar, y sobre los cambios ocurridos no tenían la certeza si fueran durante PRODECOP Región de Coquimbo o Sectores Vulnerables. A continuación se señalan las principales modificaciones a los programas.

Se señaló que en sus inicios, el programa PRODECOP, se encontraba inserto en INDAP, de quien dependía la responsabilidad de su ejecución. Posteriormente, con la entrada en vigencia del programa Sectores Vulnerables, la ejecución del programa se traspasa a las Municipalidades, a través de convenios con INDAP. Esto produce la desventaja que los equipos técnicos no cuentan con responsabilidad administrativa, lo que impide utilizar vehículos de la institución para realizar



las visitas a terreno. Además, la remuneración de los equipos técnicos incluye un monto único, del cual deben correr con los gastos de movilización para la realización de las asesorías. Esta situación, en opinión de los asistentes, generó un incentivo negativo para realizar menos visitas, ya que mientras más visitas se realizan, menos remuneración perciben los equipos técnicos. Otro efecto que se generó por el traspaso del programa a la Municipalidad, fue que aumentó la carga administrativa de los equipos técnicos, ya que debían cumplir funciones dentro de la Municipalidad no ligadas necesariamente a la ejecución del programa.

Respecto a la planificación territorial, el programa pasó de atender doce comunas, a intervenir la totalidad de las comunas de la región (15 comunas), sin cambios en las asignaciones de presupuesto, por tanto, con los mismos recursos se vio en la obligación de atender mayor cantidad de comunas. Inicialmente, la administración inicial del programa recaía en los ejecutivos contratados con esa finalidad, sin embargo, posteriormente la administración del programa en INDAP fue traspasada a los ejecutivos integrales de las Agencias de Área, que no sólo velaban por la ejecución de este programa, sino de toda la oferta programática del área. Esto generó una sobrecarga de trabajo en los ejecutivos integrales.

En el *focus group* también se identificaron aspectos positivos de los cambios implementados en el programa. En primer lugar, a través de los convenios y la ejecución por parte de la Municipalidad, se contaría con mayor cantidad de profesionales, y de otras áreas, al menos en la teoría. Otro aspecto positivo señalado, fue el aumento de la duración de la intervención, que de ser anual, pasó a una intervención de mediano plazo, lo que conllevó a un aumento de los recursos para las inversiones en proyectos.

Coordinación del Programa

Respecto a la coordinación del programa, se señaló que existe una relación entre cada uno de los Municipios e INDAP, lo que queda plasmado a través de convenios de ejecución del programa. En representación de INDAP, son las agencias de áreas las que coordinan el trabajo con la contraparte municipal y los equipos técnicos. Se señaló que hay una coordinación compleja ya que INDAP trata de velar por el fiel cumplimiento de los convenios, sin embargo, la Municipalidad pretende obtener más funciones del equipo técnico de las contempladas. Esto no ocurre en la totalidad de las comunas, depende del compromiso y la administración que exista por parte de la contraparte municipal, ya que muchas veces se mira sólo como un programa asistencialista y no de fomento productivo.

La realización de estos convenios presenta dos desventajas. La primera es que muchas veces existe un retraso en la tramitación de dichos convenios por temas burocráticos, lo que implica una ejecución más tardía, muchas veces obteniendo los recursos después de cuando estaba planificado utilizarlos (Bombas de agua disponibles cuando ya se secó gran parte de la producción). Otro aspecto señalado, es que la existencia de los convenios para externalizar el servicio, se aleja de las capacidades de INDAP para hacer cumplir sus criterios de calidad en el programa.

Finalmente, se señaló que existe una preocupación para coordinar los beneficios entregados por el programa Sectores Vulnerables con otros programas de diversas instituciones, manteniendo la



preocupación de no incluir beneficios que tengan los mismos objetivos y ni la misma intervención. Sin embargo, se señala que podría existir una mayor integración con las otras instituciones y realizar una intervención global y programada en diversos ámbitos desde un comienzo (salud, educación y asistencia social).

Ejecución del Programa

La ejecución del programa es realizada directamente por el equipo técnico dentro de la Municipalidad. Los equipos técnicos dieron origen a los Departamentos de Desarrollo Rural en las Municipalidades (DDR), sin embargo, en muchas de ellas el equipo técnico es el DDR, ya que no existen otros profesionales que apoyen las tareas agrícolas. También, a través del programa se dio origen en algunos de los municipios al Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), lo que generaba una mayor capacidad profesional en la comuna.

Los asistentes señalaron que la ejecución del programa a partir de los años 2000-2001, deja de ser con la ayuda del FIDA, lo que disminuyó el apoyo metodológico continuo que se tenía antes, pasando a ser ejecutado sólo con las capacidades de los equipos técnicos. Esto no fue complementado con capacitaciones a los nuevos equipos técnicos, lo que podría ser necesario para obtener mejores resultados. Tampoco hay un equipo multidisciplinario que pueda complementar la asistencia técnica agrícola con otros temas relevantes para el desarrollo de los agricultores.

Se señaló que la ejecución no fue del todo exitosa por diversos factores que influyen en la ejecución del programa. En primer lugar se comentó que los montos de inversión presentaron un descenso durante el período de ejecución, lo que implica que no alcanza para todos los beneficiarios anualmente, por tanto se hacían inversiones sólo con algunos beneficiarios. Otro aspecto que influyó en la ejecución, es la baja disponibilidad de agua en el sector, muchas veces se planifica en base a un supuesto de disponibilidad de agua, los que no siempre se cumplían, por esta razón creen que sería necesario realizar estudios hidrológicos previo al desarrollo de los planes, para saber cuál es la capacidad real de agua en los distintos sectores.

Respecto a la línea de intervención medioambiental, se señaló que no fue masiva y en muchos casos la intervención fue “pobre”, ya que los proyectos no continuaron con su mantención ni se hicieron capacitaciones complementarias respecto al tema. Sin embargo, hay casos de usuarios que los cultivos agroforestales, funcionaron bastante bien permitiendo tener disponibilidad de alimento para los animales y otros productos para los agricultores.

Otro aspecto que el programa cubrió, fue el desarrollo de organizaciones productivas durante el programa PRODECOP, sin embargo, la mayoría de las organizaciones fracasó y no pudo mantenerse en el tiempo. Las razones que explican esta situación apuntan a la desconfianza de los usuarios, lo que impidió una venta en conjunto de sus productos. La formación de estas organizaciones fue algo más forzado que una unión natural, lo que explicaría en parte el fracaso. Finalmente, esta línea no continuó con apoyo por decisión de la Dirección Regional.

Finalmente, se debe tener en consideración que por características de la zona y eventos climáticos, durante la ejecución del programa ocurrieron muchas emergencias agrícolas. Para



poder cubrir esta situación se utilizaron recursos del programa, lo que disminuyó la disponibilidad de recursos para la ejecución del programa.

Región, Beneficiarios y Resultados

La Región de Coquimbo se caracteriza por ser árida o semiárida, con una baja cantidad de vertientes y reservas acuíferas por las bajas cantidades de lluvia. Esta situación genera una condición difícil para el desarrollo de la agricultura. Esto se ve complementado por la pobreza rural existente en la zona, que si bien ha disminuido en el último tiempo, los asistentes señalan, que gran parte de esa disminución se debe a la gran migración desde el campo a la ciudad.

La migración campo ciudad afecta la planificación de los usuarios anuales del programa, ya que si no viven en la unidad productiva no pueden ser objeto de intervención. Además, las personas que quedan, en su mayoría, son personas que ya volvieron de la ciudad y de edad avanzada, por lo que las intervenciones tienden a ser más difíciles.

Otro aspecto a señalar de la región, es que la minería existente utiliza gran cantidad de agua, lo que disminuye su disponibilidad para las actividades agrícolas, haciendo más difícil su desarrollo y el logro de la autosustentabilidad de los agricultores, y por tanto perjudica los logros del programa.

Pese a las dificultades anteriormente señaladas, los funcionarios de INDAP tienen la percepción de que los beneficiarios evalúan positivamente el programa, ya que se generan sinergias con otros instrumentos. Además, señalan que han logrado introducir cambios en los beneficiarios, principalmente en el área dirigencial, ya que han fortalecido la participación ciudadana logrando avances en diversas áreas. También, se dijo que se ha logrado una sustentación de la economía campesina en su pequeña unidad productiva, logrando generar su propio alimento y en general se encuentran en mejores condiciones.

Finalmente, se señaló que se lograron externalidades positivas en el programa, como el acceso de los hijos a la universidad, y en los jóvenes se logró un interés por el estudio de carreras agrícolas, lo que ha incentivado la permanencia en el campo y su desarrollo.

Conclusiones

Los asistentes al *focus group* señalaron que un programa de este tipo para tener un mayor éxito debería incluir otras intervenciones, además de una modificación a las que ya incluye. Consideran que debería incluir un componente ligado al Fortalecimiento Institucional, para apoyar a los Municipios y Gobernación en el desarrollo del área agrícola.

Se debería implementar un ítem de presupuesto para la ejecución en terreno del programa, ya que durante su ejecución, los equipos técnicos debían sacar los dineros para tales efectos de sus remuneraciones. De esta manera se aseguraría un número mínimo de asesorías más cercanas al óptimo. También deberían incluirse un monto mayor para inversiones, con el fin de que mayor cantidad de usuarios puedan obtener este beneficio.



Finalmente, debería definirse nuevos criterios de selección de beneficiarios que consideraran la edad, ya que como se señaló anteriormente, es más difícil generar cambios en los usuarios de mayor edad.



2.7 Evaluación cualitativa programa PRODECOP Secano

Para el programa PRODECOP Secano no fue posible realizar la evaluación de impacto. Esta situación se debe a las siguientes razones.

En primer lugar, los registros administrativos del programa no tienen las variables pre tratamiento⁸⁹ suficientes para generar un buen modelo de *matching*, que permitiera seleccionar los controles más adecuados para la medición de impacto. Se debe considerar además que dichos registros contienen sólo beneficiarios de la región del Maule.

En segundo lugar, se debe considerar que no existe una base de datos de la cual se puedan seleccionar los controles para este programa. Esta situación se debe a los requisitos específicos que exige el programa a sus beneficiarios, los cuales no pueden ser medidos en las bases de datos disponibles, específicamente los que tienen relación con las HRB y que el ingreso principal provenga de la explotación.

Por esta razón, se tomó la decisión de realizar una evaluación cualitativa a una muestra de beneficiarios representativa de la región del Maule. Para dicha evaluación, se aplicó una encuesta diseñada por el equipo evaluador con el fin de medir la percepción de los beneficiarios respecto al cambio en su situación después de participar en el programa. El cambio situacional se midió en diversos objetivos que son buscados por el programa como el aumento en los ingresos, el aumento de las ventas, el aumento de la producción, entre otras.

La encuesta se implementó entre el 6 y el 26 de enero de 2010, en la región del Maule, específicamente en las comunas de Cauquenes y Empedrado, todas ellas en sectores rurales de las comunas. A continuación, se presenta un cuadro con la distribución comunal de las encuestas realizadas.

Cuadro II.2.64: Distribución comunal de las encuestas realizadas para el programa PRODECOP Secano.

| Comuna | Número | Porcentaje |
|-----------|--------|------------|
| Cauquenes | 98 | 51,3% |
| Empedrado | 93 | 48,7% |
| Total | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

En el Cuadro II.2.65 se presenta la distribución de las encuestas por beneficiarios de la muestra original o reemplazos. Se observa que durante la aplicación de la encuesta se utilizaron 49 reemplazos para completar la muestra total, lo que equivale al 25,7%, a nivel comunal, en Empedrado se utilizó un 39% de reemplazo y en Cauquenes un 13%.

⁸⁹ Sólo es posible contar con las variables comuna y sexo.



Cuadro II.2.65: Distribución comunal según tipo de beneficiario.

| Tipo de Beneficiario | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|----------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Originales | 85 | 86,7% | 57 | 61,3% | 142 | 74,3% |
| Reemplazos | 13 | 13,3% | 36 | 38,7% | 49 | 25,7% |
| Total | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Para poder conseguir la totalidad de las encuestas se realizaron un total de 255 visitas, lo que implica un total de 1,3 vistas por cada encuesta. Los principales problemas para conseguir las encuestas se deben a problemas de acceso, la ausencia del encuestado al momento de la visita y problemas con las direcciones entregadas (Cuadro II.2.66). La duración promedio de las encuestas a beneficiarios del programa fue de 27 minutos.

Cuadro II.2.66: Resultado de las visitas realizadas, PRODECOP Secano.

| Resultado Visita | Total |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Encuesta realizada | 191 |
| Persona se niega a responder la encuesta | 1 |
| Persona ausente | 18 |
| Persona no vive en la dirección, domicilio actual desconocido | 5 |
| Persona no ubicada por problemas de acceso | 20 |
| Dirección no existe | 12 |
| Persona se retiró del programa | 7 |
| Persona fallecida | 1 |
| Total visitas | 255 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.7.1 Resultados de la Evaluación Cualitativa.

En primer lugar se evaluará la participación de los beneficiarios en los distintos componentes del programa.

En el Cuadro II.2.67 se presenta la distribución según la participación de los beneficiarios en el componente Plan Predial del programa PRODECOP Secano. Se observa que el cerca del 86% de los beneficiarios reconoce haber participado en el componente, mientras que un 13% señala que no participó. Debido a la información que cuenta el equipo evaluador, este componente sería uno de los obligatorios en la participación en el programa, por tanto, los beneficiarios que señalan no haber participado, probablemente no recuerdan o no reconocen los componentes por sus nombres, lo que se evalúa negativamente.



Cuadro II.2.67: Distribución de beneficiarios por participación en el componente Plan Predial (PDA), según comuna, programa PRODECOP Secano.

| Participación | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Participó Componente Plan Predial | 84 | 85,7% | 80 | 86,0% | 164 | 85,9% |
| No Participó Componente Plan Predial | 13 | 13,3% | 12 | 12,9% | 25 | 13,1% |
| No sabe / no responde | 1 | 1,0% | 1 | 1,1% | 2 | 1,0% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto a la situación del componente Agregación de Valor (Cuadro II.2.68), se observa que el 80% de los beneficiarios de Cauquenes señala que participó en este componente, por el contrario, en la comuna de Empedrado sólo el 5% señala que participó. Durante el *focus group* se señaló que en la comuna de Empedrado se habrían realizado unos 12 proyectos, lo que implica una baja participación de beneficiarios, lo que es consistente con los resultados de la encuesta. Por otra parte, se señaló que en la comuna de Cauquenes no se ejecutó este componente, lo que implica nuevamente una mala identificación de los componentes por parte de los beneficiarios.

Cuadro II.2.68: Distribución de beneficiarios por participación en el componente Agregación de Valor (PAV), según comuna, programa PRODECOP Secano.

| Participación | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|-----------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Participó Componente PAV | 79 | 80,6% | 5 | 5,4% | 84 | 44,0% |
| No Participó Componente PAV | 18 | 18,4% | 87 | 93,5% | 105 | 55,0% |
| No sabe / no responde | 1 | 1,0% | 1 | 1,1% | 1 | 0,5% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

En el Cuadro II.2.69 se presenta la participación de los beneficiarios en las actividades de capacitación, giras y asistencia técnica. Se observa que cerca del 50% de los beneficiarios participa en dichas actividades. La participación ha sido mayor en la comuna de Empedrado donde la participación de los beneficiarios alcanza el 56%, mientras que en Cauquenes se llega al 38%. La mayor participación en Empedrado puede deberse al mayor apoyo de la Municipalidad en la ejecución del programa.

Cuadro II.2.69: Distribución de beneficiarios por participación en actividades de Capacitación, Giras y Asistencia Técnica (AT), según comuna, programa PRODECOP Secano.

| Participación | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Participó en actividades de AT | 37 | 37,8% | 52 | 55,9% | 89 | 46,6% |
| No Participó actividades de AT | 59 | 60,2% | 38 | 40,9% | 97 | 50,8% |
| No sabe / no responde | 2 | 2,0% | 3 | 3,2% | 5 | 2,6% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



La encuesta a beneficiarios del programa consideró un ítem que consultaba la situación de los beneficiarios después de participar en el programa, respecto a diversos aspectos que interviene este instrumento de INDAP. A continuación, se evalúa cada uno de los aspectos consultados.

En primer lugar se evaluó la situación de los beneficiarios respecto a la posibilidad de acceder a créditos para financiar actividades productivas, después de participar en el programa (Cuadro II.2.70). Se observa que a nivel regional, sobre el 50% de los beneficiarios considera que su condición mejoró, después de participar en el programa, y tan sólo un 4% considera que su situación posterior es peor. A nivel comunal, los mejores resultados se obtuvieron en la comuna de Empedrado, donde sobre un 65% considera que situación es mejor, mientras que en Cauquenes el porcentaje asciende a 41%. Además, ningún beneficiario en Empedrado, señaló que su situación empeoró después de participar en el programa. Las razones que explican esta situación, en opinión de los beneficiarios, se debe principalmente al apoyo prestado por los equipos técnicos y las mejores condiciones ofrecidas en los créditos.

Cuadro II.2.70: Situación de los beneficiarios respecto al acceso o utilización de créditos para financiar las actividades productivas, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Mejóro mucho | 9 | 9,2% | 27 | 29,0% | 36 | 18,8% |
| Mejóro un poco | 31 | 31,6% | 34 | 36,6% | 65 | 34,0% |
| Se mantuvo igual | 50 | 51,0% | 32 | 34,4% | 82 | 42,9% |
| Empeoró un poco | 5 | 5,1% | 0 | 0,0% | 5 | 2,6% |
| Empeoró mucho | 3 | 3,1% | 0 | 0,0% | 3 | 1,6% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto a la producción del predio, en el Cuadro II.2.71 se observa que sobre el 63% de los beneficiarios en la región considera que aumentó su producción después de participar en el programa. En la comuna de Empedrado, las cifras suben a 83% y en la comuna de Cauquenes se encuentran sobre el 40% de los beneficiarios. Estos buenos resultados se deben principalmente a la ayuda que brinda el equipo técnico. El escaso 3 a 4% de los beneficiarios que señala que su producción disminuyó después de participar en el programa, lo atribuye principalmente a efectos del mercado, situación ajena al programa.



Cuadro II.2.71: Situación de los beneficiarios respecto a la producción del predio, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 7 | 7,1% | 24 | 25,8% | 31 | 16,2% |
| Aumentó un poco | 36 | 36,7% | 54 | 58,1% | 90 | 47,1% |
| Se mantuvo igual | 48 | 49,0% | 15 | 16,1% | 63 | 33,0% |
| Disminuyó un poco | 4 | 4,1% | 0 | 0,0% | 4 | 2,1% |
| Disminuyó mucho | 3 | 3,1% | 0 | 0,0% | 3 | 1,6% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Otro aspecto consultado, es el nivel de venta de los productos después de la participación en el programa (Cuadro II.2.72). Se observa que el 39% de los beneficiarios de la región aumentaron sus ventas después de participar en el programa, la situación a nivel comunal es similar, alcanzando un 41% en Cauquenes y un 37% en Empedrado. Llama la atención el alto porcentaje de beneficiarios que señala que sus ventas se mantuvieron igual después de su participación en el programa, ya que según se señaló anteriormente la producción sí aumentó, esta situación implicaría que aumentó el autoconsumo, o aumentó el intercambio de productos con los vecinos, situación que coincide con lo señalado en el *focus group* que fue difícil lograr que los usuarios orientaran la producción a la venta y no al intercambio. La principal razón señalada por los beneficiarios que no produce un cambio en el nivel de ventas es la situación del mercado, aspecto ajeno a la intervención del programa.

Cuadro II.2.72: Situación de los beneficiarios respecto a la venta de sus productos, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentaron mucho | 7 | 7,1% | 6 | 6,5% | 13 | 6,8% |
| Aumentaron un poco | 33 | 33,7% | 28 | 30,1% | 61 | 31,9% |
| Se mantuvo igual | 51 | 52,0% | 58 | 62,4% | 109 | 57,1% |
| Disminuyeron un poco | 4 | 4,1% | 1 | 1,1% | 5 | 2,6% |
| Disminuyeron mucho | 3 | 3,1% | 0 | 0,0% | 3 | 1,6% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Para evaluar el componente de Infraestructura Predial, se consultó inicialmente si en su comuna se realizaron mejoras como arreglo de caminos, mejoras en los sectores para comercializar, paraderos o acequias. En el Cuadro II.2.73 se observa que alrededor del 50% de los beneficiarios de la región notó cambios de este tipo, siendo mucho mayor en Empedrado con un 66%, mientras que en Cauquenes se llegó al 41%. Posteriormente, se consultó a los que identificaron los cambios en la comuna, de qué forma afectaron su situación (Cuadro II.2.74). El 80% de los beneficiarios considera que los cambios realizados en la comuna mejoraron su situación.



Cuadro II.2.73: Percepción de los beneficiarios acerca de la realización de cambios en las comunas, programa PRODECOP Secano.

| Cambios en la Comuna | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|---------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Se realizaron mejoras en la comuna | 40 | 40,8% | 61 | 65,6% | 101 | 52,9% |
| No se realizaron mejoras en la comuna | 57 | 58,2% | 29 | 31,2% | 86 | 45,0% |
| No sabe / no responde | 1 | 1,0% | 3 | 3,2% | 4 | 2,1% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Cuadro II.2.74: Situación de los beneficiarios después de la realización de mejoras en la comuna.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Mejóro mucho | 19 | 50,0% | 11 | 18,3% | 30 | 30,6% |
| Mejóro un poco | 9 | 23,7% | 39 | 65,0% | 48 | 49,0% |
| Se mantuvo igual | 8 | 21,1% | 9 | 15,0% | 17 | 17,3% |
| Empeoró un poco | 1 | 2,6% | 1 | 1,7% | 2 | 2,0% |
| Empeoró mucho | 1 | 2,6% | 0 | 0,0% | 1 | 1,0% |
| Total general | 38 | 100,0% | 60 | 100,0% | 98 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto de la participación de la familia en las actividades del predio, después de participar en el programa, en el Cuadro II.2.75 se observa que a nivel regional, el 67% no modificó su participación, sólo un 31% indicó que aumentó la participación de la familia. En la comuna de Empedrado se evidenció un cambio de comportamiento más importante, con un 46% de aumento en la participación. Esto indica que el apoyo prestado por el programa ha logrado que la familia se interese en la producción y se comprometa con ella. En la comuna de Cauquenes, la situación es distinta, sólo un 16% aumentó su participación, lo que indicaría que la familia ya participaba en las actividades del predio.

Cuadro II.2.75: Participación de la familia en actividades del predio, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Participación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 3 | 3,1% | 9 | 9,7% | 12 | 6,3% |
| Aumentó un poco | 13 | 13,3% | 34 | 36,6% | 47 | 24,6% |
| Se mantuvo igual | 79 | 80,6% | 49 | 52,7% | 128 | 67,0% |
| Disminuyó un poco | 2 | 2,0% | 1 | 1,1% | 3 | 1,6% |
| Disminuyó mucho | 1 | 1,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,5% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



En el Cuadro II.2.76 se presenta la situación de los beneficiarios de PRODECOP Secano después de participar en el programa, respecto a la organización con otros usuarios para acceder a otros beneficios o programas. En dicho cuadro se observa que el 70% de los beneficiarios de la región del Maule, no aumentó la capacidad de organización con otros usuarios. En la comuna de Cauquenes el cambio fue menor aún, donde casi el 90% no aumentó su capacidad de organización. Esta situación es consistente con lo señalado en el *focus group*, donde se señaló que existía desconfianza para agruparse.

Cuadro II.2.76: Situación de los beneficiarios respecto a la organización con otros beneficiarios para acceder a otros programas o beneficios, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 1 | 1,0% | 21 | 22,8% | 22 | 11,6% |
| Aumentó un poco | 8 | 8,2% | 24 | 26,1% | 32 | 16,9% |
| Se mantuvo igual | 85 | 87,6% | 47 | 51,1% | 132 | 69,8% |
| Disminuyó un poco | 2 | 2,1% | 0 | 0,0% | 2 | 1,1% |
| Disminuyó mucho | 1 | 1,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,5% |
| Total general | 97 | 100,0% | 93 | 100,0% | 189 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Al analizar la percepción de los usuarios sobre los ingresos prediales después de participar en el programa (Cuadro II.2.77), se encontró que el 42% de los beneficiarios de la región consideran que aumentaron sus ingresos prediales después de participar en el programa, lo que es consistente con el porcentaje de usuarios que aumentó sus ventas. La situación es mejor en la comuna de Empedrado, donde el 57% considera que aumentaron sus ingresos. En Cauquenes, sólo el 28% considera que aumentó en alguna medida sus ingresos prediales. Los usuarios que señalaron que aumentaron sus ingresos, lo explicaron en mayor medida por el apoyo y las actividades realizadas por el equipo técnico, por el contrario, los que señalan que su situación se mantuvo igual lo atribuyen principalmente a situaciones del mercado mismo, lo cual es un problema ajeno al programa.

Cuadro II.2.77: Situación de los beneficiarios respecto al ingreso familiar generado por el predio, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 1 | 1,0% | 6 | 6,5% | 7 | 3,7% |
| Aumentó un poco | 26 | 26,5% | 47 | 50,5% | 73 | 38,2% |
| Se mantuvo igual | 66 | 67,3% | 39 | 41,9% | 105 | 55,0% |
| Disminuyó un poco | 2 | 2,0% | 1 | 1,1% | 3 | 1,6% |
| Disminuyó mucho | 3 | 3,1% | 0 | 0,0% | 3 | 1,6% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



En el Cuadro II.2.78 se presenta la percepción de los beneficiarios acerca de la calidad del alimento que consumían después de participar en el programa. Se observa que a nivel regional, sólo el 34% mejoró la calidad de los alimentos que consumían. La percepción de los usuarios de la comuna de Empedrado es mucho mejor, un 75% de ellos considera que mejoró la calidad de su alimento, por el contrario en Cauquenes sólo un 15% considera que mejoró su situación. Los usuarios de Empedrado atribuyen el cambio a la orientación e indicaciones de los equipos técnicos, en cambio en Cauquenes, las razones que explican la falta de cambio en la calidad de los alimentos apuntan a los altos precios de mejores productos y a la falta de orientación por parte de los equipos técnicos.

Cuadro II.2.78: Situación de los beneficiarios respecto a la calidad del alimento que consume su familia, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 3 | 3,1% | 28 | 30,1% | 31 | 16,2% |
| Aumentó un poco | 12 | 12,2% | 42 | 45,2% | 54 | 28,3% |
| Se mantuvo igual | 79 | 80,6% | 23 | 24,7% | 102 | 53,4% |
| Disminuyó un poco | 3 | 3,1% | 0 | 0,0% | 3 | 1,6% |
| Disminuyó mucho | 1 | 1,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,5% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Según lo señalado por los beneficiarios de la región del Maule, el 38% señala que aumentó la diversificación de productos después de participar en el programa (Cuadro II.2.79). En Empedrado, una mayor proporción de beneficiarios señala un aumento en la diversificación de sus productos, alcanzando el 43%. En la comuna de Cauquenes la diversificación fue menor, sólo un 24% de los usuarios señala que aumentó la diversificación de productos. Las principales razones que argumentan los usuarios para explicar la baja diversificación son los efectos del clima y la falta de orientación de los equipos técnicos.

Cuadro II.2.79: Situación de los beneficiarios respecto a la diversidad de productos producidos, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 2 | 2,1% | 14 | 15,2% | 16 | 8,5% |
| Aumentó un poco | 21 | 21,6% | 35 | 38,0% | 56 | 29,6% |
| Se mantuvo igual | 70 | 72,2% | 43 | 46,7% | 113 | 59,8% |
| Disminuyó un poco | 3 | 3,1% | 0 | 0,0% | 3 | 1,6% |
| Disminuyó mucho | 1 | 1,0% | 0 | 0,0% | 1 | 0,5% |
| Total general | 97 | 100,0% | 92 | 100,0% | 189 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Al evaluar el autoconsumo después de participar en el programa (Cuadro II.2.80), se puede apreciar que la situación en ambas comunas es muy distinta. Mientras en Empedrado el 68% de



los usuarios señala que aumentó en alguna medida el autoconsumo, en la comuna de Cauquenes cerca del 80% señala que no existieron cambios en la proporción de los productos del predio que fueron consumidos por la familia. En Empedrado, los usuarios atribuyen este cambio en el comportamiento a la enseñanza y ayuda del equipo técnico principalmente, mientras que en Cauquenes la falta de cambio en su comportamiento es atribuida a la falta de apoyo en esta materia por parte del equipo técnico.

Cuadro II.2.80: Situación de los beneficiarios respecto al autoconsumo, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 3 | 3,1% | 19 | 20,4% | 22 | 11,5% |
| Aumentó un poco | 14 | 14,3% | 44 | 47,3% | 58 | 30,4% |
| Se mantuvo igual | 77 | 78,6% | 26 | 28,0% | 103 | 53,9% |
| Disminuyó un poco | 3 | 3,1% | 3 | 3,2% | 6 | 3,1% |
| Disminuyó mucho | 1 | 1,0% | 1 | 1,1% | 2 | 1,0% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Al ser consultados acerca de la creación de nuevos negocios después de participar en el programa (Cuadro II.2.81), el 70% de los beneficiarios de la región señaló que no hubo nuevos negocios. Esta situación es consistente en ambas comunas, como también lo es con lo señalado en el *focus group*, donde los encargados señalaron que hubo dificultad para cambiar la mentalidad de los usuarios por un enfoque más comercial. Sin embargo, los usuarios del programa atribuyen principalmente dicha situación a problemas del mercado al que acceden.

Cuadro II.2.81: Situación de los beneficiarios respecto a su participación en nuevos negocios, después de participar en el programa PRODECOP Secano.

| Situación después del Programa | Cauquenes | | Empedrado | | Total | |
|--------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| | Número | % | Número | % | Número | % |
| Aumentó mucho | 1 | 1,0% | 9 | 9,7% | 10 | 5,2% |
| Aumentó un poco | 18 | 18,4% | 22 | 23,7% | 40 | 20,9% |
| Se mantuvo igual | 76 | 77,6% | 60 | 64,5% | 136 | 71,2% |
| Disminuyó un poco | 2 | 2,0% | 1 | 1,1% | 3 | 1,6% |
| Disminuyó mucho | 1 | 1,0% | 1 | 1,1% | 2 | 1,0% |
| Total general | 98 | 100,0% | 93 | 100,0% | 191 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Otro aspecto evaluado a partir de la encuesta, es la identificación de externalidades del programa, tanto positivas como negativas. A continuación, se presentan los principales hallazgos en relación a este tema.



El Cuadro II.2.82 presenta los principales efectos positivos del programa que fueron identificados por los beneficiarios y que no buscaba el programa directamente. Se observa que existen varios aspectos no buscados por el programa, que han presentado un beneficio extra para los beneficiarios. Los efectos más destacados son la posibilidad de comprar más cosas para el campo (47%), la mayor presencia del jefe de hogar en el campo (40%) y la mayor participación de la mujer en las actividades agrícolas (38%). Tal como se observa en el cuadro, los efectos son más marcados en la comuna de Empedrado.

Cuadro II.2.82: Externaldad positivas del programa PRODECOP Secano identificadas por los Beneficiarios⁹⁰.

| Externaldades Positivas | Cauquenes | Empedrado | General |
|-------------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| Hijos accedieron a estudios superiores | 6,1% | 11,8% | 8,9% |
| Hijos accedieron a fuente laboral | 6,1% | 11,8% | 8,9% |
| Menos migración a la ciudad | 9,2% | 22,6% | 15,7% |
| Mayor presencia en casa del Jefe de hogar | 13,3% | 68,8% | 40,3% |
| Más artículos de línea blanca | 14,3% | 18,3% | 16,2% |
| Mejor comunicación | 15,3% | 32,3% | 23,6% |
| Mayor participación de la mujer | 18,4% | 58,1% | 37,7% |
| Comprar más cosas para el campo | 28,6% | 65,6% | 46,6% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

También se identificaron algunos efectos negativos del programa (Cuadro II.2.83). Sin embargo, la proporción de beneficiarios que planteó estos problemas es menor. En general, en la comuna de Cauquenes hubo más problemas. El principal problema señalado fue la pérdida de producción por no venta, como se señaló anteriormente, así las dificultades en las ventas se debieron a problemas en el mercado.

Cuadro II.2.83: Externaldad negativas del programa PRODECOP Secano identificadas por los Beneficiarios⁹¹.

| Externaldades Negativas | Cauquenes | Empedrado | General |
|------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| Sobreendeudamiento | 18,4% | 4,3% | 11,5% |
| Pérdida de producción por no venta | 25,5% | 8,6% | 17,3% |
| Dificultad en uso de tecnología | 10,2% | 6,5% | 8,4% |
| Menor acceso a beneficios sociales | 11,2% | 11,8% | 11,5% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

⁹⁰ El cuadro señala el porcentaje de beneficiarios que señala haber presentado cada efecto.

⁹¹ El cuadro señala el porcentaje de beneficiarios que señala haber presentado cada efecto.



2.8 Evaluación cualitativa programa Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP Región de Coquimbo)

En primer lugar, no se pudo evaluar el impacto del programa PRODECOP Región de Coquimbo, ya que no se contó con ningún registro administrativo que incluyera a beneficiarios de este programa.

Respecto al programa Sectores Vulnerables tampoco fue posible realizar la evaluación de impacto debido que sólo se contó con registros administrativos que contenían la variable sexo de los beneficiarios y comuna. Al igual que para el programa PRODECOP Secano, estas escasas variables pre tratamiento no permiten realizar un modelamiento que permita seleccionar controles similares a los beneficiarios del programa. Respecto a los controles, se tuvo la misma dificultad que para el programa PRODECOP Secano, al no poder contar con ninguna base de la cual se puedan medir las HRB y el ingreso principal proveniente del predio.

Al igual que para el programa PRODECOP Secano, para evaluar el programa Sectores Vulnerables se diseñó una encuesta con el fin de medir los efectos del programa en los usuarios, a través del cambio situacional en diversos aspectos que interviene el programa. La encuesta se implementó entre el 11 y el 26 de marzo de 2010, en todas las comunas de la región de Coquimbo, salvo Río Hurtado. A continuación, se presenta un cuadro con la distribución comunal de las encuestas realizadas.

Cuadro II.2.84: Distribución comunal de las encuestas realizadas para el programa Sectores Vulnerables.

| Comuna | Número | Porcentaje |
|----------------------|------------|---------------|
| Andacollo | 29 | 8,0% |
| Canela | 37 | 10,2% |
| Combarbalá | 41 | 11,3% |
| Coquimbo | 11 | 3,0% |
| Illapel | 39 | 10,7% |
| La Higuera | 28 | 7,7% |
| La Serena | 18 | 5,0% |
| Los Vilos | 20 | 5,5% |
| Monte Patria | 31 | 8,5% |
| Ovalle | 37 | 10,2% |
| Paihuano | 10 | 2,8% |
| Punitaqui | 16 | 4,4% |
| Salamanca | 32 | 8,8% |
| Vicuña | 14 | 3,9% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Inicialmente se seleccionó una muestra al azar considerando todos los beneficiarios del programa, sin embargo, se presentaron dificultades para contar con información de la ubicación de todos los beneficiarios del programa. El equipo evaluador tomó la decisión de recuperar la



información de ubicación de los beneficiarios directamente con los equipos técnicos del programa, sin embargo, desde la finalización del programa hubo cambios en los integrantes de los equipos, por tanto, no se pudo recuperar la información de la totalidad de los beneficiarios. Ante esta nueva situación, el equipo evaluador seleccionó una nueva muestra al azar, pero esta vez sólo entre beneficiarios con su ubicación conocida. En el Cuadro II.2.85 se presenta la distribución de las encuestas por beneficiarios de la muestra original y reemplazos. Se observa que durante la aplicación de la encuesta no se utilizaron reemplazos debido a que la información entregada por los equipos técnicos respecto a la ubicación de los beneficiarios fue de muy buena calidad.

Cuadro II.2.85: Distribución según tipo de beneficiario.

| Tipo de Beneficiario | Total | |
|----------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Originales | 363 | 100,0% |
| Reemplazos | 0 | 0,0% |
| Total | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El trabajo en terreno para el programa Sectores Vulnerables requirió 371 visitas para completar 363 encuestas, lo que implica un total de 1,02 vistas por cada encuesta realizada. El éxito del terreno se debe, como ya se señaló anteriormente, a la calidad de la información entregada por los equipos técnicos. En los casos que se requirió más de una visita, se debe a que los beneficiarios no se encontraban en sus hogares al momento de la visita (Cuadro II.2.86). La duración promedio de las encuestas a beneficiarios del programa Sectores Vulnerables fue de 27 minutos.

Cuadro II.2.86: Resultado de las visitas realizadas, Sectores Vulnerables.

| Resultado Visita | Total |
|----------------------|------------|
| Encuesta realizada | 363 |
| Persona ausente | 8 |
| Total visitas | 371 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

2.8.1 Resultados de la Evaluación Cualitativa.

En primer lugar se evaluará la participación de los beneficiarios en los tres componentes del programa (Desarrollo Productivo, Desarrollo Medioambiental, Desarrollo Local).

El Cuadro II.2.87 presenta la participación de los beneficiarios en el componente Desarrollo Productivo del programa Sectores Vulnerables. Prácticamente la totalidad de los beneficiarios participó en este componente, solamente un 3% de ellos señalaron no haber participado en ese componente. Este componente incluye las asesorías técnicas que prestan los equipos técnicos de los Municipios, las cuales deberían llegar a todos los beneficiarios, lo que es consistente con los resultados.



Cuadro II.2.87: Distribución de beneficiarios por participación en el componente Desarrollo Productivo, programa Sectores Vulnerables.

| Participación | Número | % |
|-----------------------------------------------|------------|---------------|
| Participó Componente Desarrollo Productivo | 351 | 96,7% |
| No Participó Componente Desarrollo Productivo | 11 | 3,0% |
| No sabe / no responde | 1 | 0,3% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

En el Cuadro II.2.88 se presenta la participación de los beneficiarios en el componente Desarrollo Medioambiental. Consistentemente con lo señalado en el *focus group* con los funcionarios de INDAP, una baja proporción de los beneficiarios declaró haber participado en este componente, alcanzando sólo a un 22%. Este componente no era obligatorio para los beneficiarios, lo que explica la baja participación.

Cuadro II.2.88: Distribución de beneficiarios por participación en el componente Desarrollo Medioambiental, programa Sectores Vulnerables.

| Participación | Total | |
|---------------------------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Participó Componente Desarrollo Medioambiental | 79 | 21,8% |
| No Participó Componente Desarrollo Medioambiental | 280 | 77,1% |
| No sabe / no responde | 4 | 1,1% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Finalmente, el Cuadro II.2.89 presenta la participación de los beneficiarios en componente de Desarrollo Local. Se observa que 82% de los beneficiarios señaló que no participa en este programa, esta proporción es esperable ya que un menor grupo de beneficiarios participa en las actividades ligadas al Consejo de Desarrollo Local, que si bien buscan el beneficio colectivo de los usuarios, no siempre se logra la comunicación de los logros.

Cuadro II.2.89: Distribución de beneficiarios por participación en el componente Desarrollo Local, programa Sectores Vulnerables.

| Participación | Número | % |
|--------------------------------|------------|---------------|
| Participó en actividades de AT | 60 | 16,5% |
| No Participó actividades de AT | 298 | 82,1% |
| No sabe / no responde | 5 | 1,4% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



A continuación, se presenta el análisis de la percepción de los beneficiarios sobre su situación después de participar en el programa, respecto a diversos aspectos que interviene este instrumento de INDAP.

El primer aspecto evaluado es la situación de los beneficiarios respecto a la posibilidad de acceder a créditos para financiar actividades productivas, después de participar en el programa (Cuadro II.2.90). Se observa que el 46% de los beneficiarios considera que su situación mejoró después de participar en el programa, mientras que sólo un 9% considera que empeoró. La principal razón que explica esta mejora, en opinión de los beneficiarios, se debe al apoyo prestado por los equipos técnicos.

Cuadro II.2.90: Situación de los beneficiarios respecto al acceso o utilización de créditos para financiar las actividades productivas, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Mejóro mucho | 49 | 13,5% |
| Mejóro un poco | 118 | 32,5% |
| Se mantuvo igual | 164 | 45,2% |
| Empeoró un poco | 14 | 3,9% |
| Empeoró mucho | 18 | 5,0% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Otro aspecto consultado es el nivel de venta de los productos después de la participación en el programa (Cuadro II.2.91). El 33% de los beneficiarios señaló que sus ventas aumentaron después de participar en el programa. Cerca de un 25% de los beneficiarios señaló que su nivel de venta empeoró después de participar en el programa, atribuyendo dicha situación a problemas climáticos principalmente, como la falta de agua que afecta directamente la producción, situación señalada en el *focus group*. Los beneficiarios que mejoraron sus ventas lo atribuyen principalmente al apoyo del equipo técnico y situaciones del mercado.

Cuadro II.2.91: Situación de los beneficiarios respecto a la venta de sus productos, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentaron mucho | 26 | 7,2% |
| Aumentaron un poco | 93 | 25,7% |
| Se mantuvo igual | 153 | 42,3% |
| Disminuyeron un poco | 49 | 13,5% |
| Disminuyeron mucho | 41 | 11,3% |
| Total general | 362 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.



La participación de la familia en las actividades del predio, después de participar en el programa sectores Vulnerables (Cuadro II.2.92), en la mayoría de los casos no tuvo variaciones. Sólo un 27% señaló que aumentó la participación, en su mayoría para poder sacar adelante la producción.

Cuadro II.2.92: Participación de la familia en actividades del predio, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Participación después del Programa | Total | |
|------------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 31 | 8,5% |
| Aumentó un poco | 68 | 18,7% |
| Se mantuvo igual | 242 | 66,7% |
| Disminuyó un poco | 12 | 3,3% |
| Disminuyó mucho | 10 | 2,8% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El Cuadro II.2.93 presenta la situación de los beneficiarios después de participar en el programa, respecto a la organización con otros usuarios para acceder a otros beneficios o programas. Un 65% de los beneficiarios no logró aumentar la asociación con otros usuarios, esto puede deberse a que según se señaló en el *focus group* el apoyo a las organizaciones por parte del programa disminuyó hacia los últimos años de ejecución y a la desconfianza de los usuarios.

Cuadro II.2.93: Situación de los beneficiarios respecto a la organización con otros beneficiarios para acceder a otros programas o beneficios, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 37 | 10,2% |
| Aumentó un poco | 85 | 23,5% |
| Se mantuvo igual | 183 | 50,7% |
| Disminuyó un poco | 47 | 13,0% |
| Disminuyó mucho | 9 | 2,5% |
| Total general | 361 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

El Cuadro II.2.94 presenta la percepción de los usuarios sobre el ingreso familiar después de participar en el programa. En dicho cuadro se observa que sólo el 30% de los beneficiarios considera que aumentaron sus ingresos prediales después del programa, cifras similares a los beneficiarios que aumentaron sus ventas. Ellos atribuyen el éxito a los precios y al apoyo del equipo técnico. Por el contrario un 21% señaló que sus ingresos disminuyeron atribuyéndoselo al tema de la sequía principalmente.



Cuadro II.2.94: Situación de los beneficiarios respecto al ingreso familiar generado por el predio, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 15 | 4,1% |
| Aumentó un poco | 93 | 25,7% |
| Se mantuvo igual | 177 | 48,9% |
| Disminuyó un poco | 41 | 11,3% |
| Disminuyó mucho | 36 | 9,9% |
| Total general | 362 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto a la percepción de los beneficiarios acerca de la calidad del alimento que consumían después de participar en el programa (Cuadro II.2.95), se observa que, similar a lo sucedido en el programa PRODECOP Secano, un 34% de ellos mejoró la calidad de los alimentos que consumían. En general, los beneficiarios atribuyen las mejoras en su alimentación a un mayor acceso a nuevos productos y al precio de mejores productos.

Cuadro II.2.95: Situación de los beneficiarios respecto a la calidad del alimento que consume su familia, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 13 | 3,6% |
| Aumentó un poco | 104 | 28,7% |
| Se mantuvo igual | 218 | 60,2% |
| Disminuyó un poco | 20 | 5,5% |
| Disminuyó mucho | 7 | 1,9% |
| Total general | 362 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

La opinión de los beneficiarios sobre la diversificación de productos después de participar en el programa se presenta en el Cuadro II.2.96. En dicho cuadro se observa que el 31% de los beneficiarios aumentó en alguna medida la diversificación de los productos, atribuido principalmente al apoyo del equipo técnico. Un 15% de los beneficiarios señaló que la diversificación de los productos disminuyó, lo que se debe principalmente a problemas climáticos.



Cuadro II.2.96: Situación de los beneficiarios respecto a la diversidad de productos producidos, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 22 | 6,1% |
| Aumentó un poco | 89 | 24,5% |
| Se mantuvo igual | 197 | 54,3% |
| Disminuyó un poco | 27 | 7,4% |
| Disminuyó mucho | 28 | 7,7% |
| Total general | 363 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Otro aspecto evaluado con la encuesta a beneficiarios es el cambio en el autoconsumo (Cuadro II.2.97). Se observa que sólo el 22% de los beneficiarios aumentó en alguna medida el consumo de los productos del mismo predio, mientras que la gran mayoría, un 60%, señaló que se mantuvo igual después de su participación. Aquellos beneficiarios que aumentaron su autoconsumo lo atribuyen principalmente a un aumento de la producción.

Cuadro II.2.97: Situación de los beneficiarios respecto al autoconsumo, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 11 | 3,0% |
| Aumentó un poco | 69 | 19,1% |
| Se mantuvo igual | 217 | 60,1% |
| Disminuyó un poco | 38 | 10,5% |
| Disminuyó mucho | 26 | 7,2% |
| Total general | 361 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

Respecto de la creación de nuevos negocios, después de participar en el programa Sectores Vulnerables (Cuadro II.2.98), el 58% de los encuestados señaló que no hubo cambios en esa materia. Además, llama la atención que un 20% de los beneficiarios considere que después del programa los negocios disminuyeron, sin embargo, lo atribuyen al clima principalmente y también a la falta de inversión. Por el contrario, el 22% que señaló que aumentaron los nuevos negocios lo atribuyen a condiciones del mercado y al apoyo del equipo técnico.



Cuadro II.2.98: Situación de los beneficiarios respecto a su participación en nuevos negocios, después de participar en el programa Sectores Vulnerables.

| Situación después del Programa | Total | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | Número | % |
| Aumentó mucho | 13 | 3,6% |
| Aumentó un poco | 66 | 18,3% |
| Se mantuvo igual | 211 | 58,4% |
| Disminuyó un poco | 31 | 8,6% |
| Disminuyó mucho | 40 | 11,1% |
| Total general | 361 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

También se identificaron algunas externalidades del programa, tanto positivas como negativas. A continuación, se presenta los principales hallazgos en relación a este tema.

El Cuadro II.2.99 presenta los principales efectos positivos del programa que generó el programa, sin buscarlos directamente. En varios aspectos se han producido mejoras en los beneficiarios, siendo los más destacados la mejora en la comunicación en un 59% de los casos, la mayor participación de la mujer (53%) y una mayor presencia del jefe de hogar (41%).

Cuadro II.2.99: Externalidad positivas del programa Sectores Vulnerables identificadas por los Beneficiarios⁹².

| Externalidades Positivas | Beneficiarios | Porcentaje |
|-------------------------------------------|---------------|------------|
| Hijos accedieron a estudios superiores | 45 | 12,4% |
| Hijos accedieron a fuente laboral | 45 | 12,4% |
| Menos migración a la ciudad | 63 | 17,4% |
| Mayor presencia en casa del Jefe de hogar | 148 | 40,8% |
| Más artículos de línea blanca | 73 | 20,1% |
| Mejor comunicación | 214 | 59,0% |
| Mayor participación de la mujer | 193 | 53,2% |
| Comprar más cosas para el campo | 128 | 35,3% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

También se identificaron algunos efectos negativos, que pueden haber sido generados por el programa (Cuadro II.2.100). Al igual que en el programa PRODECOP Secano, la proporción de los beneficiarios que presentó algún problema es menor que los que presentaron efectos positivos. Consistentemente con el otro programa, el principal problema señalado fue la pérdida de producción por no venta, lo que indica una falta de asesoría en el tema de ventas para que puedan generar ganancias a partir de su mayor producción.

⁹² El cuadro señala el número y porcentaje de beneficiarios que señala haber presentado cada efecto.



Cuadro II.2.100: Externalidad negativas del programa Sectores Vulnerables identificadas por los Beneficiarios⁹³.

| Externalidades Negativas | Beneficiarios | Porcentaje |
|------------------------------------|---------------|------------|
| Sobreendeudamiento | 41 | 11,3% |
| Pérdida de producción por no venta | 89 | 24,5% |
| Dificultad en uso de tecnología | 61 | 16,8% |
| Menor acceso a beneficios sociales | 36 | 9,9% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a beneficiarios del programa.

⁹³ El cuadro señala el número y porcentaje de beneficiarios que señala haber presentado cada efecto.



3 Mediciones Globales de Desempeño

Para realizar las mediciones globales de desempeño se establece el costo que implica producir impacto a nivel de los objetivos planteados por cada programa. Por esta razón tanto para el programa PRODECOP Secano como para el programa Sectores Vulnerables (Ex PRODECOP), no se medirá el desempeño, por cuanto fueron evaluados sólo de forma cualitativa.

Si bien para el programa PRODECOP Secano no se midieron impactos, a partir de la encuesta a beneficiarios se pudieron identificar una serie de efectos o externalidades que el programa no estaba buscando. Un alto porcentaje de los beneficiarios (sobre el 40%) manifestó que después de participar en el programa, pudieron comprar más cosas para el campo y había mayor presencia del jefe de hogar en el predio. Otro efecto interesante de destacar es la mayor participación de la mujer en las labores del campo, según la opinión de los beneficiarios.

También se encontraron algunos aspectos negativos, pero mucho menores, como la pérdida de producción por no venta (17% de los beneficiarios), sin embargo, los beneficiarios atribuyeron dicha situación a dificultades del mercado y no a un efecto del programa.

Para el programa Sectores Vulnerables también se identificaron algunas externalidades positivas, dentro de las que se encuentran una mejor comunicación en la familia (59% de los casos), una mayor participación de la mujer (53% de las declaraciones) y finalmente un 41% señaló que después de participar en el programa aumentó la presencia del Jefe de Hogar. Un aspecto negativo que se encontró fue la pérdida de producción por no venta y la dificultad en el uso de nuevas tecnologías, situaciones que dan cuenta de dificultades en las asesorías que podrían estar ligados a estos temas.

En el caso del programa PRODESAL, ninguno de los impactos medidos, tanto de resultados intermedios como finales, presentó evidencias de impacto. Por esta razón no es posible analizar el desempeño considerando estos aspectos.

Finalmente, se intentó comparar el desempeño del programa PRODESAL con otros similares, no encontrando ninguna evaluación en Chile a un programa con las mismas características. Sin embargo, el año 2002 se realizó una evaluación al programa Fondo de Tierras y Aguas Indígenas, donde se midió el desempeño respecto al ingreso de los beneficiarios, situación que también se mide en este programa. En la Evaluación del 2002, encontraron que el beneficio/costo sobre los ingresos era de 0.082, lo que habla de una baja eficiencia. Si se transfiere este ejercicio al programa PRODESAL, al no encontrar impacto sobre los ingresos monetarios y no monetarios, se entiende que no generaría un diferencial de ingreso, por tanto se asume cero. Bajo estas circunstancias la relación beneficio/costo para el programa PRODESAL sería de 0. Sin embargo, se debe considerar que la intervención en el programa PRODESAL, para los beneficiarios evaluados, corresponde a 8 años, por tanto esta relación se debe considerar con cautela, ya que el tratamiento no está completo.



III. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD Y RECOMENDACIONES

1 Justificación de la Continuidad de los programas

1.1 Programa PRODESAL

Con la evaluación de impacto no se encontró evidencia de impactos positivos significativos en ninguna de las variables consideradas, tanto a nivel de resultados intermedios como finales (sección 2.4.4 del capítulo II). De esta forma, los objetivos del programa que no estarían logrando impacto son, aumentar los ingresos monetarios por venta de la producción, la utilización de nuevas tecnologías (de producción, y manejo y conservación ambiental), la diversificación de productos, logro de la comercialización a nivel local, entre otros. Sin embargo, se debe tener cautela con los resultados, ya que la medición se realizó con tres años de intervención, para los beneficiarios del año 2007, mientras que la intervención considerada por el programa para beneficiarios de dicho año es de ocho años. La falta de resultados puede ser atribuida a que el servicio entregado era similar para todos los beneficiarios, sin embargo, el equipo evaluador encontró evidencias de que existe dos grupos de beneficiarios claramente distintos, que no deberían tener la misma intervención.

Otro aspecto a considerar es que el problema que dio origen al programa, la pobreza rural, aún se encuentra vigente aunque en menor medida que en los comienzos del programa.

También, se debe tomar en cuenta que muchos de los aspectos que ha cambiado el programa han producido efectos, al menos en los resultados a nivel de productos (aumento de beneficiarios y mayor participación en el componente de inversión). Otros cambios, como la segmentación de usuarios y focalización de la intervención según orientación productiva, si bien no se han podido implementar completamente, en opinión del equipo evaluador parecen ser una buena alternativa para lograr mejores resultados con los beneficiarios, ya que estaría dirigido a los dos grupos identificados. También debe considerarse que se han realizado modificaciones tendientes a disminuir el tamaño de la Unidad Operativa, lo cual debe ser considerado para la continuidad del programa.

Debe considerarse además, que los componentes que contempla el programa ayudan a la superación de la pobreza, como se señaló en la sección 1.5.2 del capítulo II. Además, se considera que la ejecución a través de los municipios tiene efectos positivos al aumentar los recursos disponibles y realizar una supervisión conjunta del trabajo de los equipos técnicos. Sin embargo, no existe un alineamiento claro de los objetivos de INDAP y de los municipios al no evaluar continuamente los resultados de los beneficiarios, sino que sólo se evalúa el desempeño administrativo del municipio. Otro aspecto negativo es la falta de claridad sobre la política de egreso, al no existir criterios estandarizados y explícitos para dicha situación.

El equipo evaluador considera que las razones indicadas anteriormente justifican la continuidad de este programa, pero se deben realizar los ajustes necesarios para alinear los objetivos de INDAP y los Municipios respecto a los resultados de los beneficiarios, entre otros cambios que se entregan en las recomendaciones.



1.2 Programa PRODECOP Secano

Para el programa PRODECOP Secano, no se realizó medición de impacto, sin embargo, se realizó una evaluación cualitativa que arrojó buenos resultados en varios de los objetivos que busca el programa. Entre ellos se encuentran el aumento del acceso a créditos, aumento de la producción, aumento de los ingresos prediales, mejoramiento en la infraestructura rural, mejoramiento en la calidad de los alimentos y aumento del autoconsumo. En el caso de todos estos objetivos, sobre el 40% de los beneficiarios señaló que su situación después de participar en el programa mejoró. Se debe tener en consideración que dichos resultados están basados en las percepciones de los beneficiarios y no en métodos cuantitativos que los respalden.

Otro aspecto que se debe considerar es el alto costo que tiene el programa, que resulta ser más del doble que el programa PRODESAL, en circunstancias que prestan un servicio relativamente similar, generando un plan productivo para los beneficiarios, complementado con asesorías técnicas. Finalmente, la población potencial de estos programas tiene cierto nivel de superposición.

Por lo señalado anteriormente, el equipo evaluador considera que no existe justificación para continuar el programa bajo las mismas características actuales. En la sección de 2.2 de este capítulo, se presenta una recomendación respecto de este punto.

1.3 Programa Sectores Vulnerables

Este programa fue el que presentó los peores resultados en términos de satisfacción y de cambio situacional de los beneficiarios, pero como se señaló anteriormente dejó de ejecutarse el año 2008.



2 Recomendaciones

2.1 Programa PRODESAL

- El diseño del programa en el período evaluado no consideraba la heterogeneidad de los beneficiarios respecto a sus niveles socioproductivos y de orientación al mercado, no ofreciéndoles un servicio diferenciado, dificultando el logro de los objetivos del programa, lo que queda de manifiesto en parte por los escasos resultados de impacto encontrados con la evaluación. Con el fin de abordar esta debilidad, se recomienda fortalecer la implementación del servicio diferenciado, entregando asesorías específicas a la orientación productiva de beneficiarios (autoconsumo o mercado), para que se generen los cambios deseados en los usuarios. Para poder diferenciar la orientación, se debe determinar a través de un porcentaje del total de la producción que sea destinado al autoconsumo.
- En base a la falta de objetividad en algunos criterios utilizados para la selección de los beneficiarios (ingreso principal proveniente del predio), se recomienda la utilización de una pauta detallada para el proceso de verificación de los requisitos, donde se planteen los criterios específicos y objetivizados como un manual paso a paso. Este manual debería ser utilizado tanto para la primera selección de beneficiarios que realiza el municipio junto a los equipos técnicos, como en la segunda verificación que realiza el ejecutivo de la Agencia de Área correspondiente. Esto permitirá tener mayor certeza y estandarización de los criterios al momento de seleccionar a los beneficiarios.
- Actualmente, el programa evalúa la gestión municipal y del equipo técnico a través de logros a nivel de implementación del programa y ejecución financiera, no considerando los cambios y cumplimiento de resultados a nivel de los beneficiarios. Para alinear los objetivos de INDAP con los municipios, que deben apuntar a obtener resultados a nivel de los beneficiarios, se recomienda fijar resultados anuales esperados en la intervención de los beneficiarios. La evaluación anual de resultados permitirá tomar decisiones sobre el servicio e idoneidad del equipo técnico que trabaja con los beneficiarios, y de esta manera constituirse en otro aspecto a considerar para la continuidad de la ejecución del programa por parte del Municipio, lo que ayudará a tanto los municipios como INDAP se enfoquen en los objetivos que les interesan, que es generar resultados en los beneficiarios.

Adicionalmente, para facilitar la evaluación de los resultados, se recomienda perfeccionar el sistema de registro de información de los beneficiarios, manteniendo los datos actualizados anualmente por medio de los equipos técnicos. Actualmente, si bien se cuenta con cierta información, los sistemas informáticos tienen la dificultad de no estar disponibles a nivel regional para que generen sus propios informes e índices. Es recomendable tener un sistema informático integrado y disponible para su utilización en todas las regiones del país, que permita un seguimiento a los beneficiarios durante su permanencia en el programa.



Para la evaluación de los resultados deben tenerse en consideración los objetivos buscados por el programa y que apuntan a los señalados en la matriz de impactos de la sección 2.1 del capítulo II del presente informe. Se debe tener en consideración que por los resultados deben ser medidos en consideración de los rubros trabajados, ya que existen diferencias en el momento en que comienzan a manifestarse los resultados. También se debe tener en cuenta la orientación productiva de los beneficiarios, ya que los resultados varían según el enfoque. A continuación se señalan los objetivos que deben ser medidos y las categorías que pueden ser utilizadas para evaluar el avance de los beneficiarios durante los seis años de intervención.

- Producción: Independiente de la orientación productiva, se busca un aumento de la producción. Por esta razón se considera que puede ser medido a través de dos indicadores, pero el momento o nivel de avance debe ser definido en base al rubro de los agricultores.
 - Aumento de la producción
 - Aumento de los Ingresos
- Productividad: Para la medición de la productividad es necesario la construcción de un indicador para estandarizar las unidades de medida sobre este aspecto.
 - Aumento de la productividad
- Diversificación: La diversificación productiva puede ser medida en diferentes niveles dependiendo del estado de avance. Los indicadores propuestos son los siguientes:
 - Lograr el entender los beneficios de la diversificación y generar una disposición a diversificar.
 - Desarrollar gestiones e iniciar el proceso de diversificación
 - Aumento del número de productos producidos
 - Aumento del número de rubros trabajados
- Tecnologías: Se debe lograr que los beneficiarios implementen nuevas tecnologías para mejorar su producción. Este resultado puede ser medido según un nivel de avance a través de los siguientes indicadores.
 - Evaluar el conocimiento de nuevas tecnologías y lograr el interés para aplicarlas.
 - Desarrollar gestiones para la implementación de las nuevas tecnologías e iniciar el proceso de implementación.
 - Aumento del número de tecnologías implementadas.
- Comercialización en el mercado local: Este aspecto es un objetivo que se debe buscar independiente de la orientación productiva. Sin embargo, los resultados que debieran ser medidos si deben diferenciarse según la orientación por el autoconsumo o el mercado.
 - Autoconsumo:
 - Evaluar la disposición a empezar a vender sus productos.
 - Comenzar a vender los productos



- Mercado:
 - Diversificar los productos vendidos
 - Diversificar los puntos de venta
 - Aumento del nivel de ventas
- Autoconsumo: El autoconsumo puede ser medido bajo dos aspectos.
 - Calidad de los alimentos y diversificación de su dieta
 - Variaciones en el porcentaje de la producción destinada al autoconsumo.
- Participación en otros programas: Se busca complementar los beneficios obtenidos a través del programa PRODESAL, con otros instrumentos de apoyo. En este contexto, algunos indicadores a evaluar son los siguientes:
 - Evaluar el conocimiento de la oferta programática existente.
 - Postulación a nuevos programas o instrumentos de apoyo.
- Respecto al tema de egreso de beneficiarios, se recomienda establecer criterios y pautas estandarizadas que puedan ser aplicadas y evaluadas por el equipo técnico y funcionarios de INDAP. De esta manera, bajo criterios estandarizados y conocidos se establece el egreso satisfactorio de los beneficiarios. Esto permitirá que el beneficiario no esté en el programa más tiempo del necesario, permitiendo ingreso a nuevos usuarios. Los aspectos a evaluar están relacionados directamente con el logro de los resultados mencionados, por tanto, deben apuntar a la consecución del cambio en los aspectos determinados en el diagnóstico de cada usuario.
- Los requisitos de participación en el programa no establecen criterios de participación previa en el programa, de esta forma, beneficiarios egresados satisfactoriamente, pueden volver a participar, ya que los criterios actuales sólo apuntan a características del predio (que podrían no modificarse pese a la intervención) y participación simultánea de otros programas con los mismos objetivos. Por esta razón, se recomienda establecer limitaciones de participación a beneficiarios que egresan satisfactoriamente del programa, para que el programa esté disponible para nuevos beneficiarios y así aumentar la cobertura.
- El programa actualmente no tiene los registros de presupuesto y gastos separados por ítem (producción, personal, bienes y servicios de consumo). Por esta razón se recomienda llevar los registros financieros separados por ítem. Esto permitiría obtener la información de forma clara y oportuna para obtener los indicadores reales de economía y eficiencia del programa.
- Se recomienda que los convenios firmados con los Municipios consideren los recursos aportados, tanto por la Municipalidad como por INDAP, a nivel de centros de costos, diferenciando en honorarios, movilización, materiales de oficina y los recursos para la ejecución. Esto con el fin de facilitar y otorgar transparencia a las rendiciones de los recursos.



2.2 Programa PRODECOP Secano

- El equipo evaluador recomienda dar término al programa PRODECOP Secano, en consideración de los altos costos del programa y la relativa superposición de la población potencial atendida con el programa PRODESAL. Se debe encontrar la mejor alternativa para darle fin al programa, preocupándose de la situación de los beneficiarios que aún mantiene, para insertarlos en otros programas disponibles.



IV. Referencias Bibliográficas

Adesina, A., Mbila, D., Nkamleu, G. y Endamana, D. (2000): “Econometric analysis of the determinants of adoption of alley farming by farmers in the forest zone of southwest Cameroon”. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 80 (2000) 255-265.

Assael, H (1998). La Búsqueda de la Equidad. En Revista de la CEPAL “*Cincuenta años de pensamientos en la CEPAL: textos seleccionados*”. Fondo de Cultura Económica: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 1ª edición. Santiago. Extraído de: <http://www.cepal.org/publicaciones> (17 de Marzo, 2009)

Berdegú, J., Ramírez, E., Milicevic, X., Reardon, T. y Escobar, G. (1999): “Empleo e Ingreso rural en Chile”. *Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción*, Santiago, Chile.

Caro, J. 2005. Los Determinantes y el Impacto de la Participación en el Programa de Recuperación de los Suelos Degradados: El caso de los beneficiarios de INDAP. Tesis *Magister* en Economía Agraria. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Caro, J.C., Melo, O. y Foster, W. (2006): “Participación e Impacto del Programa de Recuperación de Suelos Degradados en Usuarios de INDAP”. *Economía Agraria*, Volumen 10, páginas 11-24.

CEPAL (2008). La CEPAL en Pocas Palabras. Recuperado el día martes, 17 de marzo del 2009, desde la página principal de la CEPAL, respaldada por el Gobierno de Chile, de <http://www.cepal.cl>

CORFO (2008). Cuenta Pública Metropolitana. Dirección Metropolitana de CORFO. Santiago. Extraído de la página principal de la Corporación de Fomento a la Producción, respaldada por el Gobierno de Chile: <http://www.corfo.cl> (17 de Marzo, 2009)

CORFO (2009) ¿Qué es CORFO? Y ¿Cómo me puede ayudar CORFO? Extraído de la Página principal de la Corporación de Fomento a la Producción, respaldada por el Gobierno de Chile: <http://www.corfo.cl> (17 de Marzo, 2009)

D’Souza, G., Cyphers, D. y Phipps, T. (1993): “Factors affecting the adoption of sustainable agricultural practices”. Scientific article No.2369, *West Virginia University Agricultural and Forestry Experiment Station*, Morgantown, Estados Unidos.

Echeverría, R. (1998). Elementos Estratégicos para la Reducción de la Pobreza Rural en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo; Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Medio Ambiente. Washington D.C.



EMG, GIA, RIMSIP, STOAS (1998): “Evaluación de Instrumentos de Fomento Productivo: El Programa de Transferencia Tecnológica del Instituto de Desarrollo Agropecuario” *Informe Final*.

Ervin, C. y Ervin, D. (1982): “Factors affecting the use of soil conservation practices: Hypotheses, evidence, and policy implications”. *Land Economics*, Vol. 58, No. 3 (Aug, 1982), pp. 277-292. University of Wisconsin.

Escobal, J. A. 2006. "Desarrollando Mercados Rurales: El rol de la Incertidumbre y la Restricción Crediticia" Documento de Trabajo 49, GRADE.

Escudero, D. (2008): “Determinantes de la producción, generación de ingresos y decisiones de consumo familiar en comunidades indígenas Alto Andinas: una aplicación del modelo de hogares agrícolas”. *Tesis Pontificia Universidad Católica de Chile*, Santiago, Chile.

Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile. 1999. “Evaluación de Impacto del PRODECOP Secano, Temporadas 97/98 y 98/99. Santiago Chile.

Feder, G., Just, R. y Ziberman, D. (1982): “Adoption of Agricultural Innovation in developing countries, a survey”. *World Bank Staff, Working Papers*, Number 542.

FIA (1997). Memoria anual Fundación para la Innovación Agraria. Ministerio de Agricultura de Chile. Santiago.

FIA (2009). ¿Qué es FIA? Extraído de la Página principal de la Fundación para la Innovación Agraria, respaldada por el Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile: <http://www.fia.gob.cl> (17 de Marzo, 2009)

FIA (2009). ¿Qué hace FIA? Extraído de la Página principal de la Fundación para la Innovación Agraria, respaldada por el Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile: <http://www.fia.gob.cl> (19 de Marzo, 2009)

FIDA (2007). IFAD Strategic Framework 2007-2010. Roma. Extraído de la página principal de la Federación Internacional para el Desarrollo Agrícola, respaldada por las Naciones Unidas: <http://www.ifad.org> (19 de Marzo, 2009)

FIDA (2008). Cosechar Soluciones: cómo logra salir de la pobreza la población rural pobre. Roma. Extraído de la página principal de la Federación Internacional para el Desarrollo Agrícola: <http://www.ifad.org> (19 de Marzo, 2009)

FIDA (2009a). Evaluación de Proyecto. República Argentina, Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noreste. Septiembre 2009.

FIDA (2008). Evaluación de Proyecto. República de Guatemala, Programa de Desarrollo Rural de Las Verapaces. Septiembre 2009.



FONTAGRO (2008)a. Alianzas para Financiar Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sector Rural. Foro Técnico: Gestión de los Derechos de la Propiedad Intelectual. IICA, San José. Extraído el día 23 de Marzo del 2009, de la página: <http://www.fontagro.org>

FONTAGRO (2008)b. FONTAGRO: Evolución y Perspectivas. V Reunión FORAGRO, Montevideo, 2008. Secretaría Técnica Administrativa, del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria. Extraído el día 23 de Marzo del 2009, de la página: <http://www.fontagro.org>

FONTAGRO (2009). El Fondo “FONTAGRO”. Extraído de la página principal del Fondo Regional para la Tecnología Agropecuaria, respaldada por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola: <http://www.fontagro.org> (23 de Marzo, 2009)

FOSIS (2009). ¿Qué es el Fondo de Solidaridad e Inversión Social -FOSIS? Extraído de la página principal de la Institución, respaldada por el Ministerio de Planificación del Gobierno de Chile: <http://www.fosis.cl> (17 de Marzo, 2009)

FUCOA (2008). FUCOA Comunica, Capacita y Preserva la Cultura Rural de Chile. Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro, FUCOA. Ministerio de Agricultura. Extraído de la página oficial de la Fundación, respaldado por el Gobierno de Chile el día 23 de Marzo, 2009: <http://www.fucoa.gob.cl>

Geo Consultores (2004). Diseño y aplicación de una evaluación de resultados e impacto del Programa PRODESAL. Santiago Chile.

IICA (2008). ¿Qué es el IICA? Información Institucional. Extraído de la página principal del Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola el día 23 de Marzo del 2009: <http://www.iica.int>

INDAP (1999). Memoria anual 1998 PRODECOP Región de Coquimbo.

INDAP (2000). Memoria anual 1997-1999 PRODECOP Región de Coquimbo.

Janvry, A., Sadoulet, E. (2000). Rural poverty in Latin America Determinants and exit paths. Food Policy. California, Estados Unidos.

INDAP (2001). Memoria 2000 PRODECOP Región de Coquimbo.

Lerman, Z. (2004): “Policies and institutions for commercialization of subsistence farms in transition countries”. *Journal of Asian Economics*, 15 (2004) 461-479, Israel.

López, R. (1996): “Determinantes de la pobreza rural en Chile: programas públicos de extensión y crédito, y otros factores”. *Cuadernos de economía* 100:321-343 Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.



Mathijs, E. y Noev, N. (2002): “Commercialization and subsistence in transition agriculture: empirical evidence from Albania, Bulgaria, Hungary and Romania”. *Part of 10th EAAE Congress “Exploring diversity in the European Agri-food System”*, Zaragoza, España.

Meinzen-Dick, R., Raju, K. y Gulati, A. (2000): “What affects organization and collective action for managing resources: Evidence from canal irrigation system in India”. *International Association for the study of Common Property*, Indiana, Estados Unidos.

MINAGRI -Ministerio de Agricultura- (2001). Una Política de Estado para la Agricultura Chilena. Período 2000-2010. Gobierno de Chile. Santiago.

MINAGRI -Ministerio de Agricultura- (2008). ¿Cuál es la misión de FUCOA?. Preguntas Frecuentes OIRS. Extraído de la página principal del Ministerio de Agricultura, respaldada por el Gobierno de Chile: <http://www.minagri.gob.cl> (17 de Marzo, 2009)

MIDEPLAN -Ministerio de Planificación- (2008). Programa de Mejoramiento de la Gestión Incorporación de Enfoque de Género en las Tareas Habituales del SERPLAC. Gobierno de Chile. Santiago. Extraído de la Página del Ministerio de Planificación: <http://www.mideplan.cl> (19 de Marzo, 2009)

Negrete, E. 2008. Determinantes de Participación e Impacto del Programa de Crédito del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). Tesis Magister en Economía Agraria. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad católica de Chile. Santiago, Chile.

OCDE, (2008). Examen OCDE de Políticas Agrícolas, Chile. Gobierno de Chile, Ministerio de Agricultura, ODEPA. Santiago.

OEA (1979) Convención sobre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Tratados Multilaterales. Departamento del Derecho Internacional. Organización de los Estados Americanos, Washington D.C. Extraído el día 23 de Marzo del 2009, de la página de la Organización de los Estados Americanos: <http://www.oas.org>

Pellens, T. (2007): “Composición del Ingreso Familiar y la Diversificación Agrícola, una aproximación a seis zonas campesinas de Cochabamba y Norte de Potosí”. *Centro de Investigación y Promoción del Campesinado*, Bolivia.

Pope, R. y Prescott, R.(1980): “Diversification in Relation to farm size and other socioeconomic characteristics”. *American Agricultural Economics Association*, Vol. 62, No. 3 (Aug, 1980) pp. 554-559.

ProChile (2007). ¿Quiénes Somos? ¿Qué es ProChile? Extraído de la página principal de la Dirección de Promoción de Exportaciones, respaldada por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de Chile: <http://www.prochile.cl> (19 de Marzo, 2009)



Ramírez, E., J. Berdegué, J. Caro, y D. Frigolett. 2001. Estrategias de generación de ingresos de hogares rurales en zonas de concentración de pobreza entre 1996 y 2000, RIMISP. Santiago, Chile.

Schejtman y Berdegué (2004). Desarrollo Territorial Rural. Capítulo 2, de “Debates y Temas Rurales 1”, Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Extraído de: <http://www.iadb.org/> (18 de Marzo, 2009)

Torres, E.(2002): “Autoconsumo y reciprocidad entre los campesinos andinos: Caso Fόμεque”. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Thacher, L. y Schelhas, J. (1996): “Farmer participation in reforestation incentive programs in Costa Rica”. *Agroforestry Systems*, volume 35, number 3, septiembre 1996, Netherlands.

Tschirley, D. y Weber, M. (1994): “Food security strategies under extremely adverse conditions: the determinants of household income and consumption in rural Mozambique”. *World Development*, Vol. 22, No. 2, pp. 159-173. Gran Bretaña.

Tejo, P (2000). La Pobreza Rural, un Pensamiento Permanente de la CEPAL. En Serie Desarrollo Productivo N° 97. Red de Desarrollo Productivo, Unidad de Desarrollo Agrícola, División de Desarrollo Productivo y Empresarial. CEPAL. Santiago.

Uaiene, R. y Masters, A. (2009): “Determinants of agricultural technology adoption in Mozambique”. Discussion papers No. 67E. *National Directorate of Studies and Policy Analysis*. Mozambique.

Varas, M. C. (2009): “Determinantes en la Participación e Impacto Del Programa PRODESAL de Indap”. *Tesis Pontificia Universidad Católica de Chile*, Santiago, Chile.

Weinberger, K. y Jutting, J. (2001): “Women’s participation in local organizations: conditions and constraints”. *World development*, Vol. 29, No. 8, pp. 1391- 1404, Great Britain.

Weiss, C. y Briglauer, W. (2002): “Determinants and Dynamics of Farm Diversification”. *Department of Food Economics and Consumption Studies, University of Kiel*, Alemania.

Winter, P., Davis, B., Carletto, G., Covarrubias, K., Quñones, E., Zezza, A., Azzarri, C. y Stamoulis, K. (2009). Assets, Activities and Rural Income Generation: Evidence from a Multicountry Analysis. Elsevier Ltd.



V. Anexos

1 Anexo 1: Metodológico.

1.1 Referencias metodológicas para la justificación de variables y modelo de participación y de impacto

1. Beneficiarios usados como controles.

El equipo evaluador propuso para el programa PRODESAL, la utilización de controles obtenidos de beneficiarios del programa del año 2009, los cuales recién se están incorporando al programa y no habrían recibido todos los beneficios. No sería la primera vez que se realiza una evaluación con controles obtenidos de beneficiarios del mismo programa en un período posterior. El año 2005 se realizó la Evaluación en Profundidad del Programa de Reforzamiento de la Atención Primaria de Salud, en la cual el componente Odontológico para Mujeres y Hombres de Escasos Recursos, utilizó como controles a personas que se encontraban en lista de espera al momento de la evaluación. Adicionalmente, el año 2007 se realizó la Evaluación en Profundidad de los Programas de Becas de Postgrado, donde se evaluó a beneficiarios del programa entre 1998 y 2003, y controles correspondientes a beneficiarios seleccionados el año 2007. Aquí se señala que, los controles al ser seleccionados de beneficiarios de un período posterior, tendrían las mismas características no observables en términos de disposición de realizar participar en el programa; y segundo, porque ambos grupos fueron seleccionados bajo criterios similares, no incorporándose sesgos relevantes que puedan afectar la confiabilidad de los resultados. En el caso del programa PRODESAL, los beneficiarios cumplen con las mismas condiciones planteadas en la evaluación del programa de becas de postgrado, lo que respaldaría la decisión del equipo evaluador para utilizar beneficiarios del año 2009 como controles para la evaluación de impacto.

2. Modelos de Participación

Una manera de estudiar la decisión de los productores de acceder o no a servicios de asistencia técnica agropecuaria o a Programas de Asistencia tales como el PRODESAL de INDAP es comparando la utilidad que recibiría el i -ésimo productor si accediese a dichos servicios,

$$y_i^* = U(x_i, z_i = 1),$$

con la utilidad que obtendría si no accediera a ellos,

$$v_i^* = U(x_i, z_i = 0),$$



donde x_i representa un conjunto de características específicas del i -ésimo productor y z_i representa la participación o no en el programa. En base a lo anterior, se puede plantear la siguiente relación:

$$(1) \quad y_i^* - v_i^* = f(x_i)$$

Dado que los niveles de utilidad no son observables, es necesario definir un indicador observable, p_i , que tome el valor 1 cuando la utilidad asociada a acceder al Programa de asistencia agropecuaria haya sido mayor a la de no hacerlo y 0 en caso contrario.

Así se tiene

$$(2) \quad y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* - v_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

En este contexto, una representación del modelo de participación en el programa de asistencia técnica agropecuaria sería la siguiente

$$(3) \quad \text{prob}(y_i = 1) = \Phi(x_i \beta)$$

donde el vector x_i es un vector de características específicas del i -ésimo productor y β es un vector de coeficientes que controla la relación entre estas características y la participación en el programa de asistencia técnica. Escobal (2006), en base a una revisión bibliográfica, establece que el vector de características específicas del i -ésimo productor debiera recoger variables demográficas (número de miembros del hogar y edad del jefe de hogar), de educación (años de educación del jefe de hogar), de posesión de bienes (valor de los activos del hogar destinados a la producción), de riesgo (grado de aversión al riesgo), de acceso a crédito (línea de crédito percibida por el agricultor) y de capital social (número de organizaciones en las que el hogar participa).

Los trabajos de estimación de la participación de pequeños agricultores en programas de asistencia técnica encuentran que los que participan son más educados (casi un año más de educación formal del jefe del hogar), tienen mejores condiciones de vida asociadas a las características de sus viviendas e ingreso total y poseen más del doble de activos del hogar (López, 1996 y Escobal, 2006). Así también, son pequeños productores que participan en un número mayor de organizaciones y presentan un mayor acceso al crédito (Escobal, 2006). Al mismo tiempo, se detectan diferencias significativas en los rubros de producción y en el uso de prácticas agronómicas (Escobal, 2006).

Thacher y Schelhas (1996) estiman una función de participación de pequeños productores en programas de asistencia e incentivo a la reforestación. Estos investigadores encuentran que los pequeños productores que participan en el programa se caracterizan por poseer mayor superficie productiva, se concentran en la producción de rubros que demandan una menor intensidad de mano de obra y enfrentaban restricciones significativas en la mano de obra familiar. Adicionalmente, Adesina *et al.* (2000) encuentran que los pequeños productores que participan



en programas de asistencia técnica para la adopción de prácticas de manejo se caracterizan por poseer mayores acercamientos con los agentes extensionistas y pertenecer a agrupaciones sociales. A su vez, los pequeños productores de sexo masculino presentan una mayor probabilidad de participación. Por otro lado, la participación de pequeños productores es menor en áreas con mayor presión urbana debido a la mayor oportunidad de ingresos extra prediales.

Caro, Melo y Foster (2006) estiman una función de participación de los pequeños productores usuarios de INDAP en el programa Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados (SIRSD). Los resultados indican que la participación está determinada por tres variables principales: el stock de animales, la escolaridad de los agricultores y la vinculación con el mercado. Los investigadores encuentran que aquellos pequeños agricultores que tienen un mayor stock de animales, son más educados y están más vinculados a los mercados tienen una mayor probabilidad de participar en el programa.

Por la relevancia para el presente estudio, a continuación se presenta en mayor detalle las estimaciones de la participación de pequeños productores en el programa de crédito de INDAP y la participación de pequeños productores en el programa de PRODESAL realizado por Negrete (2008) y Varas (2009), respectivamente.

Negrete (2008) estima la función de participación de los pequeños agricultores en el programa de crédito de INDAP en función de variables agrupadas de acuerdo a las siguientes categorías:

- a) Características personales del jefe de hogar: edad, sexo, tamaño del grupo familiar, etnia y nivel educacional.
- b) Activos físicos y productivos del hogar: la información disponible sólo nos permite analizar el tamaño del predio y tipo de tenencia.
- c) Gestión administrativa: se incorpora en esta categoría la evaluación o no de costos financieros que hacen lo agricultores sobre las opciones de financiamiento y la variable principal fuente de ingreso.
- d) La variable correspondiente a la región de ubicación del jefe de hogar.

De las características personales, la edad y tamaño del grupo familiar son las únicas que discriminan en cuanto a quienes participan del programa. En relación a la edad, los resultados indican que a mayor edad existe una mayor propensión a solicitar crédito; sin embargo, este efecto marginal es decreciente.

La variable “tamaño del grupo familiar” resulta ser significativa en la explicación de la participación en el programa al 95% de nivel de confianza, siendo los agricultores con familias más numerosas los que demuestran más interés en solicitar crédito.

En cuanto a la categoría de activos físicos y productivos, las hectáreas del predio resulta ser una variable significativa al 99% de nivel de confianza en la explicación de la participación en el programa. Al aumentar la superficie aumenta la probabilidad de participar en el programa. A su vez, la tenencia de tierra es una variable determinante de la participación al ser una variable significativa al 90% de nivel de confianza; el ser propietario del predio agrícola aumenta la probabilidad de participación.



En cuanto a la categoría gestión administrativa, sus dos variables resultan ser significativas al 99% de nivel de confianza. La variable artificial binaria “evaluación de costos” muestra que los agricultores con mayores probabilidades de solicitar crédito son aquellos que evalúan el costo financiero que tiene un crédito antes de solicitarlo. Esta mayor predisposición o interés de las personas por participar en el programa se puede relacionar con un conocimiento del funcionamiento del sistema financiero en general, que tiene una experiencia previa o se ha informado en las oficinas respectivas de INDAP. Esta situación se refleja en que cerca del 70% de los créditos otorgados por INDAP corresponde a clientes antiguos, es decir, que ya han solicitado crédito y conocen el sistema.

Dentro de esta última categoría también resulta significativa la variable “principal fuente de ingreso” al 99% de nivel de confianza. Ésta es una variable artificial binaria que discrimina a favor de aquellos cuya principal fuente de ingreso es el predio. Esto indicaría que el programa se estaría aplicando a quienes efectivamente cumplen con una de las condiciones necesarias para ser clientes de INDAP según su Ley Orgánica (INDAP, 2004)

Por otro lado, Varas (2009) estima el modelo de probabilidad de participación en el programa PRODESAL considerando el siguiente conjunto de variables;

- a) Características individuales del jefe de hogar: edad, sexo, tamaño del grupo familiar, etnia y años de estudio.
- b) Patrimonio productivo del hogar: superficie de cultivo dispuesta en la última temporada, la superficie que es propia, la superficie que asume en arriendo y la proporción de superficie bajo riego, generada a partir del cociente entre la variable superficie dispuesta en la última temporada y la variable superficie bajo riego.

La incorporación de las variables de patrimonio productivo del hogar al modelo de Probabilidad de participación busca definir si los productores con pequeñas superficies de terreno muestran un mayor interés en participar del programa.

Los resultados indican que, las variables edad, edad al cuadrado, tamaño del grupo familiar y etnia tienen un efecto significativo en la participación del programa. La variable años de estudio resultó ser significativa marginalmente solo a un 90% de confianza.

La variable tamaño del grupo familiar resultó ser significativa al 1%, siendo aquellos pequeños productores que poseen núcleos familiares de mayor tamaño quienes tienen mayor probabilidad en participar del programa, esto puede estar relacionado con la mano de obra familiar disponible para participar en las distintas labores del predio como en la asesoría técnica que reciben desde el programa PRODESAL.

La variable edad resultó ser significativa al 5%. Este resultado indica que la probabilidad de participar en el programa de los individuos más adultos es mayor. La variable edad al cuadrado presenta un coeficiente con signo negativo indicando que existe una edad máxima, después de la cual, la probabilidad de participación en el programa comienza a decaer, esto es a los 60 años.



La variable etnia resulta ser significativa al 10%. La probabilidad que los individuos pertenecientes a la etnia mapuche participen del programa PRODESAL es mayor respecto de aquellos beneficiarios que no pertenecen a una etnia. La explicación a este resultado se encuentra en la cobertura que mantiene el programa en la región de la Araucanía y Los Lagos y que se manifiesta en el muestreo realizado.

La variable años de estudio resultó ser marginalmente significativa a un 10%, encontrándose que aquellos pequeños productores agrícolas con una cantidad mayor de años de estudio participan menos en este programa, lo cual no concuerda con los resultados obtenidos por Escobal (2006), indicando que se requiere de mayor investigación para determinar el efecto de educación de los pequeños agricultores en la probabilidad de participación en este tipo de programas de asistencia.

Las variables que representan las regiones del estudio resultaron ser no significativas en la explicación de la participación del programa lo que indica que el programa es transversal a la ubicación geográfica de los individuos sin establecer diferencias. Lo mismo ocurre con las variables que representan el tamaño productivo, dada por la superficie que poseen los productores según tenencia de la tierra, las cuales no resultaron ser significativas como se esperaba.



3. Modelos para medición de Impacto

Asesoría en el Ámbito de la producción

1a. Ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo)

Variable dependiente: Ingresos prediales.

Como aproximación a esta variable, se utilizó los ingresos per cápita de la población rural, ya que un alto porcentaje de estos proviene de actividades realizadas en el campo y por cuenta propia. De hecho, Berdegué *et al* (1999) señala que en los años 90 hubo un crecimiento en la participación en el ingreso de la agricultura por cuenta propia y los asalariados. Además, este mismo autor señala que, cuando hay potencial agrícola, las actividades no agrícolas se utilizan mayormente para apoyar dicho potencial.

Se considera que existe una serie de variables que influyen en el ingreso monetario per cápita por producción propia, y se han clasificado en cuatro categorías: *Personales, del Hogar, del Predio y del Entorno.*

Además, se utilizará información proveniente del estudio elaborado en conjunto por EMG, GIA, RIMISP y STOAS (1998) que busca evaluar el impacto del Programa de Transferencia tecnológica de INDAP (PTT) sobre los agricultores, específicamente la determinación de aquellos factores que afectan el margen bruto de las explotaciones, que es una buena aproximación a la variable de interés.

Personales

Esta categoría contiene las variables Edad, Edad², Sexo, Etnia, Escolaridad, Estado Civil, Condición de jefe de hogar y Participación en otros programas de apoyo conductivo.

Escudero (2008) analiza la edad del jefe de hogar y cómo ésta influye sobre los ingresos de la familia. Este autor determinó que afecta positivamente la variable de interés. Por otra parte, la Edad² se ha encontrado en la literatura y debería tener un impacto negativo, es decir que la edad influencia positivamente los ingresos hasta cierto punto, a partir del cual se espera que éstos empiecen a decaer.

Otro trabajo realizado por Negrete (2008) utiliza la variable Sexo, que es relevante para esta investigación. El autor señala que al momento de analizar los resultados no toma demasiada importancia, al no ser significativa para explicar el ingreso. Aún así, se espera que los hombres generen mayores ingresos que las mujeres.

El mismo autor utilizó la Etnia como variable independiente, encontrando que afecta negativamente el ingreso. Además, obtuvo una magnitud de 29% de impacto negativo de esta variable sobre el ingreso per cápita.



López (1996) analiza el efecto de la escolaridad básica, media y superior sobre los ingresos per cápita de la población rural. López (1996) encontró que la escolaridad básica tiene un efecto reducido sobre los ingresos, y su efecto sólo se refleja en la necesidad de completarla para acceder a la educación media y, posteriormente, a la educación superior. Por su parte, escolaridad media y superior tienen un efecto importante y positivo sobre los ingresos. De hecho, tener algún nivel de educación media aumenta el ingreso per cápita promedio en alrededor de 30%, en comparación a no tener estudios, mientras que algún nivel de educación superior lo hace en un 140%.

López (1996), además, analizó el efecto de los programas de INDAP sobre los ingresos per cápita de la población rural. En su estudio, López (1996) encontró que, aunque la ayuda de INDAP tiene un efecto positivo y significativo sobre la productividad agrícola, el efecto sobre los ingresos es no significativo. Esta situación puede deberse a que cualquier aumento de productividad se ve disipado en costos más altos y menores ingresos extraprediales, ya que al participar en INDAP los productores ven reducido el tiempo que pueden destinar a dichas actividades. Además, este mismo autor concluyó que los programas de INDAP suelen estar enfocados hacia cultivos tradicionales, que tienden a ser volátiles en el precio, afectando negativamente a los productores.

Por otro lado, el estudio destinado a evaluar el efecto del Programa de Transferencia Tecnológica (PTT) del Instituto de Desarrollo Agropecuario sobre los productores agrícolas (EMG, GIA, RIMISP y STOAS, 1998), determina que aquellos que participan del programa tienen ingresos totales anuales mayores a aquellos agricultores que no participan. Esto indicaría un efecto positivo de la participación en otros programas sobre la variable de interés.

El estudio asociado a PTT también utiliza la educación del jefe de hogar dentro de sus variables explicativas, obteniendo un efecto positivo y no estadísticamente significativo. También se incluye la experiencia del jefe de hogar, que tampoco resulta significativa.

En el caso del Estado Civil, la literatura no presenta antecedentes que permitan derivar, *a priori*, la dirección y magnitud de su efecto sobre la variable dependiente. Por ello, no se plantea una hipótesis al respecto. En una situación similar está la variable Condición de jefe de hogar.

Del hogar

Este conjunto de variables incluye el Índice socioeconómico, Número de familiares económicamente dependientes, Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio y Porcentaje de integrantes de sexo masculino que trabajan en el predio.

Se espera que el Índice socioeconómico afecte positivamente el ingreso por venta de producción de actividades realizadas por cuenta propia. Esto, porque un mayor valor del índice indica que una mayor cantidad de conocimientos y recursos pueden destinarse a la propia producción.

Por otro lado, de acuerdo a la literatura estudiada, el Número de familiares económicamente dependientes debe tener un efecto negativo sobre el ingreso per cápita. Aún así, el estudio sobre



PTT incluyó dicha variable en su modelo de determinantes del margen bruto, sin obtener resultados significativos.

Escudero (2008) utilizó la variable *Fuerza laboral del hogar*, que puede utilizarse como aproximación a la variable Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio. Los resultados de Escudero (2008) muestran que la variable en cuestión tiene un efecto positivo sobre los ingresos per cápita. Esto es, mientras más personas aportan mano de obra al hogar, mayor es el nivel de ingreso per cápita.

Por otro lado, Berdegué *et al* (1999) señala que las mujeres ganan menos que los hombres en el sector agrícola. Esto, se explicaría por las características físicas que distinguen a hombres y mujeres. Así, mientras mayor es el porcentaje de hombres que trabajan en el predio, mayores deberían ser los ingresos per cápita de la familia.

Del predio

Esta categoría contiene las variables Superficie total, Arrendada, Bajo riego, Productiva, Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar y Acceso a crédito.

Escudero (2008), Negrete (2008) y López (1996) coinciden en la relevancia y el signo del efecto de la variable Superficie total sobre el ingreso per cápita. A mayor superficie total, mayores son los ingresos per cápita esperados de la explotación del predio. Una posible explicación señalada por Negrete (2008) indica que los productores con más superficie generan un mayor volumen de producción o capacidad de diversificación, además, de acceder a descuentos en la compra de insumos productivos.

Por otro lado, López (1996) incluye la variable *Tenencia de tierra*, que puede utilizarse como aproximación a la variable Superficie Arrendada. El autor señala que la falta de tierras y la inseguridad de los correspondientes títulos de dominio, son factores importantes que restringen el ingreso entre los hogares campesinos. De esta manera, tener un terreno arrendado afectaría negativamente el ingreso per cápita, en comparación a la posibilidad de ser dueño de las mismas tierras.

Negrete (2008) además analizó las diferencias de ingreso entre participantes del programa de créditos de INDAP y un grupo control de características similares que no participa del programa. Controlando por una serie de variables, determinó que existe una diferencia significativa en el ingreso entre ambos grupos de un 37%, a favor de quienes participan en el programa de INDAP. Por ende, la variable “acceso al crédito” debería afectar positivamente a la variable dependiente.

El estudio sobre el PTT, señala que mientras mejor es la calidad de la tierra (aproximación que obtuvieron a través de superficie regada) mayores son los márgenes brutos de la explotación. Por ende, se espera que tanto la superficie productiva como la superficie bajo riego, afecten positivamente el ingreso monetario per cápita.

La literatura no reporta estudios que analicen el Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar. Se espera que el resultado de esta variable dependa de los



costos y beneficios asociados a cada contratación que realicen las familias y, por tanto, no existe una hipótesis *a priori*.

Del entorno

Las últimas variables del modelo corresponden a Unidad operativa a la que pertenece, Distancia al lugar de venta principal, Calidad del Camino principal más cercano, Residencia en zona urbana y Región/ Zona.

Las primeras tres variables se incluyen en el modelo con el fin de controlar por los criterios de selección del programa. Para Unidad operativa a la que pertenece se espera que mientras mejor sea la organización y el apoyo que las unidades den a sus beneficiarios, las familias que pertenecen a dichas unidades tengan mayores ingresos per cápita por venta de producción de actividades realizadas por cuenta propia. Distancia al lugar de venta principal debería afectar negativamente la variable dependiente. Es decir, mientras mayor sea la distancia entre el predio y el lugar de venta principal, disminuirán los ingresos monetarios por la venta de producción propia. Además, para un productor, no sólo importa la lejanía a diversos puntos de venta de sus productos, sino que también resulta esencial la calidad de los caminos entre un lugar y otro. Se espera que una baja calidad del camino principal afecte negativamente los ingresos de un productor, y viceversa.

Berdegú (1999) estudia en detalle las diferencias entre familias rurales y urbanas. De acuerdo a sus conclusiones, se espera que familias que viven en zonas urbanas tengan más dinero para invertir en su propia producción, lo que aumentaría los ingresos per cápita por la venta de éstos.

Por último, López (1996) hace una diferenciación por zonas, utilizando 27 *dummies* provinciales. Estas en conjunto son significativas, pero sólo tres lo son por separado, indicando que los efectos regionales son menos importantes de lo que generalmente se piensa. Existen características del hogar y del predio que están correlacionadas con la ubicación geográfica, y las estimaciones sugieren que la incidencia geográfica sobre los ingresos rurales es más bien producto de dichas características internas más que de factores externos como calidad de la infraestructura, facilidades de comercialización, entre otras.

Por otro lado, el estudio sobre PTT utiliza la localización geográfica como *proxi* de los factores agroecológicos y climáticos. En dicho estudio se obtiene que un predio ubicado en una zona de secano y/o en precordillera genera un menor margen bruto.



1b. Autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo)

Variable dependiente: autoconsumo

El estudio realizado por Escudero (2008) es el más cercano que puede ser utilizado para este modelo. En concreto, se trata de su modelo para analizar los *Determinantes de las decisiones familiares en el consumo de alimentos producidos en el hogar*. Todos aquellos factores que favorezcan el consumo de alimentos producidos en el hogar aumentarían el ingreso no monetario de las familias por autoconsumo.

Este modelo está relacionado con el cuarto modelo de la sección Asesoría en el ámbito de la producción, ya que se considera que muchos factores que afecten el autoconsumo, afectarán inversamente la decisión de comercializar o no.

Personales

La primera variable que interesa es la Edad del jefe de hogar. Esta no es significativa para influir el autoconsumo, pero sí lo es la edad de los integrantes de la familia. Cuando muchos integrantes de la familia son mayores de 60 o menores de cinco años, tiende a haber una disminución del consumo de alimentos producidos en el hogar. De acuerdo a esto, podemos suponer también que la Edad² se relacionará negativamente con la variable dependiente.

En cuanto a Sexo, Escudero (2008) señala que aquellos hogares donde el jefe de hogar es mujer, tiende a disminuir el autoconsumo, en relación a hogares con hombres como jefes de hogar.

Por otro lado, las familias que pertenecen a una etnia es más probable que tengan un mayor autoconsumo, debido a sus tradiciones, donde por lo general la agricultura es mayormente para la supervivencia.

Como variable cercana a Escolaridad, tenemos *Alfabetismo del jefe de hogar*. Se determina que el autoconsumo es mayor cuando el jefe de hogar es analfabeto, por lo que escolaridad se asocia negativamente con el ingreso no monetario por autoconsumo.

No se tiene información específica de Condición de Jefe de Hogar y Participación en otros programas. Aún así, es posible suponer que una persona que señala ser jefe de hogar tiene mayores responsabilidades que quien no está en dicha situación. Lo primero que deben hacer las familias con su producción, es asegurar la seguridad alimentaria de los integrantes de ésta, por lo que se espera que ser jefe de hogar afecte positivamente los ingresos no monetarios por autoconsumo. La participación en otros programas debería tener un efecto sobre la variable dependiente, pero no se tiene una hipótesis previa respecto de la dirección de éste.

Del hogar

De acuerdo a los resultados obtenidos por Escudero (2008), familias que disponen de un mayor capital per cápita, tienen un mayor autoconsumo que aquellas familias de menores recursos.



Otro estudio es el de Torres (2002). El autor encontró que las familias más grandes tienden a tener un mayor autoconsumo. Por ende hay una relación positiva entre tamaño de familia y autoconsumo.

Escudero (2008) utiliza una variable *Asignación de fuerza laboral familiar*, para determinar la relación entre trabajo fuera del hogar y autoconsumo. Sus resultados muestran una relación negativa entre ambas variables. Por ello, mientras más integrantes de la familia trabajen en el predio, mayores serán los ingresos por autoconsumo.

Torres (2002) evalúa también el impacto de la participación de los hombres en la familia y el autoconsumo. Obtiene que estas variables afectan positivamente el autoconsumo, situación que tiene relación con lo visto por Escudero (2008) y la influencia del sexo del jefe de hogar sobre la variable dependiente.

Del predio

Torres (2002) realiza un estudio para Colombia donde parte de su enfoque está dirigido hacia el autoconsumo y los ingresos derivados de éste. Obtiene que para aquellos agricultores con mayor disponibilidad de terreno los ingresos por autoconsumo son importantes, por lo que se espera una relación positiva entre esta variable y el autoconsumo.

Tschirley y Weber (1994), realizan un trabajo para examinar los determinantes de los ingresos y el consumo de las familias en Mozambique a nivel rural. Utilizan esta variable dentro de un modelo y obtienen que es el principal determinante de la producción calórica, y que no influye mayormente los ingresos fuera del predio o los ingresos por venta de la producción. Este resultado hace hipotetizar que la variable superficie productiva afectará positivamente el ingreso no monetario por autoconsumo.

Al igual que la variable Superficie Productiva, se espera que la superficie bajo riego afecte positivamente los ingresos por autoconsumo, ya que mejores recursos productivos fomentan una mayor producción que ayude a satisfacer los requerimientos calóricos de las familias.

El Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar está relacionado con *Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio*, por lo tanto se puede esperar que afecte positivamente los ingresos no monetarios por autoconsumo.

No se ha encontrado información en la literatura sobre el efecto de arrendar o ser dueño de la tierra sobre el autoconsumo de las familias. Aunque, sí existe información de que, al ser la tierra uno de los factores más importantes para alcanzar los requerimientos calóricos de las familias, cualquier restricción sobre esta tiene un efecto negativo. Por ende, si las familias no son dueñas de las tierras, es probable que esto afecte negativamente los ingresos no monetarios por autoconsumo.

Tampoco se ha encontrado evidencia sobre el efecto del Acceso a crédito en trabajos realizados previamente. Sin embargo, se espera un efecto negativo ya que el acceso a crédito implica que el



hogar tiene una situación financiera mejor en comparación con familias que no disponen de acceso a crédito.

Del entorno

Al igual que en el modelo anterior, se repiten las tres variables sugeridas. Para Unidad operativa, de acuerdo a las distintas características de ésta, se espera que los efectos sobre los ingresos por autoconsumo difieran entre participantes de una unidad u otra.

Al ser mayor la distancia al lugar de venta principal, se reduce el incentivo de los agricultores para vender sus productos, por lo que se esperaría un aumento de los ingresos por autoconsumo. La calidad del camino principal más cercano actúa de la misma forma que la variable anterior. Un peor estado del camino significa mayor aislamiento, promoviendo el autoconsumo.

Tschirley y Weber (1994) señalan que los factores que dificultan la compra de productos alimenticios en el mercado, son los que han provocado que muchas familias dependan de su propia producción para satisfacer las necesidades alimenticias. Residir en zona urbana permite mejores accesos a trabajos fuera de la agricultura y mejora el acceso a mercados, por lo tanto residir en zona urbana reduciría los ingresos no monetarios por autoconsumo.

También se espera que Región/Zona sea una variable significativa, ya que residir en distintas regiones afecta el acceso a mercados, implica diferencias culturales de las familias, y en los precios de venta de los productos, y, por tanto, los ingresos por autoconsumo de las familias son distintos.

Por último, una variable que ha sido considerada en otros estudios es el Precio de los productos. Diversos trabajos analizan el efecto de los precios de venta de los alimentos en la decisión de la familia sobre vender o consumir los productos. Mientras mayores sean los precios, es más probable que se reduzca el ingreso no monetario por autoconsumo.



1c. Aumento en la producción de las actividades realizadas por cuenta propia

Variable dependiente: Producción de las actividades realizadas por cuenta propia.

Los efectos esperados de las variables independientes sobre la producción de las actividades realizadas por cuenta propia se consideran iguales a aquellos ya mencionados para la sección 1a, ya que los ingresos y la producción están correlacionados positivamente. A continuación se presenta un resumen de los resultados esperados para este modelo.

| Variables independientes | Efecto esperado |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Personales</i> <ul style="list-style-type: none">- Edad- Edad²- Sexo- Etnia- Escolaridad- Estado Civil- Condición de jefe de hogar- Participación en otros programas de apoyo productivo | <ul style="list-style-type: none">- Positivo- Negativo- Positivo (hombres)- Negativo- Positivo- No hay hipótesis- Positivo- Positivo |
| <i>Del hogar</i> <ul style="list-style-type: none">- Índice socioeconómico- Número de familiares económicamente dependientes- Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio- Porcentaje de integrantes de sexo masculino que trabajan en el predio | <ul style="list-style-type: none">- Positivo- Negativo- Positivo- Positivo |
| <i>Del predio</i> <ul style="list-style-type: none">- Superficie total- Superficie arrendada- Superficie bajo riego- Superficie productiva- Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar | <ul style="list-style-type: none">- Positivo- Negativo- Positivo- Positivo- No hay hipótesis |
| <i>Del entorno</i> <ul style="list-style-type: none">- Unidad operativa a la que pertenece- Distancia al lugar de venta principal- Calidad del camino principal más cercano- Residencia en zona urbana- Región/ Zona | <ul style="list-style-type: none">- Significativo- Negativo- Positivo- Positivo- Significativo |



2. Probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción

Variable dependiente: variable binaria que toma los valores 1 si el productor utiliza nuevas tecnologías de producción, toma el valor 0 en otro caso.

Para abordar este modelo se ha centrado la revisión en cualquier tipo de tecnología que puedan adoptar los productores.

Personales

Uaiene *et al* (2009) realiza una investigación con el objetivo de analizar los determinantes claves de la adopción de tecnología agrícola en Mozambique. La *Edad* está dentro de estos determinantes, y los autores esperan de ésta un efecto indeterminado sobre la variable dependiente. Por un lado, las personas de mayor edad acumulan un mayor conocimiento, con lo que se espera sea más probable que adopten tecnologías. Por otro, las personas más jóvenes suelen ser más flexibles, por lo que estarían más abiertas a la posibilidad de adquirir tecnologías.

Al igual que la variable anterior, no se conoce con certeza cuál será el efecto de la *Edad*², probablemente está altamente correlacionado con la variable *Edad*, y su efecto dependa del resultado de dicha variable.

Uaiene *et al* (2009) también utiliza la variable *Sexo*, obteniendo significancia para ésta, además de tener un efecto positivo. Según la definición, que la variable tome valores positivos indica que es más probable que los hombres adopten nuevas tecnologías a que las mujeres lo hagan.

También en base al trabajo de dicho autor se puede suponer que la *Participación* en otros programas de apoyo afectará positivamente la adopción de nuevas tecnologías, ya que al participar en estos programas puede, por un lado, haber cierta ayuda económica (en la forma de crédito) o por otro, de relaciones importantes que favorezcan la difusión de información relevante

La variable *Etnia* debería afectar negativamente la adopción de tecnologías, ya que las etnias suelen utilizar métodos tradicionales para la producción, transmitidos de generación en generación, que no están dispuestos (o son más reticentes) a cambiar.

La educación formal tiene un efecto positivo sobre la adopción de tecnología. Además, este efecto se vuelve más pronunciado a medida que los niveles de educación son mayores.

Por su parte, la literatura no reporta antecedentes que permitan plantear una hipótesis respecto del efecto de la variable *Estado civil* sobre la adopción de nuevas tecnologías.

Por último, es probable que los jefes de hogares estén menos dispuestos a adoptar nuevas tecnologías de producción, porque esto implica arriesgar recursos en el presente, que pueden perjudicar a la familia y su subsistencia, y por ende ser jefe de hogar afectaría negativamente la adopción de tecnologías.

Un estudio realizado en conjunto por la EMG, GIA, RMISP y STOAS para evaluar el impacto del Programa de Transferencia Tecnológica de INDAP (PTT) determina que los agricultores



participantes del programa han innovado más y tienen mayor capacidad de innovar que aquellos que no participan. Por ello se espera que la participación en otros programas favorezca la utilización de tecnologías de producción.

Del hogar

Para Índice socioeconómico se espera que cuanto mayor sea éste es más probable que haya adopción de nuevas tecnologías de producción, por mayor disponibilidad de conocimientos y recursos para destinarlos a este tipo de actividad.

La hipótesis para Número de familiares económicamente dependientes es que sea negativa, ya que familias grandes donde haya alta dependencia económica tienen pocos ingresos adicionales disponibles para las inversiones que requieren las tecnologías.

Adesina *et al* (2000) estudian la probabilidad de que los agricultores en Camerún adopten tecnología agrícola, en la forma de un sistema de producción en callejón para recuperar suelos. Los autores señalan que la adopción de tecnologías, en especial para la etapa de implementación, requiere de trabajo intensivo. En base a esto, mientras mayor sea la familia y más miembros puedan trabajar en el predio, debería aumentar la adopción de tecnologías.

Adesina *et al* (2000) también utilizan el Ingreso no agrícola. Sus resultados señalan que aquellos agricultores que disponen de estos ingresos fuera del predio pueden alcanzar con mayor facilidad los costos de capital necesarios para la implementación. Por ende, mayores ingresos no agrícolas favorecen la implementación de tecnologías. Aún así, Ervin y Ervin (1982) en un estudio enfocado a la adopción de tecnologías para conservación de suelos, señalan que estos ingresos pueden afectar negativamente la adopción de tecnologías, en el sentido que hay menos tiempo disponible para implementar y mantener nuevas prácticas con las que no se esté familiarizado.

Según los resultados obtenidos para la variable *Sexo* previamente mencionada, se esperaría que las familias con más hombres que trabajen en el predio tengan una mayor adopción tecnológica.

Por último, Ingreso agrícola afectará positivamente la adopción de tecnologías. Por un lado, la mayor disponibilidad de recursos cubre los costos de implementación, y por otro, quienes disponen de más recursos tienen menor riesgo al intentar nuevas formas de producción.

Del predio

Feder *et al* (1982) estudia los trabajos teóricos y empíricos realizados previamente sobre adopción y difusión de innovaciones en países en desarrollo. Se señala en su trabajo que el efecto de la variable *Superficie total* es indeterminado, dependiendo del tipo de tecnología y las condiciones institucionales. Esta situación es comprobada por Uaiene *et al* (2009), quien sólo encuentra influencia de esta variable en unos pocos modelos.

Feder *et al* (1982) también trabaja con la Superficie arrendada, concluyendo que no hay una relación clara entre arrendar o ser dueño de la tierra que se trabaja con respecto a la adopción de tecnología.



Uaiene *et al* (2009), por otro lado, obtiene que mientras mejores son las condiciones físicas de los predios, se hace más probable la adopción de tecnologías de producción. Por lo tanto, disponer de riego actuaría de forma positiva sobre la variable dependiente. Lo mismo sucede con la variable Superficie productiva, por lo que se espera que mientras mayor sea la superficie productiva, sea más probable la adopción de nuevas tecnologías.

D'Souza *et al* (1993) utilizan el Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar como parte de un estudio para determinar los factores que afectan la adopción de prácticas de agricultura sustentable. Determinan que su efecto sobre la adopción tecnológica es negativo, ya que la idea de la tecnología es reducir la necesidad de mano de obra.

Se puede asociar la variable Valor activos productivos a los ingresos agrícolas y no agrícolas, de manera que familias que dispongan de más activos productivos estén más proclives a adoptar nuevas tecnologías.

Finalmente, para Uaiene *et al* (2009) esta variable, junto a *Pertenecer a alguna asociación agrícola*, es una de las más relevantes. Aquellos agricultores que acceden a crédito son más propensos a adoptar nuevas tecnologías que quienes no lo hacen.

Del entorno

Uaiene *et al* (2009) utiliza una variable llamada *Pertenecer a alguna asociación agrícola*, que puede utilizarse como acercamiento a la variable de Unidad operativa a la que pertenece la persona. En base a los resultados obtuvo que es uno de los factores más importantes para explicar la adopción de nuevas tecnologías, de forma positiva. El mismo autor señala que esto ocurre porque en las diversas asociaciones los agricultores aprenden unos de otros en cuanto a adopción de nuevas semillas, fertilizantes, maquinaria, entre otros. Por otro lado, D'Souza *et al* (1993) establece que cuando hay mucha inflexibilidad institucional, puede ser más difícil para los agricultores establecer otras tecnologías.

También D'Souza *et al* (1993) usan la Distancia como variable relevante, esperando un efecto negativo sobre la adopción de tecnología, es decir, que mientras mayor sea la distancia hacia el lugar de venta principal (o para comprar insumos), es menor la probabilidad de adoptar nuevas tecnologías.

Muchas veces los agricultores no utilizan nuevas tecnologías porque están desinformados de la existencia de éstas. A nivel urbano la comunicación y difusión de información es mucho mayor, por lo que la hipótesis para Residencia en zona urbana es que favorezca la adopción de tecnologías de producción.

Dependiendo de las características de las distintas zonas, puede haber un efecto positivo o negativo sobre la variable de interés. Por ejemplo, Uaiene *et al* (2009) encontraron que aquellas zonas con altas precipitaciones y suelos de buena calidad, es más probable que adopten nuevas tecnologías versus zonas con menores precipitaciones y suelos más arenosos.



Dos variables utilizadas en la literatura que no se habían considerado son Percepción de la escasez de tierra y Aversión al riesgo. Uaiene *et al* (2009) utiliza la primera variable, esperando que mientras la gente piense que es más fácil acceder a otras tierras, es menos probable que adopten nuevas tecnologías de producción. No obtiene resultados claros sobre el efecto real en su investigación. Por otro lado, Adesina *et al* (2000) sí comprueba esta teoría, al obtener que la *Densidad de población* (su estimación a la presión existente por la tierra) es significativa y se relaciona negativamente con la adopción de tecnología. Ervin y Ervin (1982) utilizan la Aversión al riesgo en su trabajo. El efecto esperado es indeterminado en un comienzo, ya que quizás las personas aversas al riesgo no quieran arriesgar recursos en el presente por ingresos inciertos en el futuro, o por el contrario, sí quieran hacerlo para reducir la incertidumbre de tener un proceso productivo que decline en el futuro. Luego de múltiples regresiones obtuvieron que mayor aversión al riesgo reduce la implementación de nuevas tecnologías.



3. Aumento en la diversificación de la producción

3a. Aumento en el número de bienes producidos por cuenta propia

Variable dependiente: Número de bienes producidos por cuenta propia

Personales

Pope y Prescott (1980) llevan a cabo una investigación sobre la diversificación. Utilizan esta variable asociándola también a experiencia. Sus resultados señalan que los agricultores jóvenes se diversifican menos. Explican que esto puede deberse a que son menos aversos al riesgo, o quizás es producto de que están comenzando en el negocio, y aún les falta capital y/o experiencia.

Con la edad la gente tiende a hacerse más aversa al riesgo, por lo que se esperaría que la Edad² tenga un efecto positivo, indicando alta diversificación como forma de reducir el riesgo típico de una explotación agrícola.

También gracias a esta teoría de la aversión al riesgo, un agricultor jefe de hogar tendrá mayores responsabilidades y riesgos, por lo que la diversificación puede ser una alternativa de reducción de este.

Weiss y Briglauer (2002) examinaron el impacto de varias características de los predios y de la familia en el nivel y la dinámica de diversificación dentro de los mismos. Utilizando información proveniente de tres Censos en Austria, usan la variable *Sexo* para ver cómo ésta influye en el número de bienes producidos. Sus resultados señalan que si el jefe de hogar es mujer, se puede esperar una mayor diversificación. También obtienen que el Estado civil no es significativo para explicar el grado de diversificación.

Por otro lado, pertenecer a una etnia debería afectar negativamente la diversificación, ya que son personas que se especializan en aquellos cultivos o actividades que se traspasan de generación en generación, y no estarían mayormente interesados en diversificar.

La administración de un predio se vuelve mucho más difícil cuando se trabaja un predio diversificado. La educación, a través de la entrega de capacidades administrativas, aumentaría la posibilidad de trabajar diversificadamente.

Si al participar de Programas de apoyo productivo, las familias obtienen ayuda a acceder a los recursos y mercados adecuados, se espera que esta variable influya positivamente en la diversificación. De hecho, la evaluación del PTT previamente mencionado, indica que quienes participan de éste tienden a agregar rubros no tradicionales y tecnológicamente más exigentes a su producción.

Del hogar

Pope y Prescott (1980) utilizan bienestar financiero y su influencia en la diversificación. Los autores obtienen que un mayor respaldo financiero reduce la aversión al riesgo, influyendo negativamente en la diversificación. También, mientras más familiares económicamente



dependientes haya en la familia, es más probable que aumente la diversificación, ya que se necesita diversificar el riesgo y asegurar la alimentación de una familia más numerosa.

Pellens (2007) estudia los determinantes de la diversificación agrícola en 6 zonas campesinas de Bolivia. Establece que la estructura familiar es relevante, ya que “determina la capacidad productiva y la posibilidad de manejar un sistema agrícola diversificado”. Por eso se espera que mientras mayor sea el número de familiares que trabajen en el predio, mayor sea la probabilidad de encontrar una alta diversificación. Weiss y Briglauer (2002) en su trabajo en Austria también comprueban esta teoría.

No se han encontrado trabajos que utilicen la variable Integrantes del sexo masculino que trabajen en el predio o alguna similar como determinante del número de bienes producidos. Aún así, se espera un efecto positivo sobre la diversificación, ya que los hombres pueden trabajar más arduamente que las mujeres.

Una variable encontrada en la literatura corresponde a Trabajos fuera del predio. De acuerdo a lo señalado por Weiss y Briglauer (2002), trabajar en actividades fuera del predio reduce la probabilidad de diversificación, debido al menor tiempo disponible para la administración del predio. Otra razón que explique esta situación se relaciona a que se obtiene una buena diversificación del riesgo, por lo que no sería necesario diversificar dentro del predio.

Del predio

No hay consenso entre los autores sobre cómo la superficie afecta la diversificación de los productores. Se considera que el efecto final depende de qué sea más fuerte, la necesidad de reducir el riesgo o la posibilidad de alcanzar economías de escala. Pope y Prescott (1980) en su trabajo realizado para Estados Unidos obtuvieron una relación positiva entre superficie y diversificación, lo que haría pensar que ningún *commodity* genera las suficientes economías de escala que hagan valer la pena la especialización en éste. Aún así, el efecto para esta investigación es incierto. La Superficie cultivada debería afectar el número de bienes producido de igual forma que la superficie total. Por otro lado, no se ha encontrado información asociada a la variable Superficie arrendada, por lo que no hay hipótesis previa al respecto.

Pellens (2007) señala que el acceso a recursos productivos es relevante para determinar el grado de diversificación. Señala que, luego de entrevistar a varios agricultores, estos coinciden en que disponer de agua suficiente permite producir cultivos que tienen requerimientos específicos. En base a esto, se espera que la superficie con agua disponible afecte positivamente el número de bienes producidos.

Finalmente, el Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar debe influir positivamente la diversificación, ya que existe mayor mano de obra disponible para las diversas tareas que requiere el tener un predio diversificado.



Del entorno

Nuevamente se presentan tres variables sugeridas. La inclusión de la variable Unidad operativa busca controlar por el efecto de características propias de la unidad. En el caso de las variables Distancia al lugar de venta y Calidad del camino principal, no existen en la literatura trabajos que permitan plantear *a priori* una hipótesis respecto de su efecto sobre la variable dependiente.

Las distintas características climáticas, ecológicas y orográficas influirán en los productos potenciales de cada región, por lo que se espera un efecto importante de las variables Región/Zona y residencia en una zona urbana sobre la diversificación.



3. Aumento en la diversificación de la producción

3a. Diversificación de la producción (Número de rubros que se declara producir)

Variable dependiente: Número de rubros que se declara producir.

Este modelo utiliza las mismas variables que el modelo previamente mencionado, y se espera que los efectos de dichas variables sobre el Número de actividades realizadas por cuenta propia sea el mismo ya señalado, por lo que sólo presentará un resumen con la información relevante.

| Variables independientes | Efecto esperado |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Personales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Edad² - Sexo - Etnia - Escolaridad - Estado Civil - Condición de jefe de hogar - Participación en otros programas de apoyo productivo | <ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Positivo - Negativo (mujeres) - Negativo - Positivo - No hay hipótesis - Positivo - Positivo |
| <p><i>Del hogar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice socioeconómico - Número de familiares económicamente dependientes - Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio - Porcentaje de integrantes de sexo masculino que trabajan en el predio | <ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Positivo - Positivo - No hay hipótesis |
| <p><i>Del predio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie total - Superficie arrendada - Superficie bajo riego - Superficie productiva - Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar | <ul style="list-style-type: none"> - Incierto - No hay hipótesis - Positivo - Incierto - Positivo |
| <p><i>Del entorno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad operativa a la que pertenece - Distancia al lugar de venta principal - Calidad del camino principal más cercano - Residencia en zona urbana - Región/ Zona | <ul style="list-style-type: none"> - Significativo - No hay hipótesis - No hay hipótesis - Significativo - Significativo |



4. Probabilidad que los productores comercialicen en el mercado local.

Variable dependiente: variable binaria que toma los valores 1 si el productor comercializa en el mercado local, toma el valor 0 en otro caso.

Este modelo está íntimamente relacionado con el modelo de la sección 1b, ya que se considera que todo aquello que los agricultores producen pero no se consume a nivel familiar, estaría disponible para la comercialización.

Personales

Mathijs y Noev (2002) evalúan los factores que influyen la comercialización en países con agricultura de transición, como Albania, Bulgaria, Hungría y Rumania. En el estudio determinan que la Edad afecta negativamente la comercialización. Sobre la Edad² no existen mayores antecedentes en la literatura, pero probablemente afecte negativamente la comercialización, ya que habría una edad en que el efecto de la edad es máximo.

La escolaridad es una variable no significativa para tres de los cuatro países utilizados en la investigación de Mathijs y Noev (2002). En Bulgaria sí es significativa y afecta negativamente la comercialización. La explicación de esto según los autores sería que los miembros de la familia más educados están más orientados a trabajos fuera del predio que dentro de éste. Lerman (2004) tampoco encuentra que la educación sea significativa, ya que la educación entre agricultores que comercializan y los que no lo hacen, no es significativamente diferente.

Participar de otro programa, comparándolo con el resultado que Mathijs y Noev (2002) obtuvieron sobre la participación en cooperativas agrícolas, debería afectar positivamente la comercialización de los productos.

Con respecto a la variable Sexo, no se ha encontrado su efecto específico sobre la comercialización. De esta manera, no existe una hipótesis previa respecto de su efecto.

Para Etnia también se considerando lo señalado en el modelo dos sobre el autoconsumo de las familias. Esta variable tiene el efecto inverso sobre la comercialización, ya que por tradición las familias que pertenecen a ciertas etnias tienden a producir para asegurar la alimentación familiar más que para vender.

Con respecto al Estado Civil de los padres, familias donde los dos padres están presentes, disponen de mayores recursos y más mano de obra, lo que genera que el excedente de producción sea mayor y sea más probable que ocurra comercialización.

A partir de los resultados del estudio que evalúa los efectos del PTT (EMG, GIA, RMISP, STOAS, 1998) sobre sus participantes, se puede esperar que la participación en otros programas de apoyo productivo afecte positivamente la comercialización en el mercado local, ya que dicho estudio obtiene que los participantes del programa destinan un 30% de su valor bruto de la producción a mercados formales, versus un 20% de aquellos agricultores que no participan de éste.



Aunque no se ha encontrado información concerniente a Condición de jefe de hogar, se hipotetiza que cuando la persona entrevistada indica que es Jefe de hogar, la comercialización debe debería ser mayor.

Del hogar

Mathijs y Noev (2002) obtienen que Índice socioeconómico se relaciona positivamente con las ventas, para casi todos los países de la muestra. Establecen que se debe tener cuidado con la interpretación de este resultado. Por un lado, puede ser que las familias son más ricas debido a que están orientadas al mercado, pero por otro, los ingresos pueden ser una fuente de ingreso como condición importante para dejar de ser agricultores de subsistencia.

También se señala que las familias más pequeñas generan más excedentes que pueden destinar a los mercados, por lo tanto Número de familiares económicamente dependientes influiría negativamente en la comercialización.

Al trabajar más personas en el predio es probable que aumenten los excedentes que puedan ser comercializados, por lo que se hace más probable la comercialización. Lerman (2004) también confirma que cuando hay mayor disponibilidad de trabajo familiar aumenta la comercialización. Relacionada a esta variable, está el porcentaje de integrantes de sexo masculino que trabajan en el predio que favorecería la comercialización, ya que los hombres permitirían aumentar el excedente disponible para vender.

Del predio

Mathijs y Noev (2002) obtienen que la Superficie total es significativa para todos los países en estudio, y que afecta positivamente la comercialización. Esta situación sugiere que se debe crecer como agricultor para poder orientarse mejor a los mercados.

Sobre Superficie propia no se tiene información específica en la literatura previa. Se espera que afecte positivamente la participación en los mercados.

Lerman (2004), en su trabajo establece que Superficie bajo riego es también importante para explicar la probabilidad de que un agricultor comercialice. Mientras mayor sea la superficie bajo riego, mayor será la comercialización. Sucede lo mismo con la Superficie cultivada, ya que mientras mayor superficie cultivada, mayores serán los excedentes que pueden comercializarse una vez satisfecho los requerimientos de la familia.

La Disponibilidad de medios de transporte, afectaría positivamente la comercialización, ya que reduciría los costos de transacción asociados al proceso.

Del entorno

Para Unidad operativa a la que pertenece la persona se espera que haya un efecto significativo y diferencial de esta variable, en la medida que sea diferente el enfoque de las Unidades hacia fomentar la comercialización o no hacerlo.

Mathijs y Noev (2002) utilizan Distancia al lugar de venta principal y, contrario a lo que se pensaría, obtuvieron una relación positiva con la comercialización. La justificación que



encuentran para dicha situación es que las personas que están más cerca de los lugares, así como tienen mejor acceso a los mercados de venta, también lo tienen para los mercados laborales, y escogen dicha opción por sobre la comercialización de sus productos. Lerman (2004) obtiene que esta variable no es significativa para explicar si un agricultor comercializa o no.

La lógica la luz de los antecedentes de Mathijs y Noev (2002), sugiere que residir en zona urbana favorecería el acceso a trabajos fuera del predio, con lo que disminuiría el interés por la comercialización de productos. Por otro lado, la Región/Zona debería tener efecto significativo sobre la comercialización, ya que hay diferencias de distancia, calidad de caminos, disponibilidad de terrenos, etc. en las distintas regiones que pueden dificultar o facilitar la comercialización.



Asesoría y apoyo para el Mejoramiento Ambiental

1. Probabilidad que los productores utilicen normas o tecnologías de manejo ambiental (por ejemplo manejo de arado, manejo del riego, manejo de fertilización y aplicación de pesticidas)

Variable dependiente: Variable binaria que toma los valores 1 si el productor utiliza normas o tecnologías de manejo ambiental, toma el valor 0 en otro caso.

Luego de revisar la literatura previa sobre temas de preocupación por el medio ambiente, se ha concluido que los factores que afectan la adopción de tecnología en este tema, son idénticos, y con los mismos efectos esperados que los ya revisados para la adopción de nuevas tecnologías de producción. Esto tiene lógica considerando que los productores, y más aún los más pequeños, no adoptarán tecnologías que no les aseguren aumentar la producción y por ende los ingresos asociados a la explotación de sus predios. A continuación un cuadro resumen con las variables de interés.

| Variablen Independientes | Efecto esperado |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Personales</i> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Edad² - Sexo - Etnia - Escolaridad - Estado Civil - Condición de jefe de hogar - Participación en otros programas de apoyo productivo | <ul style="list-style-type: none"> - Incierto - Incierto - Positivo (hombres) - Negativo - Positivo - No hay hipótesis - Negativo - Positivo |
| <i>Del hogar</i> <ul style="list-style-type: none"> - Índice socioeconómico - Número de familiares económicamente dependientes - Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio - Porcentaje de integrantes de sexo masculino que trabajan en el predio - Ingreso agrícola - Ingreso no agrícola | <ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Negativo - Positivo - Positivo - Positivo - Positivo |
| <i>Del predio</i> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie total - Superficie arrendada - Superficie bajo riego - Superficie productiva - Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar - Valor activos productivos | <ul style="list-style-type: none"> - Incierto - Incierto - Positivo - Positivo - Negativo - Positivo |



| | |
|--------------------------------------------|-----------------|
| - Acceso al crédito | - Positivo |
| <i>Del entorno</i> | |
| - Unidad operativa a la que pertenece | - Significativo |
| - Distancia al lugar de venta principal | - Negativo |
| - Calidad del camino principal más cercano | - Positivo |
| - Residencia en zona urbana | - Positivo |
| - Región/ Zona | - Significativo |



2. Probabilidad que los productores utilicen normas o tecnologías de conservación y recuperación del medioambiente (por ejemplo técnicas de labranza, riego tecnificado, cultivo en terrazas)

Variable dependiente: Variable binaria que toma los valores 1 si el productor utiliza normas o tecnologías de conservación y recuperación del medioambiente, toma el valor 0 en otro caso.

Ocurre lo mismo para este modelo que para el anterior. Las variables de importancia y los efectos de éstas sobre la variable dependiente son similares. A continuación un cuadro resumen con las variables de interés.

| Variables Independientes | Efectos esperados |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Personales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Edad² - Sexo - Etnia - Escolaridad - Estado Civil - Condición de jefe de hogar - Participación en otros programas de apoyo productivo | <ul style="list-style-type: none"> - Incierto - Incierto - Positivo (hombres) - Negativo - Positivo - No hay hipótesis - Negativo - Positivo |
| <p><i>Del hogar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice socioeconómico - Número de familiares económicamente dependientes - Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio - Porcentaje de integrantes de sexo masculino que trabajan en el predio - Ingreso agrícola - Ingreso no agrícola | <ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Negativo - Positivo - Positivo - Positivo - Positivo |
| <p><i>Del predio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie total - Superficie arrendada - Superficie bajo riego - Superficie productiva - Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar - Valor activos productivos - Acceso al crédito | <ul style="list-style-type: none"> - Incierto - Incierto - Positivo - Positivo - Negativo - Positivo - Positivo |
| <p><i>Del entorno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad operativa a la que pertenece - Distancia al lugar de venta principal | <ul style="list-style-type: none"> - Significativo - Negativo |



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Calidad del camino principal más cercano- Residencia en zona urbana- Región/ Zona | <ul style="list-style-type: none">- Positivo- Positivo- Significativo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Asesoría y apoyo para el desarrollo de la Asociatividad y Gestión Local

1. Probabilidad que los productores o sus familias interactúen asociadamente para acceder a otros instrumentos de apoyo financiero y técnico de instituciones públicas

Variable dependiente: Variable binaria que toma los valores 1 si el productor o su familia interactúa asociadamente para acceder a otros instrumentos de apoyo financiero y técnico de instituciones públicas, toma el valor 0 en otro caso.

Personales

Weinberger y Jutting (2001) estudian los determinantes de la participación en grupos de desarrollo local, enfocándose principalmente en las mujeres. Su enfoque se basa en que consideran que las mujeres necesitan más de estas organizaciones, ya que tienen menores recursos y sufren cierta discriminación. De esta manera, estos autores señalan que las mujeres son más propensas a interactuar asociadamente. También incluyen la variable Edad en el modelo, y determinan que afecta positivamente la participación en grupos locales. La literatura no reporta el efecto de la variable Edad², pero se espera tenga un efecto negativo.

Meinzen-Dick, Raju y Gulati (2000) realizaron un trabajo en la India, para determinar los factores que afectan la organización de asociaciones de usuarios de agua, y las acciones colectivas de agricultores en los mayores canales de irrigación de este país. El estudio de estos autores, identifica un grupo de factores del Ambiente Socioeconómico, dentro del cual se encuentra la variable *Educación* de las personas y la *Existencia de algún líder* dentro de la comunidad. Los resultados obtenidos muestran que estas variables tienen un efecto positivo en la probabilidad de interactuar socialmente.

Meinzen-Dick, Raju y Gulati (2000) también utilizan Participación en programas similares en su trabajo. En este estudio, se obtiene un efecto positivo pero no significativo de la participación en programas similares sobre la variable dependiente, ya que la participación en otros programas provee redes de contactos importantes y la experiencia sobre cómo formar ciertas organizaciones.

Por otro lado, cuando se analiza a los participantes del PTT mencionado con anterioridad, los resultados señalan que estos llevan ventaja en la participación en asociaciones y proyectos con fines económicos y comerciales. También participan más en organizaciones comunitarias y cooperativas o sindicatos.

Por otro lado, la literatura no indica el uso de las variables Etnia, Estado Civil, ni condición de jefe de hogar. Por este motivo, no existen hipótesis previas respecto de la dirección del efecto de estas variables.

Del hogar

Weinberger y Jutting (2001) analizan los ingresos de la familia y cómo éstos influyen en la participación en organizaciones. En este estudio, se concluye que las familias de ingresos medios son las que más participan asociadamente. Esto se explicaría porque las familias de menores recursos tienen un costo de oportunidad del tiempo alto, por lo que no pueden



“perderlo” en asociaciones. Por otro lado, las familias de mayores recursos tienden a arreglar sus problemas de forma individual.

Como se mencionó antes, también se espera que el Índice de participación en programas similares afecte positivamente la interacción entre personas o familias.

Del entorno

Se espera que la Unidad operativa a la que pertenece la persona tenga un efecto significativo sobre la variable dependiente, pero no existe una hipótesis previa respecto del signo del efecto.

Meinzen-Dick, Raju y Gulati (2000) analizan el efecto de la variable Distancia al lugar de venta principal y encuentran que afecta negativamente la participación en asociaciones. Esto se debería al hecho que cuando la persona está más cerca de los mercados puede interactuar a bajo costo por sí sola. Similar efecto tendría la Calidad del camino principal más cercano.

Respecto de la residencia en zona urbana, no existe una hipótesis previa sobre la dirección de su efecto en la variable dependiente.

Finalmente, la Región/Zona Se espera sea relevante para determinar si las personas interactúan socialmente. Meinzen-Dick, Raju y Gulati (2000), que estudian el problema de las organizaciones de usuarios de agua, determinan que la escasez relativa del recurso influye significativamente en el interés de los usuarios por asociarse y buscar soluciones en conjunto a sus problemas. También señalan que la cercanía o lejanía entre las personas o las comunidades es igualmente influyente. Todas estas características suelen ser diferentes para las distintas regiones del país, por lo que se esperan resultados significativos para esta variable.



Asesoría para la articulación con otros instrumentos productivos de INDAP y otras instituciones públicas y privadas

1. Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social

Variable dependiente: Variable binaria que toma los valores 1 si el productor o su familia acceden a instrumentos de fomento o apoyo social, toma el valor 0 en otro caso.

Personales

Negrete (2008) estudia los factores que influyen sobre la participación en programas de crédito de INDAP. Utiliza la Edad para determinar qué tan probable es que los agricultores participen del programa de créditos de INDAP. Este autor determina que las personas de más edad son más propensas a solicitar crédito. La Edad² está relacionada a la variable anterior, y tiene un efecto negativo, lo que indica que, aunque las personas de más edad son más propensas a solicitar crédito, llegada cierta edad, empiezan a ser más reacios a éstos.

El mismo autor utilizó la Escolaridad en su estudio y obtuvo resultados no significativos, indicando en su investigación que INDAP sería transversal al momento de entregar créditos, ya que según sus bases lo que realmente les importa es que la persona dependa de la explotación de su predio. Caro (2006) obtiene resultados similares.

Para el Programa de recuperación de suelos degradados de INDAP, es un requisito, aunque no excluye, estar dentro de alguno de los otros proyectos de la institución. Por ende, la participación en programas promueve integrarse a más de estos, al facilitar la entrada.

Por su parte, Caro (2006) estudia la probabilidad de participar en el Programa de recuperación de suelos de INDAP. Utiliza la variable Sexo como una de sus *Características personales*. Los resultados son negativos, aunque no significativos.

En la literatura no se ha encontrado información específica del efecto de Etnia, Estado civil o Condición de Jefe de hogar sobre la postulación a instrumentos de apoyo. Por ello, no existe una hipótesis planteada *a priori* para este grupo de variables.

Por último, una variable personal que Negrete (2008) incluye en su trabajo es la *Evaluación de costos* como forma de medir la información que manejan los agricultores. El autor concluye que esta variable tiene un efecto positivo y significativo, y que quienes están mejor informados son más propensos a participar en los programas.

Del hogar

Se esperaría de Índice socioeconómico que afecte negativamente la participación en instrumentos de apoyo, ya que mientras mayores son los ingresos de una familia estas pueden realizar las cosas por sus propios medios y no necesita tanto de otros grupos o instituciones.



La evidencia encontrada por Negrete (2008) señala que mientras mayor sea la importancia del ingreso agrícola para las familias, es más probable que participen del programa de crédito de INDAP. Sobre la base de esto, el Ingreso no agrícola reduce la participación asociada.

Del predio

Se espera que superficie total sea significativa y de efecto positivo. Negrete (2008) utiliza además *Superficie total*², para la que obtiene resultados negativos, lo que indica que en un comienzo a mayor superficie es mayor la probabilidad de participación en el programa de créditos de INDAP, pero por sobre cierta superficie, esta probabilidad empieza a decrecer. El carácter decreciente puede explicarse debido a que cuando la cantidad de tierras es alta, los agricultores tienen más probabilidades de acceder a créditos privados.

También el autor utiliza *Tenencia* como variable, obteniendo que ésta no resulta ser significativa, lo que puede señalar que, para el caso estudiado por el autor, para INDAP es más importante ayudar a productores que dependen de la explotación agrícola, que si tienen títulos de dominio sobre sus predios o no.

Los autores Thacher y Schelhas (1996) analizan los factores que influyen en la participación en programas de reforestación del gobierno en Costa Rica. Establece que quienes más participan de dicho programa son los agricultores que producen de forma más extensiva. Por ende, esperamos que la Superficie productiva afecte positivamente a otros instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas. Aunque no se ha encontrado información relativa a esta variable, se espera que el efecto de la Superficie de riego sea similar a la Superficie Productiva.

Thacher y Schelhas (1996) también obtuvieron en su investigación que quienes más participan son aquellos agricultores que están dedicados a actividades poco intensas en mano de obra. Por esto, es posible suponer que el Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar afectará negativamente la participación en otros instrumentos de apoyo.

Caro (2006) utiliza dos variables (tamaño predial y stock de animales) como estimativos de la riqueza de las familias. Sólo stock de animales es significativo y positivo. Por ende, la riqueza de las familias aumenta la probabilidad de participar en programas de apoyo.

Se obtiene el mismo resultado en el estudio sobre PTT, donde quienes participan del programa tienen mayor cantidad de activos de capital que quienes no participan de éste, midiéndolo como dotación de equipos, herramientas y construcciones.

Por último, cuando las familias pueden acceder a créditos por sus propios medios, se hace menos probable que necesiten el apoyo de otros instrumentos, tanto públicos como privados.



Del entorno

Se espera que la Unidad operativa a la que pertenece la familia tenga un efecto significativo e importante, pero la dirección de su efecto es incierta.

En el estudio llevado a cabo por Caro (2006), se utiliza la variable *Distancia al camino principal*, que puede utilizarse como estimación a la Distancia al lugar de venta principal. Sus resultados señalan que a mayor distancia es más probable que haya participación en programas de apoyo. La Calidad del camino principal más cercano actuaría en el mismo sentido que la anterior, es decir, una menor calidad de los caminos principales implicaría una mayor participación en distintos programas.

En relación con Residencia en zona urbana, ésta tendría un efecto positivo, ya que residir en zonas urbanas acerca a las instituciones, puede facilitar la información y la postulación a éstas.

Para el estudio de Negrete (2008) la división en Zonas o Regiones no resultó significativa, señalando una cierta transversalidad de INDAP al momento de dar créditos a los productores. Sin embargo, Caro (2005) obtiene diferencias en los coeficientes para las regiones incluidas en su trabajo.



2. Número de instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas de desarrollo productivo, ambiental, de asociatividad y gestión local utilizados por los productores o sus familias

Variable dependiente: Número de instrumentos de apoyo de instituciones públicas o privadas utilizado por los productores o sus familias.

Este modelo está relacionado con el Modelo 1 de esta misma sección, ya que todos aquellos factores que promueven la participación en más programas de apoyo, determinarán en cierta medida el número concreto al cual se postule. Por ende las variables de importancia y los efectos de éstas sobre la variable dependiente son similares. A continuación un cuadro resumen con las variables de interés.

| VARIABLES INDEPENDIENTES | Efectos esperados |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Personales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Edad² - Sexo - Etnia - Escolaridad - Estado Civil - Condición de jefe de hogar - Participación en otros programas de apoyo productivo | <ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Negativo - Mujeres (negativo) - No hay hipótesis - No significativa - No hay hipótesis - No hay hipótesis - Positivo |
| <p><i>Del hogar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice socioeconómico - Índice de participación en grupos u organizaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Negativo - Positivo |
| <p><i>Del predio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie total - Superficie arrendada - Superficie bajo riego - Superficie productiva - Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar - Valor de activos productivos - Acceso al crédito | <ul style="list-style-type: none"> - Positivo - No significativa - Positivo - Positivo - Negativo - Positivo - Negativo |
| <p><i>Del entorno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad operativa a la que pertenece - Distancia al lugar de venta principal - Calidad del camino principal más cercano - Residencia en zona urbana - Región/ Zona | <ul style="list-style-type: none"> - Significativo - Positivo - Negativo - Positivo - No Significativo |



1.2 Ecuaciones de participación (selección grupo control mediante *matching*)

A continuación se presenta el procedimiento y los resultados obtenidos con el *matching* realizado a los beneficiarios y controles del programa Prodesal, con el objeto de construir la ecuación de participación de este modo obtener una muestra de beneficiarios y sus respectivos controles.

1. Ecuación de participación

A continuación se presenta, como una primera aproximación, un modelo construido con todas las posibles variables a utilizar, tanto las referidas a la ubicación geográfica, características personales del beneficiario, del sistema productivo y de la unidad operativa.

```
Logistic regression                               Number of obs   =       2231
                                                  Wald chi2(38)   =       338,46
                                                  Prob > chi2     =       0,0000
Log pseudolikelihood = -963,08662                Pseudo R2      =       0,1953
```

| participac~n | Coef. | Robust Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] |
|--------------|-----------|------------------|-------|-------|----------------------|
| reg4 | 1,860981 | ,4347365 | 4,28 | 0,000 | 1,008913 2,713049 |
| reg5 | 2,644827 | ,451893 | 5,85 | 0,000 | 1,759133 3,530521 |
| reg6 | ,6459874 | ,2774102 | 2,33 | 0,020 | ,1022733 1,189701 |
| reg7 | 1,391691 | ,2909084 | 4,78 | 0,000 | ,8215211 1,961861 |
| reg8 | ,0271377 | ,2050835 | 0,13 | 0,895 | -,3748185 ,4290939 |
| reg9 | 2,539208 | ,2222145 | 11,43 | 0,000 | 2,103675 2,97474 |
| hombre | -,175459 | ,1383116 | -1,27 | 0,205 | -,4465448 ,0956268 |
| edad | -,0000614 | ,0063268 | -0,01 | 0,992 | -,0124616 ,0123389 |
| etnia | -,1383065 | ,1690575 | -0,82 | 0,413 | -,4696532 ,1930402 |
| educ_basinc | ,6130707 | ,2717813 | 2,26 | 0,024 | ,0803891 1,145752 |
| educ_bascom | ,746572 | ,2873852 | 2,60 | 0,009 | ,1833073 1,309837 |
| educ_medinc | ,5848166 | ,3056743 | 1,91 | 0,056 | -,014294 1,183927 |
| educ_medcom | ,5364786 | ,3276234 | 1,64 | 0,102 | -,1056516 1,178609 |
| educ_supinc | 1,380967 | ,6333643 | 2,18 | 0,029 | ,1395954 2,622338 |
| educ_supcom | ,3473656 | ,4688069 | 0,74 | 0,459 | -,5714791 1,26621 |
| jhogar | -,0124273 | ,145234 | -0,09 | 0,932 | -,2970807 ,2722262 |
| soltero | -,1226547 | ,1484774 | -0,83 | 0,409 | -,413665 ,1683556 |
| integrantes | ,1349345 | ,0516705 | 2,61 | 0,009 | ,0336622 ,2362068 |
| ini_activ | -,1523577 | ,2106606 | -0,72 | 0,470 | -,5652449 ,2605294 |
| pres_fps | -1,439784 | ,208344 | -6,91 | 0,000 | -1,848131 -1,031437 |
| pres_chs | ,1820688 | ,1502989 | 1,21 | 0,226 | -,1125117 ,4766493 |
| hf | -,0025486 | ,0007543 | -3,38 | 0,001 | -,004027 -,0010701 |
| hrb | -,021267 | ,0317513 | -0,67 | 0,503 | -,0834984 ,0409643 |
| tenencia | ,5046236 | ,1248373 | 4,04 | 0,000 | ,2599469 ,7493002 |
| patrimonio | 3,48e-10 | 4,55e-10 | 0,76 | 0,444 | -5,44e-10 1,24e-09 |
| agricola | -,0547781 | ,209859 | -0,26 | 0,794 | -,4660941 ,3565379 |
| fruticola | -,3447645 | ,1671277 | -2,06 | 0,039 | -,6723288 -,0172002 |
| pecuario | ,1481813 | ,1240868 | 1,19 | 0,232 | -,0950243 ,3913869 |
| silvicola | ,0740558 | ,1624722 | 0,46 | 0,649 | -,2443839 ,3924954 |
| apicola | -,4895075 | ,5260111 | -0,93 | 0,352 | -1,52047 ,5414553 |
| turismo | ,20557 | ,3228812 | 0,64 | 0,524 | -,4272656 ,8384055 |
| benef_uo | -,0002785 | ,0008298 | -0,34 | 0,737 | -,0019048 ,0013479 |
| propmujer_uo | -1,832189 | ,3925087 | -4,67 | 0,000 | -2,601492 -1,062886 |
| propetnia_uo | -2,499588 | ,3739051 | -6,69 | 0,000 | -3,232428 -1,766747 |
| propchs_uo | 2,101524 | ,6355283 | 3,31 | 0,001 | ,8559111 3,347136 |
| promedad_uo | -,0281714 | ,0102263 | -2,75 | 0,006 | -,0482147 -,0081282 |
| tasa_desem~o | 5,713512 | 1,803294 | 3,17 | 0,002 | 2,179121 9,247902 |
| promFPS | -,0001755 | ,0000827 | -2,12 | 0,034 | -,0003376 -,0000135 |
| _cons | 3,988782 | 1,097776 | 3,63 | 0,000 | 1,83718 6,140384 |



Por otro lado, como una forma de determinar que variables están explicando la varianza del error y de este modo corregir la heterocedasticidad del modelo original, se realizó un test para determinar si una variable influye en dicha condición explicando o no dicha varianza. Para esto, se probó con aquellas variables que pueden explicar la riqueza de los beneficiarios. Estas son el patrimonio (activos menos pasivos) y el número de hectáreas físicas que posee el beneficiario.

Cabe destacar que dichas variables se probaron por separado y en conjunto llegando al mismo resultado, ambas variables no son significativas. De esto se concluye que pueden estar explicando la heterocedasticidad, por lo que no se considerarán en el modelo de participación.

```
Heteroskedastic probit model      Number of obs   =      2684
                                Zero outcomes    =       635
                                Nonzero outcomes   =     2049

                                Wald chi2(22)     =     364,95
                                Prob > chi2       =     0,0000

Log likelihood = -1241,391
```

| | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| participac~n | | | | | | |
| reg6 | -,2619347 | ,1252403 | -2,09 | 0,036 | -,5074013 | -,0164682 |
| reg7 | ,3279864 | ,1183548 | 2,77 | 0,006 | ,0960152 | ,5599575 |
| reg8 | -,297973 | ,0993587 | -3,00 | 0,003 | -,4927125 | -,1032336 |
| reg9 | 1,336653 | ,1179654 | 11,33 | 0,000 | 1,105445 | 1,567861 |
| educ_basinc | ,1171053 | ,0795727 | 1,47 | 0,141 | -,0388543 | ,2730648 |
| educ_bascom | ,1912596 | ,0870196 | 2,20 | 0,028 | ,0207043 | ,361815 |
| educ_medinc | ,0833974 | ,1051989 | 0,79 | 0,428 | -,1227886 | ,2895834 |
| integrantes | ,0571691 | ,023848 | 2,40 | 0,017 | ,0104279 | ,1039102 |
| pres_fps | -,6859773 | ,0884076 | -7,76 | 0,000 | -,8592529 | -,5127016 |
| pres_chs | ,0843477 | ,0773869 | 1,09 | 0,276 | -,0673279 | ,2360233 |
| hrb | -,1587616 | ,0517681 | -3,07 | 0,002 | -,2602251 | -,0572981 |
| hrb2 | ,017872 | ,0075228 | 2,38 | 0,018 | ,0031276 | ,0326164 |
| tenencia | ,1872595 | ,0605854 | 3,09 | 0,002 | ,0685142 | ,3060047 |
| fruticola | -,1679859 | ,0775469 | -2,17 | 0,030 | -,319975 | -,0159969 |
| pecuario | ,0755658 | ,0617412 | 1,22 | 0,221 | -,0454447 | ,1965764 |
| propmujer_uo | -1,224238 | ,1878506 | -6,52 | 0,000 | -1,592418 | -,8560573 |
| propetnia_uo | -1,813599 | ,1658232 | -10,94 | 0,000 | -2,138606 | -1,488591 |
| propchs_uo | 1,276071 | ,2551554 | 5,00 | 0,000 | ,7759753 | 1,776166 |
| promedad_uo | -,0199589 | ,006013 | -3,32 | 0,001 | -,0317442 | -,0081736 |
| tasa_desem~o | 3,398298 | ,9172451 | 3,70 | 0,000 | 1,600531 | 5,196065 |
| promFPS | -,0010144 | ,0003006 | -3,37 | 0,001 | -,0016035 | -,0004252 |
| promFPS2 | 7,06e-08 | 2,01e-08 | 3,51 | 0,000 | 3,11e-08 | 1,10e-07 |
| _cons | 5,951484 | 1,144527 | 5,20 | 0,000 | 3,708254 | 8,194715 |
| lnsigma2 | | | | | | |
| patrimonio | -2,49e-10 | 1,27e-09 | -0,20 | 0,845 | -2,74e-09 | 2,24e-09 |
| Likelihood-ratio test of lnsigma2=0: chi2(1) = 0,17 Prob > chi2 = 0,6826 | | | | | | |



```
Heteroskedastic probit model      Number of obs   =      2738
                                   Zero outcomes    =       652
                                   Nonzero outcomes   =     2086

Log likelihood = -1270,358        Wald chi2(22)   =     322,41
                                   Prob > chi2      =     0,0000
```

| | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-----------|----------------------|----------------------|
| ----- | | | | | | |
| participac~n | | | | | | |
| reg6 | -,2774864 | ,1272207 | -2,18 | 0,029 | -,5268344 | -,0281384 |
| reg7 | ,3454048 | ,1199259 | 2,88 | 0,004 | ,1103544 | ,5804552 |
| reg8 | -,2936529 | ,1007899 | -2,91 | 0,004 | -,4911974 | -,0961084 |
| reg9 | 1,403975 | ,1281019 | 10,96 | 0,000 | 1,1529 | 1,65505 |
| educ_basinc | ,1263823 | ,0809419 | 1,56 | 0,118 | -,0322608 | ,2850255 |
| educ_bascom | ,2042985 | ,0886114 | 2,31 | 0,021 | ,0306233 | ,3779736 |
| educ_medinc | ,0887818 | ,1061042 | 0,84 | 0,403 | -,1191785 | ,2967421 |
| integranes | ,0490505 | ,0240528 | 2,04 | 0,041 | ,001908 | ,0961931 |
| pres_fps | -,7186788 | ,0912192 | -7,88 | 0,000 | -,897465 | -,5398925 |
| pres_chs | ,0772577 | ,0783868 | 0,99 | 0,324 | -,0763776 | ,2308929 |
| hrb | -,142632 | ,0550114 | -2,59 | 0,010 | -,2504524 | -,0348116 |
| hrb2 | ,0171768 | ,0082226 | 2,09 | 0,037 | ,0010608 | ,0332928 |
| tenencia | ,179886 | ,0621671 | 2,89 | 0,004 | ,0580406 | ,3017313 |
| fruticola | -,1606335 | ,0785764 | -2,04 | 0,041 | -,3146405 | -,0066265 |
| pecuario | ,0905536 | ,0632855 | 1,43 | 0,152 | -,0334837 | ,2145908 |
| propmujer_uo | -1,234051 | ,1952936 | -6,32 | 0,000 | -1,616819 | -,8512821 |
| propetnia_uo | -1,919177 | ,1803549 | -10,64 | 0,000 | -2,272666 | -1,565688 |
| propchs_uo | 1,251826 | ,2585884 | 4,84 | 0,000 | ,745002 | 1,75865 |
| promedad_uo | -,021431 | ,0061192 | -3,50 | 0,000 | -,0334244 | -,0094376 |
| tasa_desem~o | 3,143541 | ,9256815 | 3,40 | 0,001 | 1,329239 | 4,957844 |
| promFPS | -,0010794 | ,0003096 | -3,49 | 0,000 | -,0016863 | -,0004725 |
| promFPS2 | 7,47e-08 | 2,07e-08 | 3,60 | 0,000 | 3,41e-08 | 1,15e-07 |
| _cons | 6,350083 | 1,185816 | 5,36 | 0,000 | 4,025927 | 8,674239 |
| ----- | | | | | | |
| lnsigma2 | | | | | | |
| hf | ,0029871 | ,0026347 | 1,13 | 0,257 | -,0021768 | ,0081509 |
| ----- | | | | | | |
| Likelihood-ratio test of lnsigma2=0: | | | | chi2(1) = | 5,30 | Prob > chi2 = 0,0213 |



```
Heteroskedastic probit model          Number of obs   =      2684
                                         Zero outcomes   =        635
                                         Nonzero outcomes =      2049

Log likelihood = -1238,918             Wald chi2(22)   =      286,28
                                         Prob > chi2     =       0,0000
```

| | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|--------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| ----- | | | | | | |
| participac~n | | | | | | |
| reg6 | -,2767559 | ,127646 | -2,17 | 0,030 | -,5269375 | -,0265744 |
| reg7 | ,3442681 | ,1202125 | 2,86 | 0,004 | ,108656 | ,5798802 |
| reg8 | -,2971052 | ,1009207 | -2,94 | 0,003 | -,4949063 | -,0993042 |
| reg9 | 1,377106 | ,1317777 | 10,45 | 0,000 | 1,118827 | 1,635386 |
| educ_basinc | ,1174763 | ,0809975 | 1,45 | 0,147 | -,0412758 | ,2762285 |
| educ_bascom | ,2025882 | ,0884167 | 2,29 | 0,022 | ,0292946 | ,3758818 |
| educ_medinc | ,0851405 | ,1067854 | 0,80 | 0,425 | -,1241551 | ,2944361 |
| integranes | ,0605065 | ,0244233 | 2,48 | 0,013 | ,0126377 | ,1083754 |
| pres_fps | -,7061458 | ,0922107 | -7,66 | 0,000 | -,8868754 | -,5254162 |
| pres_chs | ,0876974 | ,0789332 | 1,11 | 0,267 | -,0670089 | ,2424037 |
| hrb | -,1510247 | ,0546425 | -2,76 | 0,006 | -,2581219 | -,0439274 |
| hrb2 | ,0177925 | ,0080944 | 2,20 | 0,028 | ,0019279 | ,0336572 |
| tenencia | ,1908192 | ,0655767 | 2,91 | 0,004 | ,0622913 | ,3193471 |
| fruticola | -,1789032 | ,0786681 | -2,27 | 0,023 | -,3330898 | -,0247165 |
| pecuario | ,0814889 | ,0632377 | 1,29 | 0,198 | -,0424547 | ,2054325 |
| propmujer_uo | -1,252107 | ,197334 | -6,35 | 0,000 | -1,638875 | -,8653397 |
| propetnia_uo | -1,872531 | ,1852426 | -10,11 | 0,000 | -2,2356 | -1,509462 |
| propchs_uo | 1,28989 | ,2634639 | 4,90 | 0,000 | ,7735098 | 1,806269 |
| promedad_uo | -,0204422 | ,0061597 | -3,32 | 0,001 | -,032515 | -,0083693 |
| tasa_desem~o | 3,417575 | ,9342682 | 3,66 | 0,000 | 1,586443 | 5,248707 |
| promFPS | -,0010405 | ,0003088 | -3,37 | 0,001 | -,0016456 | -,0004353 |
| promFPS2 | 7,22e-08 | 2,07e-08 | 3,49 | 0,000 | 3,16e-08 | 1,13e-07 |
| _cons | 6,104121 | 1,185373 | 5,15 | 0,000 | 3,780832 | 8,42741 |
| ----- | | | | | | |
| lnsigma2 | | | | | | |
| patrimonio | -1,74e-09 | 5,58e-09 | -0,31 | 0,755 | -1,27e-08 | 9,20e-09 |
| hf | ,0028794 | ,0028074 | 1,03 | 0,305 | -,0026231 | ,0083819 |

Likelihood-ratio test of lnsigma2=0: chi2(2) = 5,11 Prob > chi2 = 0,0776



De acuerdo a dichos resultados, se procedió a omitir las variables que explicarían la varianza del error así como aquellas variables no significativas a un 10%, con el objeto de seleccionar y generar un modelo construido solo con las variables significativas.

```
Logistic regression                               Number of obs   =       2738
                                                  Wald chi2(22)  =       326,24
                                                  Prob > chi2    =       0,0000
Log pseudolikelihood = -1266,7031              Pseudo R2      =       0,1572
```

| participac~n | Coef. | Robust Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|--------------|-----------|------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| reg6 | -,4739974 | ,2088544 | -2,27 | 0,023 | -,8833445 | -,0646502 |
| reg7 | ,570463 | ,2058899 | 2,77 | 0,006 | ,1669262 | ,9739997 |
| reg8 | -,539577 | ,1696143 | -3,18 | 0,001 | -,872015 | -,207139 |
| reg9 | 2,39245 | ,2141061 | 11,17 | 0,000 | 1,97281 | 2,812091 |
| educ_basinc | ,2342572 | ,1355997 | 1,73 | 0,084 | -,0315132 | ,5000277 |
| educ_bascom | ,3527641 | ,1484964 | 2,38 | 0,018 | ,0617164 | ,6438117 |
| educ_medinc | ,1445074 | ,16779 | 0,86 | 0,389 | -,1843549 | ,4733697 |
| integrantes | ,0845198 | ,0428233 | 1,97 | 0,048 | ,0005877 | ,1684519 |
| pres_fps | -1,256433 | ,1708602 | -7,35 | 0,000 | -1,591313 | -,9215532 |
| pres_chs | ,139917 | ,1365386 | 1,02 | 0,305 | -,1276938 | ,4075278 |
| hrb | -,2657872 | ,0888872 | -2,99 | 0,003 | -,440003 | -,0915714 |
| hrb2 | ,0303111 | ,0141571 | 2,14 | 0,032 | ,0025636 | ,0580585 |
| tenencia | ,3017102 | ,1029967 | 2,93 | 0,003 | ,0998403 | ,50358 |
| fruticola | -,2532983 | ,1360945 | -1,86 | 0,063 | -,5200385 | ,013442 |
| pecuario | ,1681511 | ,1048868 | 1,60 | 0,109 | -,0374232 | ,3737254 |
| propmujer_uo | -2,146846 | ,3150694 | -6,81 | 0,000 | -2,764371 | -1,529321 |
| propetnia_uo | -3,275818 | ,3375587 | -9,70 | 0,000 | -3,937421 | -2,614215 |
| propchs_uo | 2,255785 | ,5289791 | 4,26 | 0,000 | 1,219005 | 3,292565 |
| promedad_uo | -,0342635 | ,0091452 | -3,75 | 0,000 | -,0521879 | -,0163392 |
| tasa_desem~o | 5,912395 | 1,580076 | 3,74 | 0,000 | 2,815503 | 9,009287 |
| promFPS | -,001979 | ,0005299 | -3,73 | 0,000 | -,0030177 | -,0009403 |
| promFPS2 | 1,36e-07 | 3,47e-08 | 3,94 | 0,000 | 6,85e-08 | 2,04e-07 |
| _cons | 11,20208 | 2,09276 | 5,35 | 0,000 | 7,100345 | 15,30381 |

Note: 0 failures and 1 success completely determined.



Una vez generado dicho modelo de participación donde todas las variables utilizadas son significativas se genero una variable que corresponde al error de dicho modelo con el objeto de regresar dicha variable (como variable dependiente) respecto a todas las variables independientes utilizadas para generarlo, y de este modo determinar si dichas variables explican el error generado.

Linear regression

Number of obs = 2737
 F(22, 2714) = 0,13
 Prob > F = 1,0000
 R-squared = 0,0017
 Root MSE = 1,064

| error | Coef. | Robust Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|--------------|-----------|------------------|-------|-------|----------------------|----------|
| reg6 | ,0017429 | ,0857179 | 0,02 | 0,984 | -,166336 | ,1698218 |
| reg7 | ,0103831 | ,0734579 | 0,14 | 0,888 | -,133656 | ,1544221 |
| reg8 | ,0171098 | ,0733331 | 0,23 | 0,816 | -,1266846 | ,1609043 |
| reg9 | -,0679347 | ,0904224 | -0,75 | 0,453 | -,2452384 | ,1093689 |
| educ_basinc | -,0195594 | ,0552148 | -0,35 | 0,723 | -,1278266 | ,0887079 |
| educ_bascom | -,0270426 | ,0615272 | -0,44 | 0,660 | -,1476875 | ,0936023 |
| educ_medinc | ,0117711 | ,0671339 | 0,18 | 0,861 | -,1198677 | ,1434099 |
| integrantes | -,006538 | ,0179395 | -0,36 | 0,716 | -,0417145 | ,0286384 |
| pres_fps | ,0127091 | ,0575396 | 0,22 | 0,825 | -,1001167 | ,1255348 |
| pres_chs | -,0112685 | ,0588428 | -0,19 | 0,848 | -,1266497 | ,1041127 |
| hrb | ,000798 | ,0356066 | 0,02 | 0,982 | -,0690208 | ,0706168 |
| hrb2 | -,0003682 | ,0053169 | -0,07 | 0,945 | -,0107939 | ,0100574 |
| tenencia | -,005265 | ,0430363 | -0,12 | 0,903 | -,0896522 | ,0791221 |
| fruticola | -,0150772 | ,0567693 | -0,27 | 0,791 | -,1263927 | ,0962382 |
| pecuario | -,0043963 | ,0435638 | -0,10 | 0,920 | -,0898179 | ,0810253 |
| propmujer_uo | ,0754619 | ,1250161 | 0,60 | 0,546 | -,1696745 | ,3205982 |
| propetnia_uo | ,1009038 | ,1643246 | 0,61 | 0,539 | -,2213102 | ,4231178 |
| propchs_uo | -,1497421 | ,2050495 | -0,73 | 0,465 | -,5518111 | ,2523269 |
| promedad_uo | -,0007536 | ,003758 | -0,20 | 0,841 | -,0081223 | ,0066151 |
| tasa_desem~o | -,1595628 | ,6084726 | -0,26 | 0,793 | -1,352679 | 1,033554 |
| promFPS | ,00017 | ,0002353 | 0,72 | 0,470 | -,0002914 | ,0006314 |
| promFPS2 | -1,07e-08 | 1,48e-08 | -0,72 | 0,471 | -3,97e-08 | 1,84e-08 |
| _cons | -,6157631 | ,9910188 | -0,62 | 0,534 | -2,558991 | 1,327465 |



2. Test

Una vez seleccionada la mejor especificación se procedió a realizar los test respectivos con el objeto de evaluar la capacidad predictiva del modelo.

estat clas

Logistic model for participacion

| Classified | True | | Total |
|------------|------|-----|-------|
| | D | ~D | |
| + | 1994 | 452 | 2446 |
| - | 92 | 200 | 292 |
| Total | 2086 | 652 | 2738 |

Classified + if predicted Pr(D) >= .5

True D defined as participacion != 0

| | | |
|-------------------------------|-------------|--------|
| Sensitivity | Pr(+ D) | 95,59% |
| Specificity | Pr(- ~D) | 30,67% |
| Positive predictive value | Pr(D +) | 81,52% |
| Negative predictive value | Pr(~D -) | 68,49% |
| False + rate for true ~D | Pr(+ ~D) | 69,33% |
| False - rate for true D | Pr(- D) | 4,41% |
| False + rate for classified + | Pr(~D +) | 18,48% |
| False - rate for classified - | Pr(D -) | 31,51% |
| Correctly classified | | 80,13% |

estat gof

Logistic model for participacion, goodness-of-fit test

```

number of observations =      2738
number of covariate patterns =    2713
Pearson chi2(2690) =      3049,90
Prob > chi2 =              0,0000

```

estat gof, group (4)

Logistic model for participacion, goodness-of-fit test

(Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)

```

number of observations =      2738
number of groups =          4
Hosmer-Lemeshow chi2(2) =      6,12
Prob > chi2 =              0,0469

```

estat gof, group (10)

Logistic model for participacion, goodness-of-fit test

(Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)

```

number of observations =      2738
number of groups =          10
Hosmer-Lemeshow chi2(8) =     12,72
Prob > chi2 =              0,1220

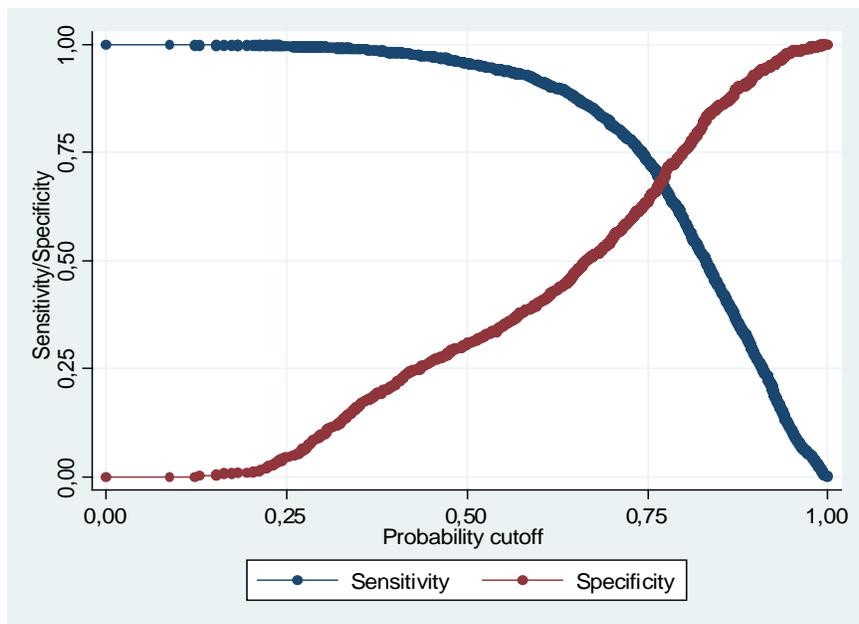
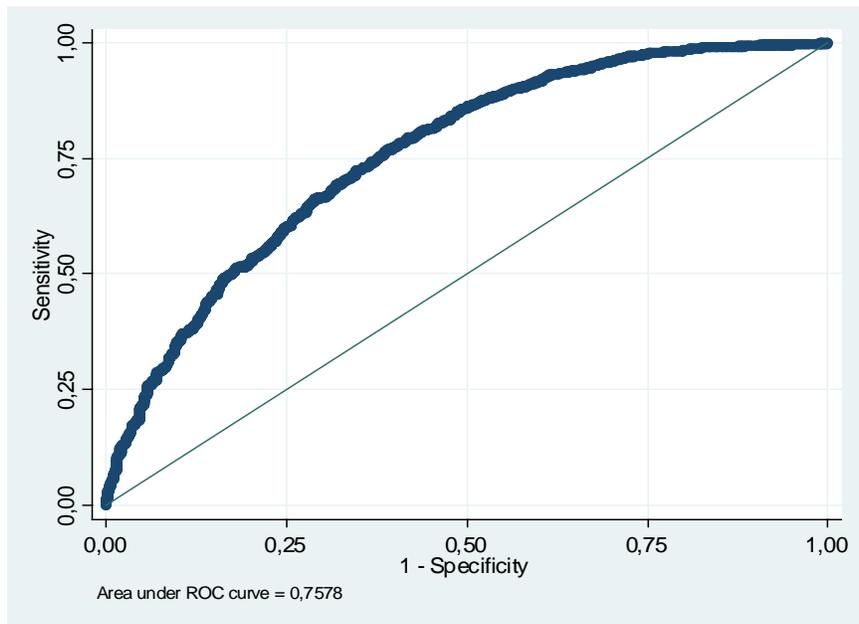
```



estat ic

| Model | Obs | ll(null) | ll(model) | df | AIC | BIC |
|-------|------|-----------|-----------|----|----------|----------|
| . | 2737 | -4044,278 | -4041,921 | 23 | 8129,842 | 8265,878 |

Note: N=Obs used in calculating BIC; see [R] BIC note





De acuerdo a la intersección de las curvas de sensibilidad y especificidad, se volvió a probar la capacidad de predicción utilizando un punto de corte que corresponde a 0,684

```
. estat clas, cut(0.684)
```

```
Logistic model for participacion
```

| Classified | ----- True ----- | | Total |
|------------|------------------|-----|-------|
| | D | ~D | |
| + | 1752 | 311 | 2063 |
| - | 334 | 341 | 675 |
| Total | 2086 | 652 | 2738 |

```
Classified + if predicted Pr(D) >= .684
```

```
True D defined as participacion != 0
```

| | | |
|-------------------------------|-------------|--------|
| Sensitivity | Pr(+ D) | 83,99% |
| Specificity | Pr(- ~D) | 52,30% |
| Positive predictive value | Pr(D +) | 84,92% |
| Negative predictive value | Pr(~D -) | 50,52% |
| False + rate for true ~D | Pr(+ ~D) | 47,70% |
| False - rate for true D | Pr(- D) | 16,01% |
| False + rate for classified + | Pr(~D +) | 15,08% |
| False - rate for classified - | Pr(D -) | 49,48% |
| Correctly classified | | 76,44% |



3. Normalidad de los errores

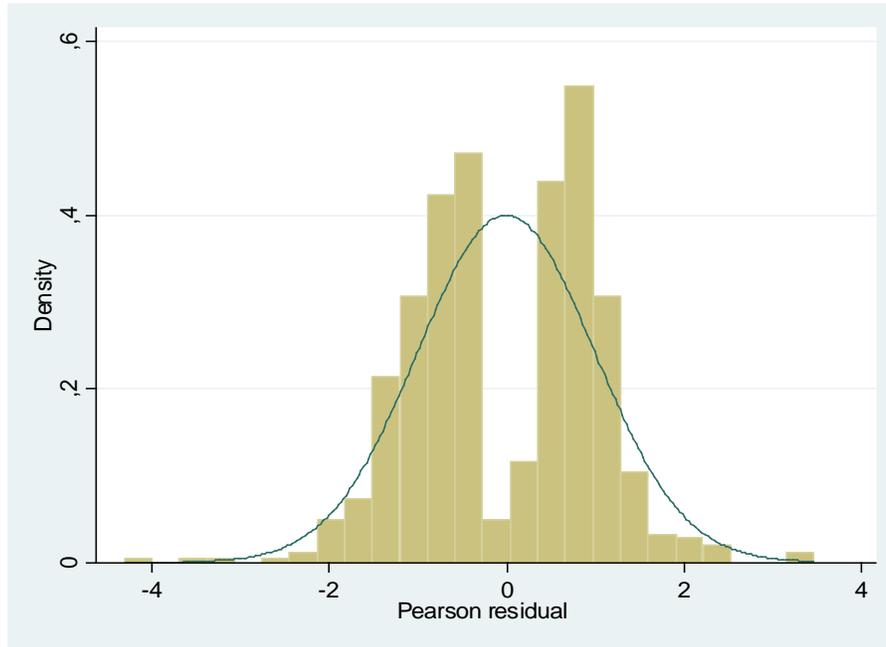
Como una medida de estandarizar y simplificar la muestra, y de este modo evaluar la normalidad de la distribución de los residuos, se seleccionó una muestra aleatoria de 400 beneficiarios y 400 controles estimando nuevamente el modelo de participación seleccionado pero con igual número de observaciones.

```
Logistic regression                               Number of obs   =       800
                                                Wald chi2(22)   =      151,73
                                                Prob > chi2     =       0,0000
Log pseudolikelihood = -457,00304                Pseudo R2      =       0,1759
```

| participac~n | Coef. | Robust Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|--------------|-----------|------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| reg6 | -,8520751 | ,3573195 | -2,38 | 0,017 | -1,552408 | -,1517418 |
| reg7 | ,5698997 | ,3204812 | 1,78 | 0,075 | -,0582319 | 1,198031 |
| reg8 | -,4805383 | ,3057386 | -1,57 | 0,116 | -1,079775 | ,1186983 |
| reg9 | 2,383014 | ,3737342 | 6,38 | 0,000 | 1,650508 | 3,115519 |
| educ_basinc | ,3644975 | ,2297006 | 1,59 | 0,113 | -,0857075 | ,8147024 |
| educ_bascom | ,3600123 | ,2459896 | 1,46 | 0,143 | -,1221185 | ,8421431 |
| educ_medinc | ,4321779 | ,2849275 | 1,52 | 0,129 | -,1262698 | ,9906256 |
| integrantes | ,0436004 | ,0679629 | 0,64 | 0,521 | -,0896045 | ,1768052 |
| pres_fps | -1,157803 | ,2572986 | -4,50 | 0,000 | -1,662099 | -,6535072 |
| pres_chs | -,0229695 | ,213662 | -0,11 | 0,914 | -,4417393 | ,3958003 |
| hrb | -,5044236 | ,149672 | -3,37 | 0,001 | -,7977753 | -,2110719 |
| hrb2 | ,0556536 | ,02148 | 2,59 | 0,010 | ,0135535 | ,0977536 |
| tenencia | ,407628 | ,1694167 | 2,41 | 0,016 | ,0755773 | ,7396787 |
| fruticola | -,1920185 | ,2192272 | -0,88 | 0,381 | -,6216959 | ,2376589 |
| pecuario | ,1115092 | ,1688406 | 0,66 | 0,509 | -,2194124 | ,4424307 |
| propmujer_uo | -1,650455 | ,5813138 | -2,84 | 0,005 | -2,789809 | -,5111013 |
| propetnia_uo | -3,277909 | ,5868455 | -5,59 | 0,000 | -4,428104 | -2,127713 |
| propchs_uo | 2,4871 | ,7623755 | 3,26 | 0,001 | ,9928709 | 3,981328 |
| promedad_uo | -,0352944 | ,0212348 | -1,66 | 0,096 | -,0769139 | ,006325 |
| tasa_desem~o | 3,83894 | 2,599137 | 1,48 | 0,140 | -1,255275 | 8,933154 |
| promFPS | -,001991 | ,0008923 | -2,23 | 0,026 | -,0037398 | -,0002422 |
| promFPS2 | 1,36e-07 | 5,93e-08 | 2,29 | 0,022 | 1,94e-08 | 2,52e-07 |
| _cons | 10,13982 | 3,478224 | 2,92 | 0,004 | 3,322626 | 16,95702 |

Note: 0 failures and 1 success completely determined.

Al generar la variable con los errores del modelo, graficarla y realizar los test respectivos para determinar si estos distribuyen normal, se observa que los errores no cumplen este requisito, pues en los teste realizados se rechazan las hipótesis de que distribuyen normalmente.



sktest error1

Skewness/Kurtosis tests for Normality

| Variable | Obs | Pr(Skewness) | Pr(Kurtosis) | adj chi2(2) | joint Prob>chi2 |
|----------|-----|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| error1 | 799 | 0,256 | 0,821 | 1,35 | 0,5102 |

swilk error1

Shapiro-Wilk W test for normal data

| Variable | Obs | W | V | z | Prob>z |
|----------|-----|---------|--------|-------|---------|
| error1 | 799 | 0,96652 | 17,215 | 6,982 | 0,00000 |

| Variable | Obs | Pr(Skewness) | Pr(Kurtosis) | adj chi2(2) | joint Prob>chi2 |
|----------|-----|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| error2 | 181 | 0,999 | 0,138 | 2,23 | 0,3281 |



4. Matching

De acuerdo a l modelo de participación generado se procedió a realizar el *matching* para seleccionar la muestra de beneficiarios y sus respectivos los controles. A continuación se presentan los modelos de participación que cumplen con el balance del *propensity score*, así como con un número de beneficiarios y controles dentro del área de soporte común óptimo para la selección de la muestra a encuestar.

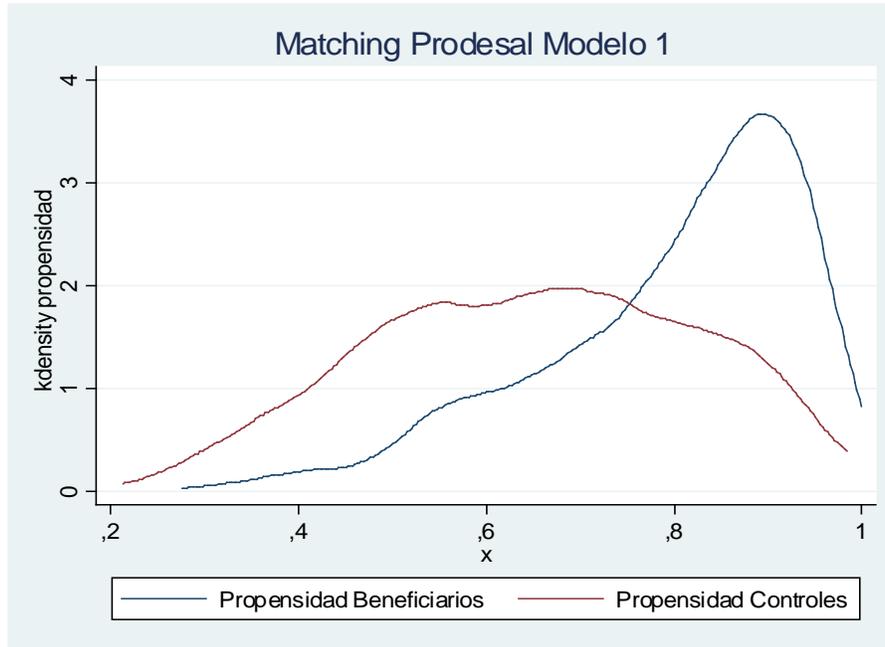
Modelo 1

```
Logistic regression                               Number of obs   =      2739
                                                  LR chi2(21)    =     394,51
                                                  Prob > chi2    =      0,0000
Log likelihood = -1307,1083                    Pseudo R2      =      0,1311
```

| participac~n | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] |
|--------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|
| reg4 | 1,266088 | ,2705029 | 4,68 | 0,000 | ,7359124 1,796264 |
| reg5 | 2,403821 | ,3337066 | 7,20 | 0,000 | 1,749768 3,057874 |
| reg6 | ,8389015 | ,237136 | 3,54 | 0,000 | ,3741235 1,30368 |
| reg7 | 1,523776 | ,1939272 | 7,86 | 0,000 | 1,143686 1,903866 |
| reg9 | 1,275155 | ,1304348 | 9,78 | 0,000 | 1,019507 1,530802 |
| educ_basinc | ,3657476 | ,1324654 | 2,76 | 0,006 | ,1061202 ,625375 |
| educ_bascom | ,4109112 | ,1464847 | 2,81 | 0,005 | ,1238065 ,6980159 |
| educ_medinc | ,2575517 | ,1750336 | 1,47 | 0,141 | -,0855079 ,6006113 |
| integrantes | ,1684523 | ,0409966 | 4,11 | 0,000 | ,0881003 ,2488042 |
| pres_fps | -1,343649 | ,1645008 | -8,17 | 0,000 | -1,666065 -1,021233 |
| pres_chs | ,3087718 | ,1286536 | 2,40 | 0,016 | ,0566154 ,5609281 |
| hrb | -,2902834 | ,0864057 | -3,36 | 0,001 | -,4596354 -,1209313 |
| hrb2 | ,0288506 | ,0127498 | 2,26 | 0,024 | ,0038615 ,0538398 |
| tenencia | ,492991 | ,1024185 | 4,81 | 0,000 | ,2922545 ,6937274 |
| fruticola | -,0133445 | ,1300674 | -0,10 | 0,918 | -,2682718 ,2415829 |
| pecuario | ,2165211 | ,1036171 | 2,09 | 0,037 | ,0134353 ,4196069 |
| benef_uo2 | -4,05e-06 | 1,65e-06 | -2,45 | 0,014 | -7,28e-06 -8,12e-07 |
| prommujer_uo | -1,197187 | ,3100979 | -3,86 | 0,000 | -1,804968 -,5894065 |
| promedad_uo | -,0239272 | ,0097752 | -2,45 | 0,014 | -,0430861 -,0047682 |
| tasa_desem~o | 6,495335 | 1,337544 | 4,86 | 0,000 | 3,873798 9,116872 |
| promFPS | 6,82e-07 | ,0000594 | 0,01 | 0,991 | -,0001158 ,0001172 |
| _cons | 1,982811 | ,6839904 | 2,90 | 0,004 | ,6422146 3,323408 |

Note: 0 failures and 1 success completely determined.

| Inferior of block of pscore | participacion | | Total |
|-----------------------------|---------------|-------|-------|
| | 0 | 1 | |
| ,2 | 49 | 26 | 75 |
| ,4 | 87 | 46 | 133 |
| ,5 | 119 | 175 | 294 |
| ,6 | 122 | 229 | 351 |
| ,7 | 71 | 169 | 240 |
| ,75 | 46 | 206 | 252 |
| ,8 | 107 | 668 | 775 |
| ,9 | 47 | 567 | 614 |
| Total | 648 | 2.086 | 2.734 |



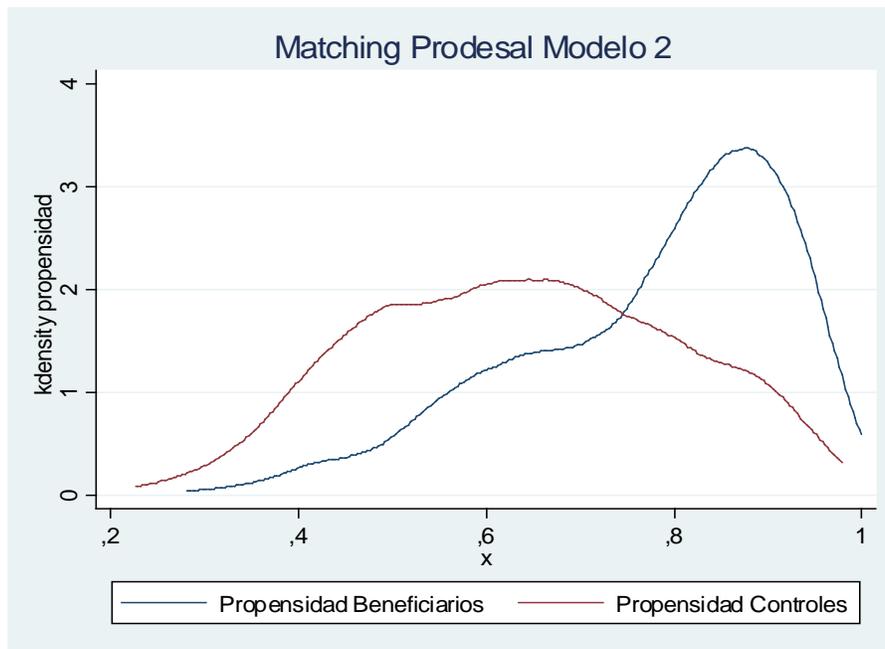
Modelo 2

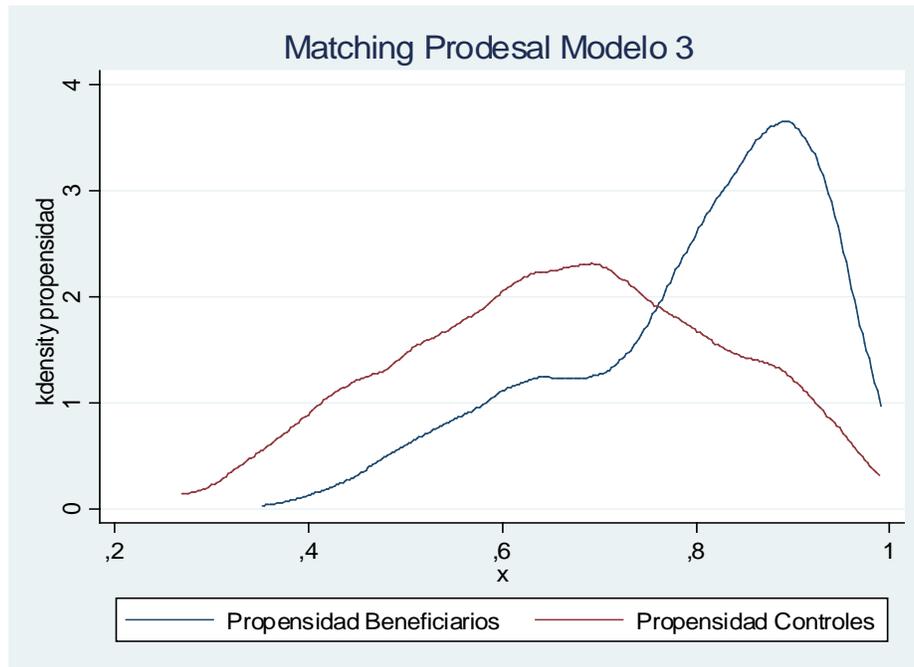
Logistic regression Number of obs = 2943
LR chi2(21) = 409,21
Prob > chi2 = 0,0000
 Log likelihood = -1482,7596 Pseudo R2 = 0,1213

| participac~n | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] |
|--------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|
| reg4 | ,8977055 | ,2238447 | 4,01 | 0,000 | ,458978 1,336433 |
| reg5 | 2,35299 | ,3114414 | 7,56 | 0,000 | 1,742576 2,963404 |
| reg6 | ,9971435 | ,2236677 | 4,46 | 0,000 | ,5587628 1,435524 |
| reg7 | 1,299893 | ,1745587 | 7,45 | 0,000 | ,9577645 1,642022 |
| reg9 | 1,235113 | ,125909 | 9,81 | 0,000 | ,9883354 1,48189 |
| educ_basinc | ,3680412 | ,123799 | 2,97 | 0,003 | ,1253996 ,6106828 |
| educ_bascom | ,3860465 | ,136704 | 2,82 | 0,005 | ,1181115 ,6539815 |
| educ_medinc | ,2306706 | ,1636927 | 1,41 | 0,159 | -,0901612 ,5515024 |
| pres_fps | -1,312367 | ,1520037 | -8,63 | 0,000 | -1,610288 -1,014445 |
| pres_chs | ,4444281 | ,1225914 | 3,63 | 0,000 | ,2041533 ,6847029 |
| hrb | -,302271 | ,0775016 | -3,90 | 0,000 | -,4541715 -,1503706 |
| hrb2 | ,0271673 | ,0110008 | 2,47 | 0,014 | ,0056061 ,0487286 |
| tenencia | ,4500212 | ,0957014 | 4,70 | 0,000 | ,26245 ,6375924 |
| fruticola | ,0751022 | ,1210273 | 0,62 | 0,535 | -,1621069 ,3123114 |
| pecuario | ,2581822 | ,0968252 | 2,67 | 0,008 | ,0684082 ,4479561 |
| benef_uo | -,0017647 | ,0013263 | -1,33 | 0,183 | -,0043641 ,0008348 |
| benef_uo2 | 7,18e-07 | 3,53e-06 | 0,20 | 0,839 | -6,20e-06 7,63e-06 |
| promujer_uo | -1,15105 | ,2961747 | -3,89 | 0,000 | -1,731542 -,5705582 |
| promedad_uo | -,0206111 | ,0093297 | -2,21 | 0,027 | -,0388969 -,0023252 |
| tasa_desem~o | 5,874854 | 1,27909 | 4,59 | 0,000 | 3,367884 8,381824 |
| promFPS | -,000047 | ,0000572 | -0,82 | 0,411 | -,0001592 ,0000652 |
| _cons | 2,547466 | ,6422168 | 3,97 | 0,000 | 1,288744 3,806188 |



| Inferior of block of pscore | participacion | | Total |
|-----------------------------------|---------------|-------|-------|
| | 0 | 1 | |
| ,2 | 52 | 30 | 82 |
| ,4 | 117 | 78 | 195 |
| ,5 | 142 | 202 | 344 |
| ,6 | 173 | 307 | 480 |
| ,7 | 137 | 387 | 524 |
| ,8 | 141 | 1.173 | 1.314 |
| Total | 762 | 2.177 | 2.939 |





De acuerdo a los resultados obtenidos, a las variables utilizadas y su significancia, al balance del *propensity score* y al número de observaciones dentro del área de soporte común (beneficiarios y controles), el equipo consultor propone como mejor especificación el modelo 2. Si bien es cierto el modelo 1 presenta una bondad de ajuste superior y un mayor número de variables, el modelo 2 genera un número de observaciones dentro del área de soporte común que permitiría contar con al menos un reemplazo para cada encuestado de la muestra (372 beneficiarios y 372 controles).



1.3 Construcción de variables para la estimación de impactos

1- Ingresos prediales (ingresos por venta más autoconsumo)

Variable dependiente:

Se construirá a partir de la pregunta 30, 32 y 33. Variable continua que corresponde a los ingresos monetarios por venta de la producción de actividades realizadas por cuenta propia y la valoración del autoconsumo. No considera la alternativa k “ingresos no agrícolas”.

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
3. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k (25i + 25k). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
4. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l $(25j + 25l) / (25i + 25k)$. Variable



continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.

Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continua que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continua que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continua que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continua que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
6. Valor activos productivos: Se construirá a partir de la pregunta 34. Variable continua que corresponde al valor total de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. Para el año 2006 corresponderá a la suma a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2009.
7. Acceso a crédito: Se construirá a partir de la variable 27e. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario. Se considerará como una respuesta afirmativa de acceso a crédito la opción 1.
8. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



2- Autoconsumo (valorización de la % de la producción destinada a autoconsumo)

Variable dependiente:

Se construirá a partir de las preguntas 32 y 33. Variable continua que corresponde a un porcentaje promedio de la producción destinada a autoconsumo.

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Número de Integrantes del grupo familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25b. Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar.
3. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
4. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k (25i + 25k). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
5. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l (25j + 25l) / (25i + 25k). Variable



continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.

6. Número de integrantes del grupo familiar menores de 15 años: Se construirá a partir de la pregunta 25d. Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar menores de 15 años
7. Número de integrantes mayores de 60 años: Se construirá a partir de la pregunta 25e. Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar mayores de 60 años

Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continúa que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continúa que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continúa que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continúa que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Superficie propia: Se construirá a partir de la pregunta 22b. Variable continúa que corresponde a la superficie propia del predio.
6. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
7. Valor activos productivos per cápita: Se construirá a partir de la pregunta 34 y 25b (34 / 25b). Variable continua que corresponde al valor per cápita de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. Para el año 2006 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2009.
8. Acceso a crédito: Se construirá a partir de la variable 27e. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario. Se considerará como una respuesta afirmativa de acceso a crédito la opción 1.
9. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.



5. **Región/Zona:** Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



3- Aumento en la producción de las actividades realizadas por cuenta propia

Variable dependiente:

Se construirá a partir de las preguntas 32 y 33. Variable continua que corresponde a la producción de las actividades realizadas por cuenta propia.

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
3. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k ($25i + 25k$). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
4. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l ($(25j + 25l) / (25i + 25k)$). Variable continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.



Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continua que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continua que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continua que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continua que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
6. Valor activos productivos: Se construirá a partir de la pregunta 34. Variable continua que corresponde al valor total de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. Para el año 2006 corresponderá a la suma a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2009.
7. Acceso a crédito: Se construirá a partir de la variable 27e. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario. Se considerará como una respuesta afirmativa de acceso a crédito la opción 1.
8. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



4- Probabilidad de usar nuevas tecnologías de producción, manejo y conservación ambiental

Variable dependiente:

Se construirá a partir de la pregunta 26. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario utiliza al menos una de las nuevas tecnologías propuestas y 0 en caso contrario. Las tecnologías propuestas son: riego tecnificado, fertirrigación, obtención de agua de pozo, semillas certificadas, uso de registros de producción, nuevas variedades y razas ganaderas, estructuras de acumulación de agua, mejoramiento genético, trazabilidad, aplicación de fertilizantes en base a análisis de suelo y análisis de laboratorio, aplicación de pesticidas respetando normas de seguridad, cultivo en terrazas, registro de costos, tratamiento de aguas, manejo de desechos, arar en contra de la pendiente, habilitación de drenajes, recuperación de suelos y reforestación.

Método de estimación de estimación: Máxima Verosimilitud, Logit.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.
8. Participación en organizaciones agrícolas. Se construirá a partir de la pregunta 38. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario participa de una organización agrícola y 0 en caso contrario.
9. Aversión al riesgo: Se construirá a partir de las preguntas 27a y 27b. Variable binaria que toma el valor 0 si el beneficiario responde positivamente al menos una de las preguntas propuestas y 1 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua,



índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.

2. Número de Integrantes del grupo familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25b. Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar.
3. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
4. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k ($25i + 25k$). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
5. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l ($(25j + 25l) / (25i + 25k)$). Variable continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.
6. Ingreso agrícola: Se construirá a partir de las preguntas 30b, 30c, 30d, 30e, 30f, 30g, 30h, y 30i. Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de actividades agrícolas.
7. Ingreso no agrícola: Se construirá a partir de las preguntas 30a, 30j y 30k. Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de actividades no agrícolas.

Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continúa que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continúa que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continúa que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continúa que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
6. Valor activos productivos: Se construirá a partir de la pregunta 34. Variable continua que corresponde al valor total de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. Para el año 2006 corresponderá a la suma a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2009.
7. Acceso a crédito: Se construirá a partir de la variable 27e. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario. Se considerará como una respuesta afirmativa de acceso a crédito la opción 1.
8. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.



2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



5- Aumento en el número de bienes producidos por cuenta propia

Variable dependiente:

Se construirá a partir de las preguntas 32 y 33. Variable continua que corresponde al número de bienes producidos por cuenta propia

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.
8. Aversión al riesgo: Se construirá a partir de las preguntas 27a y 27b. Variable binaria que toma el valor 0 si el beneficiario responde positivamente al menos una de las preguntas propuestas y 1 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
3. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k (25i + 25k). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
4. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l $(25j + 25l) / (25i + 25k)$. Variable



continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.

5. Trabajo fuera del predio. Se construirá a partir de la pregunta 25g. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario trabaja o ha trabajado fuera del predio.
6. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan o han trabajado fuera del predio. Se construirá a partir de la pregunta 25h. Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan fuera del predio.

Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continua que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continua que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continua que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continua que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Superficie propia: Se construirá a partir de la pregunta 22b. Variable continua que corresponde a la superficie propia del predio.
6. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
7. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



6- Diversificación de la producción (Número de rubros que se declara producir)

Variable dependiente:

Se construirá a partir de las preguntas 32 y 33. Variable continua que corresponde al número de rubros que se declara producir

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.
8. Aversión al riesgo: Se construirá a partir de las preguntas 27a y 27b. Variable binaria que toma el valor 0 si el beneficiario responde positivamente al menos una de las preguntas propuestas y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
3. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k (25i + 25k). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
4. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l $(25j + 25l) / (25i + 25k)$. Variable



continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.

5. Trabajo fuera del predio. Se construirá a partir de la pregunta 25g. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario trabaja o ha trabajado fuera del predio.
6. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan o han trabajado fuera del predio. Se construirá a partir de la pregunta 25h. Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan fuera del predio.

Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continua que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continua que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continua que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continua que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Superficie propia: Se construirá a partir de la pregunta 22b. Variable continua que corresponde a la superficie propia del predio.
6. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
7. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



7- Probabilidad que los productores comercialicen en el mercado local

Variable dependiente:

Se construirá a partir de la pregunta 27f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario comercializa sus productos en el mercado local y 0 en caso contrario.

Método de estimación de estimación: Máxima Verosimilitud, Logit.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en otros programas de apoyo productivo: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas de apoyo productivo y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Número de familiares económicamente dependientes: Se construirá a partir de la pregunta 25f. Variable continua que corresponde al número de familiares que dependen económicamente del beneficiario.
3. Número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i y 25k ($25i + 25k$). Variable continua que corresponde al número de integrantes del grupo familiar que trabajan en el predio.
4. Porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo masculino que trabajan en el predio: Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25j, 25k y 25l ($(25j + 25l) / (25i + 25k)$). Variable continua que corresponde al porcentaje de integrantes del grupo familiar de sexo que trabajan en el predio.



Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continua que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continua que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
3. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continua que corresponde a la superficie productiva del predio.
4. Superficie propia: Se construirá a partir de la pregunta 22b. Variable continua que corresponde a la superficie propia del predio.
5. Disponibilidad de medios de transporte: Se construirá a partir de la pregunta 27i. Variable categórica que toma el valor 0 si el beneficiario no tiene medio de transporte, 1 si tiene de tiro animal, y 2 si es mecánico o de tiro animal.
6. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



8- Probabilidad de acceder a instrumentos de fomento o apoyo social

Variable dependiente:

Se construirá a partir de las preguntas 28d, 28e, 28f y 28g. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario y su familia ha accedido a otros programas de fomento o de ayuda social de instituciones públicas y 0 en caso contrario.

Método de estimación de estimación: Máxima Verosimilitud, Logit.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en programas similares: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas similares y 0 en caso contrario.
8. Participación en grupos u organizaciones: Se construirá a partir de la pregunta 37. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado en grupos u organizaciones y 0 en caso contrario.
9. Número de grupos u organizaciones en que el beneficiario ha participado: Se construirá a partir de la pregunta 37. Variable continua que corresponde al número de grupos u organizaciones en que el beneficiario ha participado.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Ingreso agrícola: Se construirá a partir de las preguntas 30b, 30c, 30d, 30e, 30f, 30g, 30h, y 30i. Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de actividades agrícolas.
3. Ingreso no agrícola: Se construirá a partir de las preguntas 30a, 30j y 30k. Variable continua que corresponde al ingreso proveniente de actividades no agrícolas.



Variables del predio

1. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



9- Número de instrumentos de apoyo de instituciones públicas y privadas de desarrollo productivo, ambiental, de asociatividad y gestión local utilizados por los productores o sus familias

Variable dependiente:

Se construirá a partir de la pregunta 29. Variable continua que corresponde al número de instrumentos de programas, cursos o actividades en que ha participado el beneficiario o su familia. Para el año 2006 corresponde a la suma de programas, cursos o actividades hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponde a la suma de programas, cursos o actividades hasta el año 2009.

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.
7. Participación en programas similares: Se construirá a partir de la pregunta 28d y 28f. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado de manera individual con su familia ó en conjunto con otros productores en otros programas similares y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Participación en grupos u organizaciones: Se construirá a partir de la pregunta 37. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado en grupos u organizaciones y 0 en caso contrario.
3. Número de grupos u organizaciones en que el beneficiario ha participado: Se construirá a partir de la pregunta 37. Variable continua que corresponde al número de grupos u organizaciones en que el beneficiario ha participado.



Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continua que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continua que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continua que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continua que corresponde a la superficie productiva del predio.
5. Número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar: Se construirá a partir de la pregunta 25m. Variable continua que corresponde al número de personas que trabajan en el predio que no son mano de obra familiar.
6. Valor activos productivos: Se construirá a partir de la pregunta 34. Variable continua que corresponde al valor total de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. Para el año 2006 corresponderá a la suma a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2009.
7. Acceso a crédito: Se construirá a partir de la variable 27e. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario. Se considerará como una respuesta afirmativa de acceso a crédito la opción 1.
8. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

1. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
2. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
3. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
4. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
5. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



10- Productividad media del Trabajo (ingreso total/trabajadores)

Variable dependiente:

Se construirá a partir de la pregunta 25i, 25k, 25m y 30. Variable continua que corresponde a la relación entre los ingresos prediales respecto al número total de trabajadores del predio.

Método de estimación de estimación: MICO.

Variables independientes:

Variables personales

1. Edad: Se construirá a partir de la pregunta 14. Variable continua que corresponde a la edad del beneficiario.
2. Sexo: Se construirá a partir de la pregunta 15. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es hombre y 0 en caso contrario.
3. Etnia: Se construirá a partir de la pregunta 6. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario pertenece a alguna etnia y 0 en caso contrario.
4. Escolaridad: Se construirá a partir de la pregunta 23. Variable categórica que corresponde al nivel de escolaridad del beneficiario
5. Estado civil: Se construirá a partir de la pregunta 13. Variable binaria si el beneficiario es soltero y 0 en caso contrario.
6. Condición de jefe de hogar: Se construirá a partir de la pregunta 25a. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario es jefe de hogar y 0 en caso contrario.

Variables del hogar

1. Índice socioeconómico (escolaridad beneficiario, cónyuge e ingreso familiar o per cápita): Se construirá a partir de las preguntas 23a, 23b y 30 (factor). Variable continua, índice construido en función de la escolaridad del jefe de hogar, la escolaridad del cónyuge o pareja, y del ingreso familiar o per cápita.
2. Participación en grupos u organizaciones: Se construirá a partir de la pregunta 37. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha participado en grupos u organizaciones y 0 en caso contrario.
3. Número de grupos u organizaciones en que el beneficiario ha participado: Se construirá a partir de la pregunta 37. Variable continua que corresponde al número de grupos u organizaciones en que el beneficiario ha participado.

Variables del predio

1. Superficie total: Se construirá a partir de la pregunta 22a. Variable continúa que corresponde a la superficie total del predio.
2. Superficie arrendada: Se construirá a partir de la pregunta 22c. Variable continúa que corresponde a la superficie arrendada del predio.
3. Superficie bajo riego: Se construirá a partir de la pregunta 22e. Variable continúa que corresponde a la superficie bajo riego del predio.
4. Superficie productiva: Se construirá a partir de la pregunta 22d. Variable continúa que corresponde a la superficie productiva del predio.



5. Valor activos productivos: Se construirá a partir de la pregunta 34. Variable continua que corresponde al valor total de la infraestructura e inversiones con que cuenta el beneficiario en el predio. Para el año 2006 corresponderá a la suma a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2006. Para el año 2009 corresponderá a la infraestructura e inversiones adquiridas hasta el año 2009.
6. Acceso a crédito: Se construirá a partir de la variable 27e. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario ha tenido acceso a crédito y cero en caso contrario. Se considerará como una respuesta afirmativa de acceso a crédito la opción 1.
7. Rubro: Se construirá a partir de la pregunta 32 y 33. Variable binaria que toma el valor 1 si el ingreso principal proviene del rubro i y cero en caso contrario.

Variables del entorno

6. Distancia al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27g. Variable continua que corresponde a la distancia en kilómetros hasta el principal mercado de venta de la producción.
7. Tiempo de desplazamiento al lugar de venta principal: Se construirá a partir de la pregunta 27h. Variable continua que corresponde al tiempo en horas hasta el principal mercado de venta de la producción.
8. Calidad del camino principal más cercano: Se construirá a partir de la pregunta 27j. Variable binaria que toma el valor 1 si la calidad del camino principal es buena (cemento o asfalto) y 0 en caso contrario (tierra o ripio).
9. Residencia en zona urbana: Se construirá a partir de la pregunta 10. Variable binaria que toma el valor 1 si el beneficiario reside en una zona urbana y 0 en caso contrario.
10. Región/Zona: Se construirá a partir de la pregunta 21. Variables binarias que toman el valor 1 si el beneficiario vive en la zona norte, centro o sur según corresponda y 0 en caso contrario.



Unidad de Estudios, Departamento de Economía Agraria
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile



2 Anexo 2: Información de Costos

2.1 Programa PRODESAL

Cuadro V.2.1: Fuentes de Financiamiento del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Fuentes de Financiamiento | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| 1.- Aporte Fiscal | 6.120.516 | 7.056.459 | 10.141.379 | 11.154.840 | 82,3% |
| 2.- Transferencias Otras Instituciones ⁹⁴ | 1.217.441 | 496.396 | 1.067.076 | 1.220.436 | 0,2% |
| 3.- Otras fuentes ⁹⁵ | 1.695.389 | 1.541.340 | 2.033.279 | 2.209.294 | 30,3% |
| Total | 9.033.346 | 9.094.195 | 13.241.733 | 14.584.570 | 61,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.2: Presupuesto del programa en relación al presupuesto de INDAP. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Inicial PRODESAL (A) | Presupuesto Inicial INDAP ⁹⁶ (B) | % (A/B) |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| 2005 | 6.120.516 | 119.365.261 | 5,1% |
| 2006 | 7.056.459 | 125.204.750 | 5,6% |
| 2007 | 10.141.379 | 133.782.077 | 7,6% |
| 2008 | 11.154.840 | 136.396.898 | 8,2% |
| Variación 2005-2008 | 82,3% | 14,3% | 59,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

Cuadro V.2.3: Desagregación del Gasto Efectivo del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. externas | Gasto total efectivo |
|----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| 2005 | 5.459.908 | 1.217.441 | 1.695.389 | 8.372.738 |
| 2006 | 6.776.056 | 496.396 | 1.541.340 | 8.813.792 |
| 2007 | 9.222.921 | 1.067.076 | 2.033.279 | 12.323.275 |
| 2008 | 11.048.306 | 1.220.436 | 2.209.294 | 14.478.036 |
| Variación 2005-2008 | 102,4% | 0,2% | 30,3% | 72,9% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

⁹⁴ Corresponde al aporte realizado por el Ministerio de Agricultura por motivos de compensación por el tratado con el Mercosur.

⁹⁵ Corresponde al aporte realizado por las Municipalidades. Para la construcción se tomó el promedio de aporte efectivo y valorizado de las comunas que presentaban información y se multiplicó por el número de comunas que participó en el programa.

⁹⁶ El presupuesto de INDAP se obtuvo de la Ley de Presupuesto de cada año.



Cuadro 2.4: Desagregación del gasto efectivo del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Ítem de Gasto | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|----------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Total Producción | 7.354.046 | 7.758.811 | 11.148.733 | 12.919.524 | 75,7% |
| | 87,8% | 88,0% | 90,5% | 89,2% | |
| Gasto Producción INDAP | 4.762.277 | 6.076.557 | 8.424.304 | 10.127.004 | 112,7% |
| | 56,9% | 68,9% | 68,4% | 69,9% | |
| Gasto Producción por Tratado Mercosur | 1.217.441 | 496.396 | 1.067.076 | 1.220.436 | 0,2% |
| | 14,5% | 5,6% | 8,7% | 8,4% | |
| Gasto Producción Municipalidades | 1.374.328 | 1.185.857 | 1.657.354 | 1.572.083 | 14,4% |
| | 16,4% | 13,5% | 13,4% | 10,9% | |
| Total Administración | 1.018.692 | 1.054.981 | 1.174.542 | 1.558.513 | 53,0% |
| | 12,2% | 12,0% | 9,5% | 10,8% | |
| Gasto Personal INDAP | 553.610 | 564.340 | 630.312 | 782.823 | 41,4% |
| | 6,6% | 6,4% | 5,1% | 5,4% | |
| Gasto Bienes y Servicios de Consumo INDAP | 144.021 | 135.158 | 168.306 | 138.478 | -3,8% |
| | 1,7% | 1,5% | 1,4% | 1,0% | |
| Gastos Administración Municipalidades | 321.061 | 355.483 | 375.924 | 637.211 | 98,5% |
| | 3,8% | 4,0% | 3,1% | 4,4% | |
| Total | 8.372.738 | 8.813.792 | 12.323.275 | 14.478.036 | 72,9% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.5: Gasto de producción por componente del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto de Producción | Componente de Asesorías Técnicas | % del gasto total de producción | Componente Inversión Productiva | % del gasto total de producción |
|---------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 2005 | 7.354.046 | 7.354.046 | 100,0% | | - |
| 2006 | 7.758.811 | 7.758.811 | 100,0% | | - |
| 2007 | 11.148.733 | 8.662.817 | 77,7% | 2.485.916 | 22,3% |
| 2008 | 12.919.524 | 10.318.420 | 79,9% | 2.601.104 | 20,1% |
| Variación 2005-2008 | 75,7% | 40,3% | -20,1% | 4,6% ⁹⁷ | -12,5% ⁹⁸ |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

⁹⁷ Variación 2007-2008.

⁹⁸ Variación 2007-2008.



Cuadro V.2.6: Gasto de producción por región y año, programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| Región | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2005-2008 (%) |
|---------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------------------|
| Tarapacá | 75.312 | 79.541 | 130.055 | 200.326 | 281,4% |
| Antofagasta | 47.862 | 38.026 | 42.641 | 77.292 | 74,0% |
| Atacama | 85.947 | 106.151 | 137.130 | 208.474 | 147,4% |
| Coquimbo | 206.999 | 159.229 | 279.509 | 460.912 | 214,1% |
| Valparaíso | 568.300 | 604.317 | 818.796 | 928.596 | 86,3% |
| O'Higgins | 710.323 | 728.447 | 1.238.476 | 1.324.188 | 112,0% |
| Maule | 1.149.579 | 1.266.547 | 1.604.253 | 1.908.925 | 74,7% |
| Bío Bío | 1.316.818 | 1.384.086 | 1.897.768 | 2.313.783 | 92,9% |
| Araucanía | 1.438.644 | 1.518.885 | 2.114.036 | 2.242.034 | 61,3% |
| Los Lagos | 1.205.913 | 1.304.336 | 1.945.947 | 2.198.632 | 92,7% |
| Aysén | 114.938 | 124.416 | 259.281 | 261.602 | 179,9% |
| Magallanes | 16.586 | 13.958 | 26.658 | 32.331 | 129,5% |
| Metropolitana | 416.825 | 430.871 | 654.183 | 762.430 | 95,0% |
| Total | 7.354.047 | 7.758.809 | 11.148.735 | 12.919.523 | 89,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.



2.2 Programa PRODECOP Secano

Cuadro V.2.7: Fuentes de Financiamiento del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Fuentes de Financiamiento | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| 1.- Aporte Fiscal | 523.552 | 531.254 | 408.743 | 194.637 | -62,8% |
| 2.- Transferencias Otras Instituciones | - | - | - | - | - |
| 3.- Otras fuentes | - | - | - | - | - |
| Total | 523.552 | 531.254 | 408.743 | 194.637 | -62,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.8: Ejecución presupuestaria del programa PRODESAL. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Inicial PRODESAL (A) | Presupuesto Inicial INDAP ⁹⁹ (B) | % (A/B) |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
| 2005 | 523.552 | 119.365.261 | 0,4% |
| 2006 | 531.254 | 125.204.750 | 0,4% |
| 2007 | 408.743 | 133.782.077 | 0,3% |
| 2008 | 194.637 | 136.396.898 | 0,1% |
| Variación 2005-2008 | -62,8% | 14,3% | -67,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

Cuadro V.2.9: Desagregación del Gasto Efectivo del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. externas | Gasto total efectivo |
|---------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| 2005 | 488.202 | - | - | 488.202 |
| 2006 | 531.254 | - | - | 531.254 |
| 2007 | 362.357 | - | - | 362.357 |
| 2008 | 194.637 | - | - | 194.637 |
| Variación 2005-2008 | -60,1% | - | - | -60,1% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.10: Desagregación del gasto efectivo del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Fuentes de Financiamiento | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Producción | 517.973 | 515.871 | 392.242 | 189.608 | -63,4% |
| Personal | 5.579 | 5.328 | 5.954 | 2.438 | -56,3% |
| Bienes y Servicios de Consumo | 0 | 10.055 | 10.548 | 2.591 | 100,0% |
| Otros | - | - | - | - | - |
| Total | 523.552 | 531.254 | 408.743 | 194.637 | -62,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

⁹⁹ El presupuesto de INDAP se obtuvo de la Ley de Presupuesto de cada año.



Cuadro V.2.11: Gasto de producción por componente del programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto de Producción | Servicio Asesoría Técnica (PDA) | % del gasto total de producción | Capacitación Usuarios | % del gasto total de producción | Fortalecimiento Institucional | % del gasto total de producción |
|---------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 2005 | 482.623 | 324.086 | 67,2% | 6.494 | 1,3% | 152.043 | 31,5% |
| 2006 | 515.871 | 360.314 | 69,8% | - | - | 155.557 | 30,2% |
| 2007 | 345.855 | 235.277 | 68,0% | - | - | 110.578 | 32,0% |
| 2008 | 189.608 | 109.839 | 57,9% | - | - | 79.769 | 42,1% |
| Variación 2005-2008 | -60,7% | -66,1% | -13,7% | -100,0% | -100,0% | -47,5% | 33,5% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.12: Gasto de producción por región y año, programa PRODECOP Secano. (miles de pesos de 2009)

| Región | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Variación 2005-2008 (%) |
|-----------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| O'Higgins | 134.538 | 146.206 | 28.382 | - | -100,0% |
| Maule | 200.420 | 208.625 | 182.486 | 189.608 | -5,4% |
| Bío Bío | 147.664 | 161.040 | 134.986 | - | -100,0% |
| Total | 482.622 | 515.871 | 345.854 | 189.608 | -60,7% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.



2.3 Programa Sectores Vulnerables

Cuadro V.2.13: Fuentes de Financiamiento del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| Fuentes de Financiamiento | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| 1.- Aporte Fiscal | 1.076.882 | 1.254.716 | 1.134.118 | 1.018.697 | -5,4% |
| 2.- Transferencias Otras Instituciones ¹⁰⁰ | 327.601 | 110.632 | 274.147 | 423.878 | 29,4% |
| 3.- Otras fuentes ¹⁰¹ | 413.006 | 465.611 | 391.221 | 426.234 | 3,2% |
| Total | 1.817.489 | 1.830.958 | 1.799.485 | 1.868.809 | 2,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.14: Presupuesto del programa en relación al presupuesto de INDAP. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Presupuesto Inicial Sectores Vulnerables (A) | Presupuesto Inicial INDAP ¹⁰² (B) | % (A/B) |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| 2005 | 1.076.882 | 119.365.261 | 0,9% |
| 2006 | 1.254.716 | 125.204.750 | 1,0% |
| 2007 | 1.134.118 | 133.782.077 | 0,8% |
| 2008 | 1.018.697 | 136.396.898 | 0,7% |
| Variación 2005-2008 | -5,4% | 14,3% | -17,2% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP y Ley de Presupuesto.

Cuadro V.2.15: Desagregación del Gasto Efectivo del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| AÑO | Gasto efectivo de INDAP en el Programa | Gasto efectivo de otras instituciones públicas | Gasto Efectivo de otras org. externas | Gasto total efectivo |
|---------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| 2005 | 1.035.402 | 327.601 | 413.006 | 1.776.010 |
| 2006 | 1.144.232 | 110.632 | 465.611 | 1.720.475 |
| 2007 | 751.042 | 274.147 | 390.718 | 1.415.906 |
| 2008 | 1.007.864 | 423.878 | 425.573 | 1.857.315 |
| Variación 2005-2008 | -2,7% | 29,4% | 3,0% | 4,6% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

Cuadro V.2.16: Desagregación del gasto efectivo del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| Fuentes de Financiamiento | Años | | | | Variación 2005-2008 (%) |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Producción | 1.543.880 | 1.546.500 | 1.549.990 | 1.699.287 | 10,1% |
| Personal | 176.930 | 181.012 | 148.206 | 146.130 | -17,4% |
| Bienes y Servicios de Consumo | 96.679 | 103.445 | 101.289 | 23.392 | -75,8% |
| Otros | - | - | - | - | - |
| Total | 1.817.489 | 1.830.958 | 1.799.485 | 1.868.809 | 2,8% |

Fuente: Elaboración propia con información de INDAP.

¹⁰⁰ Considera aportes del Gobierno Regional de Coquimbo.

¹⁰¹ Corresponde al aporte realizado por las Municipalidades.

¹⁰² El presupuesto de INDAP se obtuvo de la Ley de Presupuesto de cada año.



Unidad de Estudios, Departamento de Economía Agraria
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile

3 Anexo 3: Enfoque de Género



Cuadro V.3.1: Desagregación del gasto efectivo del programa Sectores Vulnerables. (miles de pesos de 2009)

| CUADRO ANÁLISIS DE GÉNERO | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| INFORMACIÓN DEL PROGRAMA | | | EVALUACIÓN DEL PROGRAMA | | | | RECOMENDACIONES | |
| Nombre Programa | Producto Estratégico Asociado ¿Aplica Enfoque de Género? (PMG) | Objetivo del Programa | ¿Corresponde incorporación Enfoque de Género en el Programa según evaluación? ¿Por qué? Si/No | ¿Se debió incorporar en definición de población objetivo? | ¿Se debió incorporar en definición de propósito o componente? | ¿Se debió incorporar en provisión del servicio? | ¿Se debió incorporar en la formulación de indicadores? | |
| | | | | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No | |
| | | | ¿Se incorpora? | ¿Se incorpora? | ¿Se incorpora? | ¿Se incorpora? | <i>Se recomienda que el programa incluya el enfoque de género al definir la población objetivo (o metas) del programa, con el fin de considerar la mayor proporción de mujeres en los hogares rurales en condición de pobreza.</i> <i>Para la provisión del servicio de asesorías</i> | |
| | | | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No | | |
| | | | Satisfactoria-mente / Insatisfactoria-mente | Satisfactoria-mente / Insatisfactoria-mente | Satisfactoria-mente / Insatisfactoria-mente | Satisfactoria-mente / Insatisfactoria-mente | | |
| PRODESAL | "Desarrollo de Capital Humano" | Apoyar el desarrollo de capacidades productivas, de | En el sector rural de Chile, existe una mayor proporción de mujeres que de hombres que viven en hogares en situación de pobreza, lo que implica una mayor vulnerabilidad para el género femenino (CASEN 2003 y | Si | No | Sí | Si | |
| | | | | No | No | Sí | Si | |



| | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>gestión y organizacionales, para mejorar los ingresos totales de las familias de los clientes, a partir de la producción silvo-agropecuaria y agroindustrial, y de actividades relacionadas con estos ámbitos, que sean complementarias a los procesos productivos que desarrollan.</p> | <p>2006). Esta tendencia se mantiene desde 2003 a 2006, sin embargo ha disminuido la brecha.</p> <p>En segundo lugar, si bien los niveles de desempleo son mayores en hombres que en mujeres (a nivel de pobreza rural), existe más del doble de mujeres inactivas que de hombres, sin embargo, las cifras han disminuido desde 2003 a 2006 (CASEN 2003 y 2006). Esto se puede atribuir a un concepto arraigado en el sector rural, donde la mujer, pese a trabajar la tierra, no considera que sea un trabajo como tal, en cambio para el hombre sí lo es.</p> <p>Otro aspecto a considerar, corresponde a la condición de jefe de hogar en los hogares pobres rurales. El año 2003 un 71% corresponden a hombres y 29% a mujeres. El año 2006, la brecha disminuye cerca de un 10%, donde un 66% de los hogares rurales pobres tienen como jefe de hogar a un hombre y un 34% corresponde a mujeres (CASEN 2003 y 2006).</p> <p>Finalmente, se observa que al programa acceden una mayor cantidad de hombres, alcanzando el año 2004 a un 63%, cifra que ha disminuido hasta el año 2008 donde alcanzó un 56%. Esto implica que al momento de entregar el programa, no se considera la vulnerabilidad de la mujer, acrecentando las diferencias.</p> <p>En opinión del equipo evaluador y en base a los antecedentes señalados, existen diferencias a nivel del problema que aborda el programa, lo que justifica la aplicación del enfoque de género en su diseño para no replicar o acrecentar las diferencias presentes en el sector rural.</p> | - | - | <p>Si en una familia rural, tanto el hombre como la mujer trabajan rubros distintos, actualmente se permite el ingreso al programa a ambos en forma separada. Esto se modificó ya que anteriormente, en base a los requisitos del programa, sólo uno de ellos podía participar, y generalmente lo hacía el hombre.</p> <p>Además, para acceder al componente incentivo al fortalecimiento productivo, se le concede un puntaje extra a los proyectos presentados por grupos vulnerables (jóvenes, mujeres y pertenecientes a etnias).</p> <p>En el caso del componente de asesorías técnicas no se incorpora el enfoque de género para su ingreso al programa.</p> | <p>El programa actualmente sólo considera el registro del número de beneficiarios por sexo, pero no considera elementos de medición de resultados diferenciados por sexo.</p> | <p>técnicas, se debe considerar que la postulación se realiza a través de las Unidades Operativas, por esta razón, se recomienda que en los criterios de evaluación, se asigne un puntaje extra a aquellas Unidades Operativas con una mayor proporción de mujeres, con el fin de incentivar su inclusión, de forma similar a lo realizado en el componente IFP.</p> <p>Finalmente, deben existir indicadores para la evaluación del programa, para diferencias los resultados de mujeres y hombres.</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fuente: Elaboración propia.



4 Anexo 4: Requisitos Reglamento General para la Entrega de Incentivos Económicos de Fomento Productivo

Suscribir y entregar a INDAP una Carta Compromiso en la cual el postulante declare:

- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario(a) de INDAP y cliente del instrumento al cual postula.
- Aceptar y dar fiel cumplimiento a las regulaciones del Reglamento General para la entrega de Incentivos Económicos de Fomento Productivo y a las normativas específicas que regulan los instrumentos al cual postula.
- Que si INDAP le asigna el(los) incentivo(s) solicitado(s) se compromete(n) a implementar los apoyos previstos en el instrumento al cual postula.
- Que todos los antecedentes que respaldan su postulación son veraces.
- El compromiso de entregar, cuando INDAP le solicite, toda la documentación que respalde el buen uso de los recursos recibidos y una declaración jurada dando cuenta de la buena ejecución de éstos.
- El compromiso de cofinanciar los apoyos requeridos con recursos propios o asegurar para ello aportes provenientes de otras entidades, en las formas y plazos que indique las normativas específicas del instrumento al cual postula.
- El compromiso de asumir un mayor cofinanciamiento que el comprometido en la postulación, cuando INDAP no asigne el total de los incentivos solicitados.
- El compromiso de comunicar a INDAP oportunamente, cuando decida renunciar a los incentivos que se le hayan adjudicado.
- El compromiso de aceptar, facilitar y apoyar los procesos de fiscalización, supervisión, seguimiento y evaluación del(os) incentivo(s) otorgado(s), así como también la calidad de los apoyos recibidos y las distorsiones que eventualmente pudieran ocurrir.



5 Anexo 5: Responsabilidades de la Entidad Ejecutora

La entidad ejecutora deberá cumplir las normas técnicas del programa, desde el punto de vista técnico y administrativo, lo que implica:

- Proponer y acordar con INDAP los territorios a intervenir, considerando las condiciones geográficas, naturales, económicas, sociales políticas, étnicas institucionales y culturales de dichos espacios. Esto al momento de postular a nuevas Unidades Operativa o de refocalizar las Unidades en funcionamiento por egreso de los beneficiarios.
- Suscribir un convenio con INDAP y los usuarios para establecer a través de este documento, los derechos y obligaciones de las partes en la ejecución del Programa.
- Administrar los recursos financieros aportados por INDAP y los recursos propios, y ejecutar el Programa de acuerdo a las orientaciones estratégicas y técnicas dadas por INDAP, asegurando la disponibilidad oportunidad de los recursos de acuerdo a los plazos estipulados en los planes de trabajo de la Unidad Operativa y en el Convenio.
- Aportar con recursos monetarios efectivos para cofinanciar el costo total del Programa, los que se destinarán a gastos propios de la ejecución, ya sea para la complementación del bono de servicios básicos o los gastos de operación, para los gastos generales o la contratación de secretaria. El porcentaje de aporte lo establecerá cada Dirección Regional en base a los antecedentes históricos de aporte otorgados por la entidad ejecutora, estableciéndose como piso mínimo un 10% del incentivo entregado por INDAP. El aporte deberá ser autorizado y certificado por el Concejo Municipal. El detalle de estos aportes deberá quedar consignado en el respectivo convenio.
- Aportar con infraestructura, equipamiento, horas de otros profesionales, etc. para contribuir al buen funcionamiento del Programa. El detalle de estos aportes, la cantidad y oportunidad en que se harán efectivos, deberá quedar consignado en el respectivo convenio y/o en el Plan de trabajo de la Unidad Operativa.
- Conformar y mantener su Unidad Operativa con beneficiarios que cumplan el perfil descrito en las normas técnicas, en concordancia con el acuerdo de focalización establecido previamente con INDAP (en caso de tratarse de Unidades Operativas nuevas).
- Designar un encargado municipal del Programa, quien debe ser un profesional funcionario adscrito al municipio, con poder de resolución. Esta designación deberá ser comunicada por escrito a INDAP. Este profesional será la contraparte técnica del municipio estableciendo una coordinación permanente con INDAP (a nivel regional y de Agencia de Área), el equipo técnico PRODESAL y con los beneficiarios (Control Social) para apoyar la implementación de las actividades planificadas. Además, será quien reciba, gestione y derive al interior del Municipio, la necesidades priorizadas de los beneficiarios del Programa que no pueden ser atendidas por el PRODESAL, coordinando el apoyo técnico que prestarán los demás Departamentos y/o profesionales del municipio al Programa, asegurando así una intervención más integral del PRODESAL en la comuna o gestionando su derivación a otras instancias o instituciones.
- Contratar para el Programa, un equipo técnico, que integre al profesional y el técnico, con el perfil y las competencias técnicas establecidas por INDAP, de acuerdo a los requerimientos de apoyo de los beneficiarios, a las particularidades del territorio y a los procedimientos establecidos en las normas técnicas, equipo que deberá mantener en



forma permanente para prestar a los beneficiarios los servicios contemplados por el Programa, mientras permanezca como Entidad ejecutora.

- Contratar o disponer de una secretaria para apoyar la labor del equipo técnico, a lo menos media jornada de trabajo. Poner a disposición del equipo técnico una oficina amoblada y equipada (computador, impresora, Internet, correo electrónico), de uso exclusivo, en las dependencias municipales. Esta debe contar con materiales de oficina y con los servicios básicos necesarios (teléfono, agua, luz, entre otros) para el adecuado desempeño de sus funciones. Estos aportes deberán quedar consignados en el respectivo convenio.
- No asignar responsabilidades y tareas al equipo técnico distintas a las funciones propias del Programa.
- Facilitar la asistencia de los equipos técnicos a las capacitaciones convocadas por INDAP, o el apoyo de éstos a la supervisión y evaluación del Programa realizada por INDAP, a través de sus funcionarios, consultores externos u otros que éste determine.
- Velar por el cumplimiento de las responsabilidades y funciones del equipo técnico que contrate la entidad ejecutora para atender la Unidad Operativa que se definen más adelante.
- Elaborar los informes técnicos e informes financieros requeridos, con sus respectivos respaldos, que den cuenta de los avances, de los gastos de la ejecución del Programa y de los recursos aportados por el municipio.
- Mantener actualizados los antecedentes referidos a los beneficiarios que conforman la Unidad Operativa y los cambios que se produzcan en las nóminas de beneficiarios, cuando algunos dejen de participar en el Programa o cuando los beneficiarios egresen a otros Programas.
- Mantener actualizados todos los antecedentes de la entidad ejecutora, equipo técnico, contraparte municipal, infraestructura, vehículos y otros definidos en el Sistema, ingresando los nuevos antecedentes cada vez que ocurra un cambio.
- Mantener bajo la condición de confidencial toda la información socio-económica, productiva y legal referente a los beneficiarios que atiende y que le corresponde manejar.
- Mantener en un lugar visible un letrero que indique que el Programa PRODESAL es ejecutado en convenio con INDAP. Toda acción de difusión que se realice relacionada con el Programa, deberá indicar que es un convenio con INDAP.
- Ejecutar las acciones que INDAP determine para el buen funcionamiento, control y posterior evaluación del Programa.
- Priorizar, dentro de sus posibilidades, los apoyos para satisfacer las necesidades sociales, de infraestructura, de servicios u otras de los beneficiarios del Programa, identificadas en los procesos de diagnóstico y que no son sujeto de la atención de PRODESAL. Derivándolos a sus respectivos departamentos municipales o a otras instituciones públicas o privadas según correspondan.
- Asegurar el apoyo y la coordinación de la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAC), Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), Departamento de Obras Municipales y Secretaria Municipal, al equipo técnico PRODESAL, las que cumplirán las funciones que se detallan a continuación:
 - Canalizar subsidios sociales y servicios básicos prestados por la municipalidad hacia los beneficiarios del Programa y los beneficiarios egresados del Programa y apoyar la articulación con otras instituciones de fomento locales.



- Apoyar la formación y funcionamiento del Comité de Control Social de la Unidad Operativa y otras formas de participación comunitaria campesina, con el fin de mejorar y perfeccionar las actividades del Programa.
- Focalizar fondos de proyectos de inversión concursables provenientes de otras fuentes de financiamiento distintos a INDAP, en los beneficiarios del Programa, en coherencia con las estrategias definidas en los Planes de Mediano Plazo de los grupos que componen la Unidad Operativa.
- Apoyar la formación y formalización de los emprendimientos productivos que surjan al interior de las Unidades Operativas administradas por el Municipio y gestionar los permisos municipales que sean necesarios con este fin.
- Facilitar las actividades de supervisión, seguimiento y evaluación, realizada por INDAP o por entes privados contratados para dicho efecto.
- Cualquier otra acción relacionada con el Programa que INDAP solicite o recomiende, incluyendo los ajustes que deriven de la modificación de las Normas Técnicas y Procedimientos Operativos.



6 Anexo 6: Instrumentos de Levantamiento de Información

6.1 Encuestas

6.1.1 Encuesta PRODESAL

Formulario de encuesta evaluación de impacto PRODESAL¹⁰³

I. Identificación del beneficiario / control

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|----------------------|-----------|---|
| 1. Nombre: | | | | | | | | | | | |
| 2. Número de RUT: | | | | | | | | | | | |
| 3. Dirección: | | | | | | | | | | | |
| 4. Comuna: | | | | | | 5. Teléfono: | | | | | |
| 6. Grupo étnico: | Alacalufe (Kawashkar) | 1 | Atacameño | 2 | Aimara | 3 | Colla | 4 | Mapuche | 5 | |
| | Quechua | 6 | Rapa Nui | 7 | Yámana (Yagán) | 8 | Ninguna de las anteriores | 9 | | | |
| <i>Persona a entrevistar se cambió de domicilio (preguntas 7-9):</i> | | | | | | | | | | | |
| 7. Dirección: | | | | | | | | | | | |
| 8. Comuna: | | | | | | 9. Teléfono: | | | | | |
| 10. Zona: | Urbana | | | | 1 | Rural | | | | 2 | |
| 11. Resultado de cada visita (registre el código correspondiente) | | | | | | 6. Persona no vive en esa dirección, domicilio actual conocido (registrar información en apartado 8 a continuación) | | | | | |
| 1. Encuesta realizada | | | | | | 7. Persona no ubicada por problemas de acceso al domicilio | | | | | |
| 2. Persona se niega a responder la encuesta | | | | | | 8. Vivienda deshabitada | | | | | |
| 3. Persona ausente | | | | | | 9. Dirección no existe | | | | | |
| 4. No hay ninguna persona en la vivienda | | | | | | 10. Otro, Indicar: _____ | | | | | |
| 5. Persona no vive en esa dirección, domicilio actual desconocido | | | | | | | | | | | |
| 1ª visita | | Resultado | | 2ª visita | | Resultado | | 3ª visita | | Resultado | |
| ___/___/2009 | | | | ___/___/2009 | | | | ___/___/2009 | | | |
| 12. Tipo de entrevistado | | | | | | | | | | | |
| Beneficiario | | 1 | Reemplazo de beneficiario | | 2 | Control | | 3 | Reemplazo de control | | 4 |
| 13.- Estado Civil o Situación de pareja: | | | | | | 2009 | | 2006 | | | |
| Soltero (a) | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| Casado (a) | | | | | | 2 | | 2 | | | |
| Viudo (a) | | | | | | 3 | | 3 | | | |
| Conviviente/pareja | | | | | | 4 | | 4 | | | |
| Anulado (a) | | | | | | 5 | | 5 | | | |
| Separado/a o divorciado/a | | | | | | 6 | | 6 | | | |
| 14. Edad (años cumplidos) | | | | 15. Sexo | | Masculino | | 1 | Femenino | | 2 |
| 16. ¿En qué etapa del Sistema Chile Solidario se encuentra su familia? | | | | | | | | | | | |
| En el programa PUENTE (lleva entre 1 y 2 años en el sistema) | | | | | | | | | | 1 | |
| Egresado del programa PUENTE (lleva entre 3 y 5 años en el sistema) | | | | | | | | | | 2 | |
| Egresado del Sistema Chile Solidario (estuvo 5 años) | | | | | | | | | | 3 | |
| No ha sido beneficiario del programa PUENTE ni Chile Solidario | | | | | | | | | | 4 | |

¹⁰³ Cuestionario elaborado tomando como base el cuestionario utilizado para generar la información utilizada en la tesis Varas (2009).



| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| 17a. ¿Ha participado en otro programa de fomento? (si su respuesta es afirmativa, indicar último año de participación) Ejemplos: Forestación campesina, fomento al riego, capacitaciones SENCE, seguros agrícolas, créditos de INDAP, recuperación de suelos degradados | 1.- Si | 2.- No | Año | |
| 17b. ¿Ha participado en programas de ayuda social? (si su respuesta es afirmativa, indicar último año de participación) Ejemplos: Programa Autoconsumo de FOSIS, Apoyo al microemprendimiento, Habitabilidad de FOSIS, Mujeres Jefas de Hogar, Pensiones, Chile Solidario, Subsidio de Agua Potable Rural y de Vivienda. | 1.- Si | 2.- No | Año | |
| 18. Fecha de entrevista | 19. Hora de entrevista | | | |
| ____/____/2009 | Inicio | Término: ____:____ | | |
| Observaciones: | | | | |
| PRESENTACIÓN | | | | |
| Buenos días / buenas tardes, trabajo para el Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Este cuestionario es parte fundamental de un estudio que se está realizando en diferentes comunas del país donde se ejecuta el PRODESAL de INDAP. Queremos solicitar su colaboración para responder algunas preguntas sobre este programa y otras iniciativas de fomento productivo. Las respuestas que entregue son estrictamente confidenciales y anónimas. No existen respuestas correctas o incorrectas, por ello le solicitamos que responda sinceramente las distintas preguntas. De antemano agradecemos su tiempo y colaboración. | | | | |
| Uso exclusivo unidad de supervisión | | | | |
| | 1. Sí | 2. No | Nombre | Fecha |
| Encuesta completa | | | Encuestador (a) | ____/____/2009 |
| Flujo lógico | | | Supervisor (a) | ____/____/2009 |
| Letra legible | | | Digitador (a) 1 | ____/____/2009 |
| Entrevistado idóneo | | | Digitador (a) 2 | ____/____/2009 |
| 20. ¿En el año 2006, en qué comuna vivía? | | | | |
| 21. ¿En el año 2006, en qué región vivía? | | | | |

II. Tenencia y características del recurso tierra

22. Superficie predio(s). Para cada uno de los siguientes años, indique lo siguiente:

| | 2009 | 2006 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| | Superficie | Superficie |
| a. Indique la superficie total de los terrenos que opera(ba) (propios, arrendados o trabajados a "medias") | | |
| b. Del total indicado, ¿cuántas son(eran) propias? | | |
| c. Del total indicado, ¿cuántas son(eran) arrendadas? | | |
| d. Del total, ¿cuántas son(eran) productivas (cultivos, frutales, ganado)? | | |
| e. Del total indicado, ¿cuántas están(estaban) bajo riego? | | |



| TABLA DE ESCOLARIDAD | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ÚLTIMO CURSO APROBADO | NIVEL DE ESCOLARIDAD |
| 1. Primero básico | 1. Nunca asistió / analfabeto |
| 2. Segundo básico | 2. Pre-básica |
| 3. Tercero básico | 3. Especial / diferencial |
| 4. Cuarto básico | 4. Básica o preparatoria Incompleta |
| 5. Quinto Básico | 5. Básica o preparatoria Completa |
| 6. Sexto Básico | 6. Media Científico - Humanista Incompleta |
| 7. Séptimo básico | 7. Media Científico - Humanista Completa |
| 8. Octavo básico | 8. Media Técnica Incompleta |
| 9. Primero Medio | 9. Media Técnica Completa |
| 10. Segundo medio | 10. Centro de Formación Técnica (CFT)- Incompleta |
| 11. Tercero Medio | 11. Centro de Formación Técnica (CFT) Completa |
| 12. Cuarto Medio | 12. Instituto Profesional (IP) Incompleta |
| (Identificar claramente el resto de los cursos, ejemplo: primer año de universidad, primer año de instituto profesional, primer año de centro de formación técnica) | 13. Instituto Profesional (IP) Completa |
| 99. No recuerda / No sabe / No responde | 14. Universitaria Incompleta |
| | 15. Universitaria Completa |
| | 16. Universitaria Post Grado Incompleta |
| | 17. Universitaria Post Grado Completa |
| | 99. No sabe / No responde / No recuerda |

23. Educación Beneficiario y Cónyuge:

| | 2009 | | 2006 | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | Último curso aprobado para cada año (Código según tabla último curso aprobado) | Nivel Escolaridad para cada año (Código según tabla nivel de escolaridad) | Último curso aprobado para cada año (Código según tabla último curso aprobado) | Nivel Escolaridad para cada año (Código según tabla nivel de escolaridad) |
| a. Beneficiario | | | | |
| b. Cónyuge o conviviente | | | | |



III. Antecedentes del grupo familiar.

24. ¿Quiénes componen su grupo familiar? Grupo Familiar: todas las personas que tengan vínculos de parentesco con quien figura como usuario/a titular del Programa (incluyéndose a la o el cónyuge o conviviente) y que además compartan la misma vivienda, tengan presupuesto de alimentación común. Por favor indique los siguientes antecedentes, relacionados con el nivel de estudio y situación de trabajo.

| CÓDIGO | 24a. Nombre de pila | 24b. Relación con el cliente titular del programa PRODESAL | 24c. Edad | Escolaridad 2009 | | Escolaridad 2006 | | 24h. Actividad principal | EMPLEO EXTRAPREDIAL | | | INGRESO EXTRAPREDIAL | | | | | | 24o. Total de ingresos extra prediales | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 24d. Último curso aprobado para cada año (Código según tabla último curso aprobado) | 24e. Nivel Escolaridad para cada año (Código según tabla nivel de escolaridad) | 24f. Último curso aprobado para cada año (Código según tabla último curso aprobado) | 24g. Nivel Escolaridad para cada año (Código según tabla nivel de escolaridad) | | 24i. Situación laboral extra predial | 24j. Tipo de empleo | 24k. Sector en el que se desempeña | 24l. INGRESO 1 | | 24m. INGRESO 2 | | 24n. INGRESO 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Código ingreso | Meses que recibe ingreso | Monto mensual que recibe (\$) | Código ingreso | Meses que recibe ingreso | Monto mensual que recibe (\$) | | Código ingreso | Meses que recibe ingreso | Monto mensual que recibe (\$) | | | | | | |
| 1 | | 1. Beneficiario 2. Cónyuge/Conviviente 3. Hijo/a 4. Padre/madre 5. Suegro/a 6. Yerno/Nuera 7. Nieto/a 8. Hermano/a 9. Cuñado/a 10. Otro familiar 11. No familiar | Años cumplidos | | | | | 1. trabaja en el predio 2. trabaja fuera del predio 3. dueña de casa 4. estudiante 5. pensionado 6. otro | Qué miembros de su familia trabajan actualmente 1. Sí 2. No | El empleo que realiza cada persona es: 1. permanente 2. temporal | En qué trabaja: 1. Agrícola 2. Pesca 3. Forestal 4. Minería 5. Comercio 6. Servicios 7. Construcción 8. Otro | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| 25. Para los siguientes años, indique lo que se consulta en relación a la definición de grupo familiar de la pregunta 24. | 2009 | 2006 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| a. ¿El beneficiarios es (era) jefe de hogar (Sí=1 No=2) | | |
| b. ¿Cuántos integrantes tiene (tenía) su grupo familiar? | | |
| c. ¿Cuántos integrantes del grupo familiar son (eran) hombres? | | |
| d. ¿Cuántos integrantes de su grupo familiar son (eran) menores de 15 años? | | |
| e. ¿Cuántos integrantes de su grupo familiar son (eran) mayores de 60 años? | | |
| f. ¿Cuántos miembros del grupo familiar dependen (dependían) económicamente del cliente titular del programa PRODESAL? | | |
| g. ¿Usted trabaja (trabajaba) fuera del predio? | | |
| h. ¿Cuántos miembros del grupo familiar trabajan (trabajaban) fuera del predio? | | |
| i. ¿Cuántos miembros del grupo familiar trabajan (trabajaban) permanentemente en el predio? | | |
| j. ¿Cuántos miembros del grupo familiar que trabajan (trabajaban) permanentemente son hombres? | | |
| k. ¿Cuántos miembros del grupo familiar trabajan (trabajaban) temporalmente en el predio? | | |
| l. ¿Cuántos miembros del grupo familiar que trabajan (trabajaban) temporalmente son hombres? | | |
| m. ¿Cuántas personas que no son miembros del grupo familiar trabajan (trabajaban) en el predio? | | |
| n. ¿Cuántas personas que no son miembros del grupo familiar y trabajan (trabajaban) en el predio son hombres? | | |

IV. Antecedentes generales sobre la producción

| 26. Para los siguientes años, indique si había utilizado las tecnologías que se señalan | 2009 | | | 2006 | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------|------|----|-------|
| | Sí | No | NS/NR | Sí | No | NS/NR |
| a. Riego tecnificado | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| b. Eficiencia de Riego (su correcta utilización en el riego) | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| c. Calidad del agua de riego (tratamientos del agua) | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| d. Fertilización a través del riego (Fertirrigación) | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| e. Técnicas de Secado de frutos | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| f. Obtención Agua de pozo | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| g. Semillas Certificadas | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| h. Recuperación de suelo (Manejo de cárcavas) | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| i. Manejo de desechos | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| j. Uso de registros de producción | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| k. Nuevas variedades de cultivos | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| l. Uso de maquinaria | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| m. Praderas con fertilización y siembra | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| n. Estructuras de Acumulación de Agua | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| o. Bodegas, centros de acopio | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| p. Mejoramiento genético de animales (inseminación) | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| q. Identificación y seguimiento de productos (Trazabilidad) | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| r. Nuevas razas ganaderas | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |



| 27. Para los siguientes años, indique lo que se consulta | 2009 | | | 2006 | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|-------|------------------------|----|-------|
| | Sí | No | NS/NR | Sí | No | NS/NR |
| 27a. ¿Está/ba dispuesto a invertir en nuevos cultivos? | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| 27b. ¿Hubiese solicitado/solicitaría un préstamo para desarrollar una nueva actividad? | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| 27d. ¿Está/ba de acuerdo con la siguiente frase "quien no arriesga no gana"? | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| 27e. Ha tenido dificultades para optar a créditos para financiar sus actividades productivas | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| 27f. Comercializaba sus productos en el mercado local | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| 27g. ¿Cuál es la distancia (kilómetros) hasta el principal mercado de venta de sus productos? | Kilómetros | | 99 | Kilómetros | | 99 |
| 27h. ¿Cuál es o era el tiempo de viaje hasta el principal mercado de venta de sus productos? | Tiempo (horas) | | 99 | Tiempo (horas) | | 99 |
| 27i. Tenía medio de transporte propio de: 1. Tiro Animal 2. Mecánico (auto, camión, tractor) 3. Ambos 4. Ninguno. | | | | | | |
| 27j. ¿Cuál es o era el tipo de camino más cercano a su predio? | | | 99 | | | 99 |
| Códigos tipo de camino | 1. Tierra 2. Ripio | | | 5. Otro, indique cuál. | | |

V. Participación en otros programas

| 28. Para los años consultados, responda las siguientes consultas. | 2009 | | | 2006 | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------|------|----|-------|
| | Sí | No | NS/NR | Sí | No | NS/NR |
| a1. ¿Recibió Crédito de INDAP para financiar sus actividades productivas? | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| a2. Monto crédito | | | | | | |
| b1. ¿Recibió Crédito de otras instituciones (públicas o privadas) para financiar sus actividades productivas? | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| b2. Monto crédito | | | | | | |
| c1. ¿Ha (había) postulado a concursos del programa PRODESAL para recibir recursos para realizar inversiones productivas | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| c2. Si respuesta a pregunta 28c1 es "1" realizar esta pregunta. ¿Ha (había) recibido recursos para realizar inversiones productivas del programa PRODESAL? | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| d. ¿Ha(había) participado en otro programa de fomento de manera individual o con su familia? Ejemplos: Forestación campesina, fomento al riego, capacitaciones SENCE, seguros agrícolas, créditos de INDAP, recuperación de suelos degradados | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| e. ¿Ha(había) participado en programas de ayuda social de manera individual o con su familia? Ejemplos: Programa Autoconsumo de FOSIS, Apoyo al microemprendimiento, Habitabilidad de FOSIS, Mujeres Jefas de Hogar, Pensiones. | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |



| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|---|----|
| f. ¿Ha(había) participado en otro programa de fomento en conjunto con otros productores? Ejemplos: Forestación campesina, fomento al riego, capacitaciones SENCE, seguros agrícolas, créditos de INDAP, recuperación de suelos degradados | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |
| g. ¿Ha(había) participado en programas de ayuda social en conjunto con otros productores? Ejemplos: Programa Autoconsumo de FOSIS, Apoyo al microemprendimiento, Habitabilidad de FOSIS, Mujeres Jefas de Hogar, Pensiones. | 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |

29. Señale los temas de los programas, cursos o actividades en que has participado en el período **2006-2009** (construir listado):

| Número | Año | Programa |
|--------|-----|----------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |



VI. Antecedentes sobre ingresos e infraestructura.

30. Para cada uno de los siguientes años, indique el ingreso familiar (recordar el concepto de grupo familiar) anual obtenido a partir de los distintos rubros explotados.

| Rubro | Año | |
|------------------------------|------|------|
| | 2009 | 2006 |
| a. Artesanía | | |
| b. Cultivos | | |
| c. Huertos Frutales | | |
| d. Plantaciones forestales | | |
| e. Praderas | | |
| f. Hortalizas y flores | | |
| g. Producción pecuaria | | |
| h. Otros productos pecuarios | | |
| i. Otros ingresos agrícolas | | |
| j. Turismo | | |
| k. Ingresos no agrícolas | | |
| l. Total | | |

31. Además de la producción general de su predio, en los siguientes años poseía un huerto con árboles frutales y/u hortalizas destinado sólo al autoconsumo.

| Año | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 2009 | | 2006 | |
| 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |

32. Para los rubros indicados en la pregunta 30, indique los productos y la producción de los rubros que se nombran a continuación: artesanía, cultivos, huertos frutales, plantaciones forestales, praderas, hortalizas y flores producidas en los años que se indican (el encuestador debe presentar un listado de especies o productos al entrevistado). Se debe señalar la unidad de medida de la producción.

| a. Artesanía | Ventas Anuales (unidades) | | Producción Anual (unidades) | | | | |
|---------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| | 2009 | 2006 | 2009 | 2006 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| b. Cultivos | Producción | | | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | | |
| | 2009 | | 2006 | | 2009 | 2006 | |
| | ha | producción | ha | producción | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| c. Huertos Frutales | 1. En Formación 2. En Producción | Producción | | | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | |
| | | 2009 | | 2006 | | 2009 | 2006 |
| | | ha | producción | ha | producción | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|---------------------|------------|-----------------------------------------|------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| d. Plantaciones forestales | 1. En Formación 2. En Producción | Producción | | | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | |
| | | 2009 | | 2006 | | 2009 | 2006 |
| | | ha | producción | ha | producción | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| e. Praderas | | Producción | | | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | |
| | | 2009 | | 2006 | | 2009 | 2006 |
| | | ha | producción | ha | producción | | |
| 1. Naturales | | | | | | | |
| 2. Mejoradas | | | | | | | |
| 3. Artificiales | | | | | | | |
| f. Flores y Hortalizas | 1. Aire Libre 2. Invernadero | Producción | | | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | |
| | | 2009 | | 2006 | | 2009 | 2006 |
| | | ha / m ² | producción | ha / m ² | producción | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



33. Indique los rubros pecuarios, y otras fuentes de ingreso para los años que se indican

| a. Producción Pecuaria | | Número total de animales | | Número de animales vendidos | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | |
|----------------------------------------------------|------------|--------------------------|------|-----------------------------------------|------|-----------------------------------------|------|
| | | 2009 | 2006 | 2009 | 2006 | 2009 | 2006 |
| 1. Terneros y Termeras | | | | | | | |
| 2. Vaquillas | | | | | | | |
| 3. Novillos | | | | | | | |
| 4. Vacas | | | | | | | |
| 5. Toros | | | | | | | |
| 6. Cameros | | | | | | | |
| 7. Ovejas | | | | | | | |
| 8. Corderos | | | | | | | |
| 9. Cabras | | | | | | | |
| 10. Cabritas | | | | | | | |
| 11. Cabritos | | | | | | | |
| 12. Reproductor | | | | | | | |
| 13. Equinos | | | | | | | |
| 14. Cerdos | | | | | | | |
| 15. Otros | | | | | | | |
| Producción otros Productos Pecuarios | | Unidad de Medida | | Producción Total | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | |
| | | 2009 | 2006 | 2009 | 2006 | 2009 | 2006 |
| 1. Leche | Bovino | | | | | | |
| | Caprino | | | | | | |
| | Ovino | | | | | | |
| 2. Queso | Bovino | | | | | | |
| | Caprino | | | | | | |
| | Ovino | | | | | | |
| 3. Cueros | Bovino | | | | | | |
| | Caprino | | | | | | |
| | Ovino | | | | | | |
| 4. Lana, Fibra o Pelo | 1. Ovino | | | | | | |
| | 2. Caprino | | | | | | |
| | 3. Alpaca | | | | | | |
| | 4. Otro | | | | | | |
| Otros Ingresos | | Producción total | | Cantidad destinada para autoconsumo (%) | | | |
| | | 2009 | 2006 | 2009 | 2006 | | |
| 1. Leña | | | | | | | |
| 2. Carbón | | | | | | | |
| 3. Miel | | | | | | | |
| 4. Productos derivados de la miel | | | | | | | |
| 5. Conservas / mermeladas | | | | | | | |
| 6. Conejos | | | | | | | |
| 7. Recolección (Mora, Mosqueta, Callampas, otros): | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 8. Aves | Gallinas | | | | | | |
| | Patos | | | | | | |
| | Pavos | | | | | | |
| | Gansos | | | | | | |
| 9. Huevos | | | | | | | |
| 10. Agro-Turismo o Turismo rural | | | | | | | |
| 11.- Caracoles | | | | | | | |



34. En relación con la infraestructura e inversiones con las cuales cuenta usted en su predio para realizar sus labores productivas, por favor señale lo siguiente.

| | Especificaciones | N° | Valor total | Año(s) de compra | Compra asociada a PRODESAL 1. Si 2.No | Compra asociada a otro programa del gobierno 1. Si 2.No | Observaciones |
|----------------------------------|---------------------|----|-------------|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|
| Maquinaria y animales de trabajo | 1.Tractor | | | | | | |
| | 2.Arado | | | | | | |
| | 3.Bueyes | | | | | | |
| | 4. Caballos | | | | | | |
| | 5. Otros | | | | | | |
| Equipos (no incluir riego) | 1. Fumigadora | | | | | | |
| | 2. Motobomba | | | | | | |
| | 3. Enfardadora | | | | | | |
| | 4. Arado | | | | | | |
| | 5. Rastra | | | | | | |
| | 6. Otro | | | | | | |
| Construcciones | 1. Invernaderos | | | | | | |
| | 2. Bodegas | | | | | | |
| | 3. Galpones | | | | | | |
| | 4. Lechería | | | | | | |
| | 5. Corral/gallinero | | | | | | |
| | 6. Otro | | | | | | |
| Vehículos de trabajo | 1. Camión | | | | | | |
| | 2. Carreta | | | | | | |
| | 3. Camioneta | | | | | | |
| | 4. Otro | | | | | | |
| Sistema riego | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



35. Para los años que se indican, señale el número de emprendimientos de negocios en los que se ha involucrado (nuevos negocios generados por el productor) Ej: Vender en lugares que antes no lo hacía (ferias), vender a nuevos compradores, etc.

| 2009 | 2006 |
|------|------|
| | |

36. Para los años que se indican, señale si ha participado en instancias de participación y control social del programa (Agrupación que participa en la toma de decisión y fiscalización de las actividades del programa)

| 2009 | | | 2006 | | |
|------|----|-------|------|----|-------|
| Si | No | NS/NR | Si | No | NS/NR |
| 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |

37. Para los años que se indican, señale si ha participado en organizaciones sociales o económicas (tales como:

1. Grupo o cooperativa de campesinos, 2. Organización o grupo productivo, 3. Asociación comercial o de comerciantes, 4. Gremio o sindicato, 5. Junta de vecinos, 6. Club deportivo, 7. Organización de vecinos, 8. Organización de padres y apoderados en un colegio o jardín, 9. Partido o movimiento político, 10. Iglesia o grupo religioso, 11. Asociación o grupo artístico-cultural, 12. Grupo de créditos y ahorros, 13. Grupo comunitario étnico, 14. Centro de madres, 15. Grupo juvenil, 16. Otro, ¿Cuál? (especificar cuál en espacio para código), 99. No recuerda)

| 2009 | | | | 2006 | | | |
|------|----|-------|-----------------------------|------|----|-------|-----------------------------|
| Si | No | NS/NR | Si respuesta es 1 ¿Cuántas? | Si | No | NS/NR | Si respuesta es 1 ¿Cuántas? |
| 1 | 2 | 99 | | 1 | 2 | 99 | |

38. Para los años que se indican, señale si ha participado en organizaciones agrícolas o con fines agrícolas

| 2009 | | | 2006 | | |
|------|----|-------|------|----|-------|
| Si | No | NS/NR | Si | No | NS/NR |
| 1 | 2 | 99 | 1 | 2 | 99 |

VII. Percepción del Programa (esta sección debe aplicarse sólo a los beneficiarios tratados de PRODESAL)

Esta sección contiene algunas preguntas sobre su experiencia de participación en PRODESAL

39. Indique si durante su participación en PRODESAL usted o su familia ha recibido:

| | | Si | No | Si su respuesta es afirmativa, qué nota le pondría a esa actividad (utilice una escala de 1 a 7) | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| Desarrollo Productivo | a) Asesoría en el área de la producción | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | b) Asesoría técnica sobre nuevas tecnologías de producción | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | c) Asesoría técnica para diversificar sus actividades productivas agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | d) Asesoría técnica para diversificar sus actividades productivas no agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | e) Asesoría en ventas de productos agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | f) Asesoría en mejoras ambientales | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | g) Asesoría en normas de manejo ambiental | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | h) Actividades en Terreno | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | i) Asesoría técnica en tecnologías de conservación y/o recuperación del medioambiente | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| Ambito Desarrollo de la asociatividad y gestión local | j) Capacitaciones y Asesorías para lograr la vinculación con proveedores y nuevos mercados | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | k) Capacitaciones y Asesorías para lograr el establecimiento de vínculos con organizaciones locales (públicas o privadas) | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| las capacidades personales y sociales | l) Capacitaciones y Asesorías técnicas orientadas al desarrollo personal y de autoestima | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |



| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | m) Capacitaciones y Asesorías técnicas orientadas a lograr dirigir y ejecutar actividades económico-productivas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| Articulación con otros Instrumentos | 14) Asesoría en el ámbito de la articulación con otros instrumentos de fomento productivo y apoyo a la postulación a ellos. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 15) Apoyo por parte de INDAP para postular a instrumentos de desarrollo productivo de INDAP y otras instituciones públicas y privadas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |

40. ¿Tiene claridad sobre las funciones o el rol del comité de control social?

| | |
|----|-----------------------------|
| Sí | 1 |
| No | 2 (continúe en pregunta 41) |

41. Califique con nota de 1 a 7 los siguientes aspectos relacionados con el comité que participa en el control social del programa PRODESAL:

| | | | | | | | | | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Control Social | a. La influencia del comité de control social en la aprobación de los planes de trabajo o actividades que se realizan en el Programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | b. La incidencia del comité de control social en las decisiones ligadas a la Unidad Operativa y participación de los demás beneficiarios | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | c. El desempeño de los beneficiarios que participan en el comité de control social. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | d. Percepción general del Control Social del Programa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |

42. ¿Cómo mejoraría el control social del programa?

43. Basándose en su experiencia personal durante su participación en PRODESAL, cómo califica los siguientes aspectos. Por favor asigne una nota entre 1 y 7.

| | Calificación | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| a) Acceso a nuevas formas de financiamiento para sus proyectos productivos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| b) La calidad general de las capacitaciones recibidas durante su participación en el programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c) El apoyo técnico recibido durante su participación en el programa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| d) Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación similar a la suya | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| e) La participación y relación con las autoridades: alcaldes y otros. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f) La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| g) La calidad del equipo Técnico que prestaba las asesorías técnicas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| h) Logro de diversificación de productos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| i) Logro de aumento de producción | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| j) Logro de aumento de los ingresos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| k) La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| l) La calidad del material entregado | | | | | | | |
| m) Utilidad de los temas tratados en el programa | | | | | | | |

44a. ¿Recomendaría a otras personas que participen en PRODESAL?

| | |
|----|---|
| Sí | 1 |
| No | 2 |

44b. ¿Por qué? Por favor indique las razones

Muchas gracias por su tiempo y colaboración.



6.1.2 Encuesta PRODECOP Secano

Formulario de encuesta evaluación cualitativa programa PRODECOP Secano

I. Identificación del beneficiario

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|---------|-----------|---|---|
| 1. Nombre: | | | | | | | | | | | | |
| 2. Número de RUT: | | | | | | | | | | | | |
| 3. Dirección: | | | | | | 4. Comuna: | | | | | | |
| 5. Región | | | | 6. Teléfono: | | | | | | | | |
| 7. Grupo étnico: | Alcalufe (Kawashkar) | 1 | Atacameño | 2 | Aimara | 3 | Colla | 4 | Mapuche | 5 | | |
| | Quechua | 6 | Rapa Nui | 7 | Yamana (Yagán) | 8 | Ninguna de las anteriores | 9 | | | | |
| 8. Resultado de cada visita (registre el código correspondiente) | | | | | | | | | | | | |
| 1. Encuesta realizada 2. Persona se niega a responder la encuesta 3. Persona ausente 4. No hay ninguna persona en la vivienda 5. Persona no vive en esa dirección, domicilio actual desconocido 6. Persona no vive en esa dirección, domicilio actual conocido (registrar información en apartado 8 a continuación) | | | | | | 7. Persona no ubicada por problemas de acceso al domicilio 8. Vivienda deshabitada 9. Dirección no existe 10. Otro, Indicar: _____ _____ | | | | | | |
| <i>Persona a entrevistar se cambió de domicilio (preguntas 9 a 11):</i> | | | | | | | | | | | | |
| 9. Dirección: | | | | | | | | | | | | |
| 10. Comuna: | | | | | | 11. Teléfono: | | | | | | |
| 12. Zona: | Urbana | | | | 1 | Rural | | | 2 | | | |
| 13. Resultado de cada visita (registre el código correspondiente) | | | | | | | | | | | | |
| 1ª visita | | Resultado | | 2ª visita | | Resultado | | 3ª visita | | Resultado | | |
| ___/___/2009 | | | | ___/___/2009 | | | | ___/___/2009 | | | | |
| 14. Tipo de entrevistado | | | | | | | | | | | | |
| Beneficiario | | | | 1 | | | Reemplazo Beneficiario | | | | 2 | |
| 15.- Estado Civil o Situación de pareja: | | | | | | | | 2009 | | | | |
| Soltero (a) | | | | | | | | 1 | | | | |
| Casado (a) | | | | | | | | 2 | | | | |
| Viudo (a) | | | | | | | | 3 | | | | |
| Conviviente/pareja | | | | | | | | 4 | | | | |
| Anulado (a) | | | | | | | | 5 | | | | |
| Separado/a o divorciado/a | | | | | | | | 6 | | | | |
| 16. Edad (años cumplidos) | | | | 17. Sexo | | | Masculino | | 1 | Femenino | | 2 |
| 18. Número de integrantes del grupo familiar (Grupo Familiar: todas las personas que tengan vínculos de parentesco con quien figura como usuario/a titular del Programa (incluyéndose a la o el cónyuge o conviviente) y que además compartan la misma vivienda, tengan presupuesto de alimentación común) | | | | | | | | | | | | |
| 19. ¿En qué etapa del Sistema Chile Solidario se encuentra su familia? | | | | | | | | | | | | |
| En el programa PUENTE (lleva entre 1 y 2 años en el sistema) | | | | | | | | 1 | | | | |
| Egresado del programa PUENTE (lleva entre 3 y 5 años en el sistema) | | | | | | | | 2 | | | | |
| Egresado del Sistema Chile Solidario (estuvo 5 años) | | | | | | | | 3 | | | | |
| No ha sido beneficiario del programa PUENTE ni Chile Solidario | | | | | | | | 4 | | | | |
| 20a. ¿Ha participado en otro programa de fomento? (si su respuesta es afirmativa, indicar último año de participación) Ejemplos: Forestación campesina, fomento al riego, capacitaciones SENCE, seguros agrícolas, créditos de INDAP, recuperación de suelos degradados | | | | | | 1.- Si | | 2.- No | | Año | | |



| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|-----------------|--------------------|--------|
| 20b. ¿Ha participado en programas de ayuda social? (si su respuesta es afirmativa, indicar último año de participación) Ejemplos: Programa Autoconsumo de FOSIS, Apoyo al microemprendimiento, Habitabilidad de FOSIS, Mujeres Jefas de Hogar, Pensiones, Chile Solidario, Subsidio de Agua Potable Rural y de Vivienda. | | 1.- Si | 2.- No | Año | |
| 21. Fecha de entrevista | | 22. Hora de entrevista | | | |
| ____/____/2009 | | Inicio: ____:____ | | Término: ____:____ | |
| Observaciones: | | | | | |
| PRESENTACIÓN | | | | | |
| Buenos días / buenas tardes, trabajo para el Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Este cuestionario es parte fundamental de un estudio que se está realizando en diferentes comunas de la región donde se ejecuta el Programa PRODECOP Secano. Queremos solicitar su colaboración para responder algunas preguntas sobre este programa y otras iniciativas de fomento productivo. Las respuestas que entregue son estrictamente confidenciales y anónimas. No existen respuestas correctas o incorrectas, por ello le solicitamos que responda sinceramente las distintas preguntas. De antemano agradecemos su tiempo y colaboración. | | | | | |
| Uso exclusivo unidad de supervisión | | | | | |
| | 1. Si | 2. No | Nombre | Fecha | Código |
| Encuesta completa | | | Encuestador (a) | ____/____/2009 | |
| Flujo lógico | | | Supervisor (a) | ____/____/2009 | |
| Letra legible | | | Digitador (a) 1 | ____/____/2009 | |
| Entrevistado idóneo | | | Digitador (a) 2 | ____/____/2009 | |

II. Evaluación cualitativa

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------|
| 23.- ¿En cuál/cuáles de los siguientes componentes del programa PRODECOP Secano participó usted? | | | |
| Componente Plan Predial (Proyectos de Desarrollo Agrícola PDA) | 1.- Si | 2.- No | 99. NS / NR |
| Componente PAV (Agregación de Valor) | 1.- Si | 2.- No | 99. NS / NR |
| Componente Capacitación, Giras y Asistencia Técnica | 1.- Si | 2.- No | 99. NS / NR |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 24.- ¿Desarrolló un proyecto productivo en conjunto con otros agricultores? | 1.- Si | 2.- No |
| ¿En qué rubros o áreas se enfocó? | | |
| a. | | |
| b. | | |
| c. | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 25.- ¿Recibió asesorías técnicas o apoyos durante su participación en el programa? | 1.- Si | 2.- No |
| ¿En qué áreas o temas? | | |
| a. | | |
| b. | | |
| c. | | |
| d. | | |
| e. | | |
| f. | | |
| g. | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 26.- ¿Recibió capacitaciones durante su participación en el programa? | 1.- Si | 2.- No |
| ¿En qué áreas? | | |
| a. | | |
| b. | | |
| c. | | |
| d. | | |
| e. | | |
| f. | | |
| g. | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 27.- En su participación en el programa ¿utilizó alguna de estas tecnologías? | | |
| a. Riego tecnificado | 1.- Si | 2.- No |
| b. Eficiencia de Riego | 1.- Si | 2.- No |
| c. Fertilización a través del riego (Fertirrigación) | 1.- Si | 2.- No |
| d. Técnicas de Secado de frutos / Frutos deshidratados | 1.- Si | 2.- No |



| | | |
|---------------------------------------------|--------|--------|
| e. Obtención Agua de pozo | 1.- Si | 2.- No |
| f. Semillas Certificadas | 1.- Si | 2.- No |
| g. Recuperación de suelos | 1.- Si | 2.- No |
| h. Calidad Ambiental | 1.- Si | 2.- No |
| i. Registros | 1.- Si | 2.- No |
| j. Nuevas variedades | 1.- Si | 2.- No |
| k. Mecanización de labores de cultivos | 1.- Si | 2.- No |
| l. Infraestructura (centro de acopio, etc.) | 1.- Si | 2.- No |
| m. Manejo de Invernaderos. | 1.- Si | 2.- No |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 28a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la posibilidad de acceder o utilizar créditos para financiar sus actividades productivas (marque una alternativa) | 28b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.- Mejoró Mucho | 1. Por mayor información de ofertas de bancos |
| 2.- Mejoró un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual (continúe pregunta 29a) | 3. Por mejores condiciones ofrecidas |
| 4.- Empeoró un poco (continúe pregunta 29a) | 4. Por tener mayores garantías |
| 5.- Empeoró mucho (continúe pregunta 29a) | 5. Otra (señalar): |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 29a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la producción de su predio... (marque una alternativa) | 29b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 30a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que las ventas de sus productos... (marque una alternativa) | 30b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentaron Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentaron un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyeron un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Empeoró mucho | 5. Otra (señalar): |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|
| 31a.- En su comuna se realizaron mejoras de los caminos, de los sectores para comerciar, paraderos, acequias. | 1.- Si | 2.- No (continúe pregunta 32a) |
| 31b. En su opinión, considerando las mejoras realizadas en su comuna, su situación... | | |
| 1.-Mejoró Mucho | | |
| 2.- Mejoró un poco | | |
| 3.- Se mantuvo igual | | |
| 4.- Empeoró un poco | | |
| 5.- Empeoró mucho | | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 32a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la participación de su familia en las actividades del predio... (marque una alternativa) | 32b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 33a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la organización con otros beneficiarios para acceder a otros programas o beneficios ... (marque una alternativa) | |
| 1.-Aumentó Mucho | |
| 2.-Aumentó un poco | |
| 3.- Se mantuvo igual | |
| 4.-Disminuyó un poco | |
| 5.- Disminuyó mucho | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 34a. En su opinión, después de su participación en el programa, el ingreso familiar generado por el predio... (marque una alternativa) | 34b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |



| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 35a. En su opinión, después de su participación en el programa, la calidad de los alimento que consume su familia... (marque una alternativa) | 35b. Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por las indicaciones del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Mayor acceso a nuevos productos |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Precio de Mejores productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 36a. Después de su participación en el programa, la diversidad de productos producidos... (marque una alternativa) | 36b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 37a. Después de su participación en el programa, la proporción de los productos del predio que fueron consumidos por usted y su familia... (marque una alternativa) | 37b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 38a. Después de su participación en el programa PRODECOP Secano, su participación en nuevos negocios... (marque una alternativa) | 38b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |



| 39. Después de su participación en el programa PRODECOP Secano, participó en organizaciones sociales o económicas como... (si respuesta es afirmativa indicar si participaba anteriormente en ella) | Participó en: | | Participaba antes del programa: | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|---------------------------------|-------|
| | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| a. Grupo o cooperativa de campesinos | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| b. Organización o grupo productivo | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| c. Asociación comercial o de comerciantes | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| d. Gremio o sindicato | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| e. Junta de vecinos | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| f. Club deportivo | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| g. Organizaciones de vecinos | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| h. Organización de padres y apoderados en un colegio o jardín | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| i. Partido o movimiento político | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| j. Iglesia o grupo religioso | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| k. Asociación o grupo artístico-cultural | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| l. Grupo de créditos y ahorro | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| m. Grupo comunitario étnico | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| n. Centro de madres | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| o. Grupo juvenil | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |

| 40. En su opinión gracias al programa PRODECOP Secano ¿usted o su familia han podido beneficiarse en los siguientes aspectos? | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 40a. Hijos accedieron a estudios superiores | 1. Sí | 2. No |
| 40b. Hijos accedieron a fuente laboral | 1. Sí | 2. No |
| 40c. Menos migración a la ciudad | 1. Sí | 2. No |
| 40d. Mayor presencia en casa del Jefe de Hogar | 1. Sí | 2. No |
| 40e. Más artículos de línea blanca | 1. Sí | 2. No |
| 40f. Mejor comunicación | 1. Sí | 2. No |
| 40g. Mayor acceso a crédito | 1. Sí | 2. No |
| 40h. Mayor participación de la mujer | 1. Sí | 2. No |
| 40i. Comprar más cosas para el campo | 1. Sí | 2. No |

| 41. En su opinión, ¿Ha presentado alguno de los siguientes efectos debido al programa PRODECOP Secano? | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 41a. Sobreendeudamiento | 1. Sí | 2. No |
| 41b. Pérdida de producción por no venta | 1. Sí | 2. No |
| 41c. Dificultad en uso de tecnología | 1. Sí | 2. No |
| 41d. Menor acceso a beneficios sociales | 1. Sí | 2. No |

III. Percepción del Programa

Esta sección contiene algunas preguntas sobre su experiencia de participación en el Programa PRODECOP Secano.

42. Indique si durante su participación en el programa, usted o su familia ha recibido o participado: (también se debe evaluar con nota de 1 a 7 los aspectos que se listan a continuación)

| | | Sí | No | Si su respuesta es afirmativa, qué nota le pondría a esa actividad (utilice una escala de 1 a 7) | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| Proyecto de Desarrollo Agrícola y Capacitaciones y Asesoría Técnica | 1) Asesoría en el área de la producción | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 2) Asesoría técnica sobre nuevas tecnologías de producción | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 3) Asesoría técnica para diversificar sus actividades productivas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 4) Asesoría y capacitaciones para las ventas de productos agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| Agregación de Valor | 5) Proyectos de Agregación de Valor (PAV) | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |



43. Basándose en su experiencia personal durante su participación en el programa PRODECOP Secano, cómo califica los siguientes aspectos. Por favor asigne una nota entre 1 y 7.

| | Calificación | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1) Poder acceder a nuevas formas de financiamiento para sus proyectos productivos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2) La calidad general de las capacitaciones recibidas durante su participación en el programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3) El apoyo técnico recibido durante su participación en el programa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4) Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación similar a la suya | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5) La participación y relación con las autoridades, alcaldes y otros. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6) La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7) La calidad del equipo técnico que prestaba las asesorías técnicas y capacitaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8) La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9) La calidad de los materiales entregados | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10) La utilidad de los temas tratados en la asesorías y capacitaciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 44a. Basándose en su experiencia personal durante su participación en el programa PRODECOP Secano, si el programa siguiera ejecutándose, ¿habría recomendado a otras personas que participen en éste? | 1.- Si | 2.- No |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|

44b. ¿Por qué? Por favor indique las razones

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!



6.1.3 Encuesta Sectores Vulnerables

Formulario de encuesta evaluación cualitativa Sectores Vulnerables Región de Coquimbo

I. Identificación del beneficiario

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|---------|-----------|---|---|
| 1. Nombre: | | | | | | | | | | | | |
| 2. Número de RUT: | | | | | | | | | | | | |
| 3. Dirección: | | | | | | 4. Comuna: | | | | | | |
| 5. Región | | | | 6. Teléfono: | | | | | | | | |
| 7. Grupo étnico: | Alcalufe (Kawashkar) | 1 | Atacameño | 2 | Aimara | 3 | Colla | 4 | Mapuche | 5 | | |
| | Quechua | 6 | Rapa Nui | 7 | Yamana (Yagán) | 8 | Ninguna de las anteriores | 9 | | | | |
| 8. Resultado de cada visita (registre el código correspondiente) | | | | | | | | | | | | |
| 11. Encuesta realizada | | | | | | 17. Persona no ubicada por problemas de acceso al domicilio | | | | | | |
| 12. Persona se niega a responder la encuesta | | | | | | 18. Vivienda deshabitada | | | | | | |
| 13. Persona ausente | | | | | | 19. Dirección no existe | | | | | | |
| 14. No hay ninguna persona en la vivienda | | | | | | 20. Otro, | | | | | | |
| 15. Persona no vive en esa dirección, domicilio actual desconocido | | | | | | Indicar: _____ | | | | | | |
| 16. Persona no vive en esa dirección, domicilio actual conocido (registrar información en apartado 8 a continuación) | | | | | | _____ | | | | | | |
| <i>Persona a entrevistar se cambió de domicilio (preguntas 9 a 11):</i> | | | | | | | | | | | | |
| 9. Dirección: | | | | | | | | | | | | |
| 10. Comuna: | | | | | | 11. Teléfono: | | | | | | |
| 12. Zona: | Urbana | | | | 1 | Rural | | | 2 | | | |
| 13. Resultado de cada visita (registre el código correspondiente) | | | | | | | | | | | | |
| 1ª visita | | Resultado | | 2ª visita | | Resultado | | 3ª visita | | Resultado | | |
| ___/___/2009 | | | | ___/___/2009 | | | | ___/___/2009 | | | | |
| 14. Tipo de entrevistado | | | | | | | | | | | | |
| Beneficiario | | | | 1 | | | Reemplazo Beneficiario | | | | 2 | |
| 15.- Estado Civil o Situación de pareja: | | | | | | | | 2009 | | | | |
| Soltero (a) | | | | | | | | 1 | | | | |
| Casado (a) | | | | | | | | 2 | | | | |
| Viudo (a) | | | | | | | | 3 | | | | |
| Conviviente/pareja | | | | | | | | 4 | | | | |
| Anulado (a) | | | | | | | | 5 | | | | |
| Separado/a o divorciado/a | | | | | | | | 6 | | | | |
| 16. Edad (años cumplidos) | | | | 17. Sexo | | | Masculino | | 1 | Femenino | | 2 |
| 18. Número de integrantes del grupo familiar (Grupo Familiar: todas las personas que tengan vínculos de parentesco con quien figura como usuario/a titular del Programa (incluyéndose a la o el cónyuge o conviviente) y que además compartan la misma vivienda, tengan presupuesto de alimentación común) | | | | | | | | | | | | |
| 19. ¿En qué etapa del Sistema Chile Solidario se encuentra su familia? | | | | | | | | | | | | |
| En el programa PUENTE (lleva entre 1 y 2 años en el sistema) | | | | | | | | 1 | | | | |
| Egresado del programa PUENTE (lleva entre 3 y 5 años en el sistema) | | | | | | | | 2 | | | | |
| Egresado del Sistema Chile Solidario (estuvo 5 años) | | | | | | | | 3 | | | | |
| No ha sido beneficiario del programa PUENTE ni Chile Solidario | | | | | | | | 4 | | | | |
| 20a. ¿Ha participado en otro programa de fomento? (si su respuesta es afirmativa, indicar último año de participación) Ejemplos: Forestación campesina, fomento al riego, capacitaciones SENCE, seguros agrícolas, créditos de INDAP, recuperación de suelos degradados | | | | | 1.- Si | | 2.- No | | Año | | | |



| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|-----------------|--------------------|--------|
| 20b. ¿Ha participado en programas de ayuda social? (si su respuesta es afirmativa, indicar último año de participación) Ejemplos: Programa Autoconsumo de FOSIS, Apoyo al microemprendimiento, Habitabilidad de FOSIS, Mujeres Jefas de Hogar, Pensiones, Chile Solidario, Subsidio de Agua Potable Rural y de Vivienda. | | 1.- Si | 2.- No | Año | |
| 21. Fecha de entrevista | | 22. Hora de entrevista | | | |
| ____/____/2009 | | Inicio: ____:____ | | Término: ____:____ | |
| Observaciones: | | | | | |
| PRESENTACIÓN | | | | | |
| Buenos días / buenas tardes, trabajo para el Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Este cuestionario es parte fundamental de un estudio que se está realizando en diferentes comunas de la región donde se ejecuta el Programa Sectores Vulnerables de INDAP. Queremos solicitar su colaboración para responder algunas preguntas sobre este programa y otras iniciativas de fomento productivo. Las respuestas que entregue son estrictamente confidenciales y anónimas. No existen respuestas correctas o incorrectas, por ello le solicitamos que responda sinceramente las distintas preguntas. De antemano agradecemos su tiempo y colaboración. | | | | | |
| Uso exclusivo unidad de supervisión | | | | | |
| | 1. Si | 2. No | Nombre | Fecha | Código |
| Encuesta completa | | | Encuestador (a) | ____/____/2009 | |
| Flujo lógico | | | Supervisor (a) | ____/____/2009 | |
| Letra legible | | | Digitador (a) 1 | ____/____/2009 | |
| Entrevistado idóneo | | | Digitador (a) 2 | ____/____/2009 | |

II. Evaluación cualitativa

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------|
| 23.- ¿En cuál/cuáles de los siguientes componentes del programa Sectores Vulnerables participó usted? | | | |
| Componente Desarrollo Productivo | 1.- Si | 2.- No | 99. NS / NR |
| Componente Desarrollo Medioambiental | 1.- Si | 2.- No | 99. NS / NR |
| Componente Desarrollo Local | 1.- Si | 2.- No | 99. NS / NR |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 24.- ¿Recibió asesorías técnicas o apoyos durante su participación en el programa? | 1.- Si | 2.- No |
| ¿En qué áreas o temas? | | |
| a. | | |
| b. | | |
| c. | | |
| d. | | |
| e. | | |
| f. | | |
| g. | | |



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 25.- ¿Recibió capacitaciones durante su participación en el programa? | 1.- Si | 2.- No |
| ¿En qué áreas? | | |
| a. | | |
| b. | | |
| c. | | |
| d. | | |
| e. | | |
| f. | | |
| g. | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 26.- En su participación en el programa ¿adoptó el uso de alguna de estas tecnologías? | | |
| a. Riego tecnificado | 1.- Si | 2.- No |
| b. Eficiencia de Riego | 1.- Si | 2.- No |
| c. Fertilización a través del riego (Fertirrigación) | 1.- Si | 2.- No |
| d. Técnicas de Secado de frutos | 1.- Si | 2.- No |
| e. Obtención Agua de pozo | 1.- Si | 2.- No |
| f. Semillas Certificadas | 1.- Si | 2.- No |
| g. Recuperación de suelos | 1.- Si | 2.- No |
| h. Calidad Ambiental | 1.- Si | 2.- No |
| i. Sistemas de gestión | 1.- Si | 2.- No |
| j. Nuevas variedades | 1.- Si | 2.- No |
| k. Mecanización de labores de cultivos | 1.- Si | 2.- No |
| l. Infraestructura (centro de acopio, etc.) | 1.- Si | 2.- No |
| m. Utilización de Herramientas | 1.- Si | 2.- No |
| n. Desparasitaciones. | 1.- Si | 2.- No |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 27a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la posibilidad de acceder o utilizar créditos para financiar sus actividades productivas (marque una alternativa) | 27b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.- Mejoró Mucho | 1. Por mayor información de ofertas de bancos |
| 2.- Mejoró un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual (continúe pregunta 28a) | 3. Por mejores condiciones ofrecidas |
| 4.- Empeoró un poco (continúe pregunta 28a) | 4. Por tener mayores garantías |
| 5.- Empeoró mucho (continúe pregunta 28a) | 5. Otra (señalar): |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 28a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que las ventas de sus productos... (marque una alternativa) | 28b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentaron Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentaron un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyeron un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Empeoró mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 29a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la participación de su familia en las actividades del predio... (marque una alternativa) | 29b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 30a.- Considerando su situación antes y después del programa, usted estima que la organización con otros beneficiarios para acceder a otros programas o beneficios ... (marque una alternativa) | |
| 1.-Aumentó Mucho | |
| 2.-Aumentó un poco | |
| 3.- Se mantuvo igual | |
| 4.-Disminuyó un poco | |
| 5.- Disminuyó mucho | |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 31a. En su opinión, después de su participación en el programa, el ingreso familiar generado por el predio... (marque una alternativa) | 31b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |
| 32a. En su opinión, después de su participación en el programa, la calidad de los alimento que consume su familia... (marque una alternativa) | 32b. Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por las indicaciones del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Mayor acceso a nuevos productos |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Precio de Mejores productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |
| 33a. Después de su participación en el programa, la diversidad de productos producidos... (marque una alternativa) | 33b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |
| 34a. Después de su participación en el programa, la proporción de los productos del predio que fueron consumidos por usted y su familia... (marque una alternativa) | 34b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |
| 35a. Después de su participación en el programa, su participación en nuevos negocios... (marque una alternativa) | 35b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Aumentó Mucho | 1. Por el clima |
| 2.-Aumentó un poco | 2. Por el apoyo del equipo técnico |
| 3.- Se mantuvo igual | 3. Por el mercado |
| 4.-Disminuyó un poco | 4. Por los precios de productos |
| 5.- Disminuyó mucho | 5. Otra (señalar): |
| 36a. Si usted participó en actividades de Control Social, en su opinión considera que participar en estas actividades es... (marque una alternativa) | 36b.- Señale la razón más importante de su respuesta. |
| 1.-Muy Beneficioso | 1. Por el aprendizaje |
| 2.-Beneficioso | 2. Por las oportunidades generadas |
| 3.- No tiene importancia | 3. Pueden realizar un control a los Proyectos |
| 4.- Perjudicial | 4. Se genera mayor compromiso |
| 5.- Muy Perjudicial | 5. Otra (señalar): |



| 37. Después de su participación en el programa, participó en organizaciones sociales o económicas como... (si respuesta es afirmativa indicar si participaba anteriormente en ella) | Participó en: | | Participaba antes del programa: | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|---------------------------------|-------|
| | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| a. Grupo o cooperativa de campesinos | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| b. Organización o grupo productivo | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| c. Asociación comercial o de comerciantes | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| d. Gremio o sindicato | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| e. Junta de vecinos | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| f. Club deportivo | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| g. Organizaciones de vecinos | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| h. Organización de padres y apoderados en un colegio o jardín | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| i. Partido o movimiento político | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| j. Iglesia o grupo religioso | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| k. Asociación o grupo artístico-cultural | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| l. Grupo de créditos y ahorro | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| m. Grupo comunitario étnico | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| n. Centro de madres | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |
| o. Grupo juvenil | 1. Sí | 2. No | 1. Sí | 2. No |

| 38. En su opinión gracias al programa Sectores Vulnerables ¿usted o su familia se benefició en los siguientes aspectos? | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 38a. Hijos accedieron a estudios superiores | 1. Sí | 2. No |
| 38b. Hijos accedieron a fuente laboral | 1. Sí | 2. No |
| 38c. Menos migración a la ciudad | 1. Sí | 2. No |
| 38d. Mayor presencia en casa del Jefe de Hogar | 1. Sí | 2. No |
| 38e. Más artículos de línea blanca | 1. Sí | 2. No |
| 38f. Mejor comunicación | 1. Sí | 2. No |
| 38g. Mayor acceso a crédito | 1. Sí | 2. No |
| 38h. Mayor participación de la mujer | 1. Sí | 2. No |
| 38i. Comprar más cosas para el campo | 1. Sí | 2. No |

| 39. En su opinión, ¿Ha presentado alguno de los siguientes efectos debido al programa Sectores Vulnerables? | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 39a. Sobreendeudamiento | 1. Sí | 2. No |
| 39b. Pérdida de producción por no venta | 1. Sí | 2. No |
| 39c. Dificultad en uso de tecnología | 1. Sí | 2. No |
| 39d. Menor acceso a beneficios sociales | 1. Sí | 2. No |

III. Percepción del Programa

Esta sección contiene algunas preguntas sobre su experiencia de participación en el Programa Sectores Vulnerables de la región de Coquimbo.

40. Indique si durante su participación en el programa, usted o su familia ha recibido: (también se debe evaluar con nota de 1 a 7 los aspectos que se listan a continuación)

| | | Si | No | Si su respuesta es afirmativa, qué nota le pondría a esa actividad (utilice una escala de 1 a 7) | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Desarrollo Productivo | 1) Asesoría en el área de la producción | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 2) Asesoría técnica sobre nuevas tecnologías de producción | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 3) Asesoría técnica para diversificar sus actividades productivas agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 4) Asesoría técnica para diversificar sus actividades productivas no agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 5) Asesoría y capacitación en ventas de productos agrícolas | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| Desarrollo Medioambiental | 6) Asesoría y capacitación en mejoras ambientales | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 7) Asesoría y capacitación en normas de manejo ambiental | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 8) Asesoría técnica y capacitación en tecnologías de conservación y/o recuperación del medioambiente | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| Desarrollo Local | 9) Participación en definición de estrategias de desarrollo Local | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
| | 10) Localización de inversiones y evaluación de proyectos | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |



| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 11) Espacios de participación, coordinación y planificación comunal | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 99 |
|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

41. Basándose en su experiencia personal durante su participación en el programa, cómo califica los siguientes aspectos. Por favor asigne una nota entre 1 y 7.

| | Calificación | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1) Poder acceder a nuevas formas de financiamiento para sus proyectos productivos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2) La calidad general de las capacitaciones recibidas durante su participación en el programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3) El apoyo técnico recibido durante su participación en el programa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4) Lograr soluciones grupales/colectivas con personas que tienen una situación similar a la suya | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5) La participación y relación con las autoridades: alcaldes y otros. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6) La participación de la municipalidad en el desarrollo del programa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7) La calidad del equipo Técnico que prestaba las asesorías técnicas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8) La calidad de los funcionarios de INDAP de las agencias de área. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9) La calidad de los materiales entregados | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10) La utilidad de los temas tratados en la asesorías y capacitaciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 42a. Basándose en su experiencia personal durante su participación en el programa, si el programa siguiera ejecutándose, ¿habría recomendado a otras personas que participen en éste? | 1.- Si | 2.- No |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|

42b. ¿Por qué? Por favor indique las razones

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!



6.2 Pautas *Focus group*

6.2.1 Pautas *Focus group* Encargados Programa PRODESAL.

El objetivo general de la presente pauta para el *focus group* con encargados regionales del programa, es recopilar información que permita complementar la información levantada con las entrevistas, además de mejorar el diseño de la encuesta a los beneficiarios.

1. Antecedentes generales:

1. ¿Cómo evalúan la coordinación existente entre el nivel central y regional?
2. ¿Cuáles han sido los cambios más importantes en el programa? ¿Por qué?
3. ¿Cuáles han sido los cambios más efectivos en el programa? ¿Por qué?
4. De los cambios implementados en el programa ¿en cuáles profundizarían?
5. ¿Existe coordinación entre este Programa y otros Programas Sociales? ¿Con cuáles? ¿Cómo se realiza la coordinación?
6. ¿Cuáles son los problemas más importantes en la implementación del programa?
7. ¿El equipo de trabajo es suficiente para las actividades que se deben desarrollar? ¿Por qué?

2. Ejecución del Programa.

1. ¿Qué papel juegan las Municipalidades en el proceso de difusión y reclutamiento de beneficiarios?
2. Los beneficiarios ¿se insertan en otros Programas Sociales? ¿La calidad de beneficiario del programa permite el acceso a otros programas de fomento productivo o superación de la pobreza?
3. ¿Cómo evalúa el desarrollo del Programa, por parte de las Municipalidades y los equipos técnicos que han participado? ¿Qué rol juega la comunidad?
4. ¿Qué valor agregado le entrega el Municipio al Programa?
5. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el trabajo realizado por las Municipalidades y los equipos técnicos? ¿Por qué?
6. ¿Cómo evalúa la coordinación de las Agencias de Área con las Municipalidades y equipos técnicos? ¿Por qué?
7. ¿Cómo evalúa el rol de la Municipalidad en la ejecución del programa? ¿Por qué?
8. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación de los profesionales que desarrollan las actividades ejecutadas por los equipos técnicos?
9. ¿Cómo evalúa la adecuación y utilidad de dichas actividades? ¿Considera que son un aporte real para los beneficiarios? ¿Por qué?
10. En su opinión, ¿cuáles son las principales deficiencias de las actividades realizadas por los equipos técnicos? ¿Cómo las solucionaría?
11. En promedio, ¿cuánto tiempo permanecen los beneficiarios en el Programa?
12. ¿Cuál es su percepción de lo que ha ocurrido posteriormente con los que fueron beneficiarios del programa? ¿Los proyectos iniciados en el marco del programa han perdurado en el tiempo? ¿Tiene alguna información?



3. Antecedentes Financieros

1. ¿Existen recursos que invierte INDAP y que no se imputan directamente al Programa? Explique y cuantifique. (Por ejemplo, el tiempo dedicado por el entrevistado y otro personal).
2. En su opinión ¿Los recursos existentes son los adecuados para el buen funcionamiento del programa? ¿Por qué?

4. Evaluación y sugerencias

1. ¿Considera que el Programa ha cumplido con los objetivos propuestos?
2. De acuerdo a su percepción y antecedentes, ¿cuál es el área de mayor impacto del Programa? : Por favor indique.
3. ¿Qué cambios se produjeron en los beneficiarios?
4. A su juicio, ¿hubo un impacto social del Programa? Sí, No, ¿Cuál?
5. ¿Cuáles son a su juicio las principales deficiencias o problemas del Programa? ¿Cómo las solucionaría?
6. A su juicio, para que este programa tuviera un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debiera incluir dentro del programa?
7. Tiene sugerencias para mejorar el Programa, respecto a: (a) Su institución (a nivel central y regional) (b) Ministerio de Hacienda (c) Municipalidades e instituciones ejecutoras (d) Otras instituciones (e) Coordinación con otros Programas sociales (f) Sugerencias en general.



6.2.2 Pautas Focus group Encargados Programa PRODECOP Secano

El objetivo general de la presente pauta para el *focus group* con el encargado regional del programa PRODECOP Secano y agencias de área de INDAP, es recopilar información que permita complementar la información levantada con las entrevistas, además de mejorar el diseño de la encuesta a los beneficiarios.

1. Antecedentes generales:

1. ¿Cuáles han sido los cambios más importantes en el programa? ¿Por qué?
2. ¿Cuáles han sido los cambios más efectivos en el programa? ¿Por qué?
3. De los cambios implementados en el programa ¿en cuáles profundizarían?
4. ¿Existe coordinación entre este Programa y otros Programas Sociales? ¿Con cuáles? ¿Cómo se realiza la coordinación?
5. ¿Cuáles son los problemas más importantes en la implementación del programa?
6. ¿El equipo de trabajo es suficiente para las actividades que se deben desarrollar? ¿Por qué?

2. Ejecución del Programa.

1. ¿Qué papel juegan las Municipalidades en el proceso de difusión y reclutamiento de beneficiarios?
2. Los beneficiarios ¿se insertan en otros Programas Sociales? ¿La calidad de beneficiario del programa permite el acceso a otros programas de fomento productivo o superación de la pobreza?
3. ¿Cómo evalúa el desarrollo del Programa, por parte de las Municipalidades y los OE que han participado? ¿Qué rol juega la comunidad?
4. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el trabajo realizado por las Municipalidades y los OE? ¿Por qué?
5. ¿Cómo evalúa la coordinación entre los encargados regionales del Programa y las Municipalidades y OE? ¿Por qué?
6. ¿Cómo evalúa el rol de la Municipalidad en la ejecución del programa? ¿Por qué?
7. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación de los profesionales que desarrollan las actividades ejecutadas por los OE?
8. ¿Cómo evalúa la adecuación y utilidad de dichas actividades? ¿Considera que son un aporte real para los beneficiarios? ¿Por qué?
9. En su opinión, ¿cuáles son las principales deficiencias de las actividades realizadas por los OE? ¿Cómo las solucionaría?
10. En promedio, ¿cuánto tiempo permanecen los beneficiarios en el Programa?
11. ¿Cuál es su percepción de lo que ha ocurrido posteriormente con los que fueron beneficiarios del programa? ¿Los proyectos iniciados en el marco del programa han perdurado en el tiempo? ¿Tiene alguna información?

3. Antecedentes Financieros

1. ¿Existen recursos que invierte INDAP y que no se imputan directamente al Programa? Explique y cuantifique. (Por ejemplo, el tiempo dedicado por el entrevistado y otro personal).
2. En su opinión ¿Los recursos existentes son los adecuados para el buen funcionamiento del programa? ¿Por qué?



4. Evaluación y sugerencias

1. ¿Considera que el Programa ha cumplido con los objetivos propuestos?
2. De acuerdo a su percepción y antecedentes, ¿cuál es el área de mayor impacto del Programa? : Por favor indique.
3. ¿Qué cambios se produjeron en los beneficiarios?
4. A su juicio, ¿hubo un impacto social del Programa? Sí, No, ¿Cuál?
5. ¿Cuáles son a su juicio las principales deficiencias o problemas del Programa? ¿Cómo las solucionaría?
6. A su juicio, para que este programa tuviera un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debiera incluir dentro del programa?
7. Tiene sugerencias para mejorar el Programa, respecto a: (a) Su institución (a nivel central y regional) (b) Ministerio de Hacienda (c) Municipalidades e instituciones ejecutoras (d) Otras instituciones (e) Coordinación con otros Programas sociales (f) Sugerencias en general.



6.2.3 Pautas Focus group Encargados Programa Sectores Vulnerables

El objetivo general de la presente pauta para el *focus group* con el encargado regional del programa Sectores Vulnerables y agencias de área de INDAP, es recopilar información que permita complementar la información levantada con las entrevistas, además de mejorar el diseño de la encuesta a los beneficiarios.

1. Antecedentes generales:

1. ¿Cuáles fueron los cambios más importantes en el programa? ¿Por qué?
2. ¿Cuáles fueron los cambios más efectivos en el programa? ¿Por qué?
3. De los cambios implementados en el programa ¿en cuáles hubiese profundizado?
4. ¿Existía coordinación entre este Programa y otros Programas Sociales? ¿Con cuáles? ¿Cómo se realizaba la coordinación?
5. ¿Cuáles fueron los problemas más importantes en la implementación del programa?
6. ¿El equipo de trabajo fue suficiente para las actividades que se deben desarrollar? ¿Por qué?

2. Ejecución del Programa.

1. ¿Qué papel jugaban las Municipalidades en el proceso de difusión y reclutamiento de beneficiarios?
2. Los beneficiarios ¿se insertaban en otros Programas Sociales? ¿La calidad de beneficiario del programa permitía el acceso a otros programas de fomento productivo o superación de la pobreza?
3. ¿Cómo evalúa el desarrollo del Programa, por parte de las Municipalidades y los equipos técnicos que han participado? ¿Qué rol juega la comunidad?
4. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el trabajo realizado por las Municipalidades y los equipos técnicos? ¿Por qué?
5. ¿Cómo evalúa la coordinación entre el encargado regional del Programa y las Municipalidades y equipos técnicos? ¿Por qué?
6. ¿Cómo evalúa el rol de la Municipalidad en la ejecución del programa? ¿Por qué?
7. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación de los profesionales que desarrollaban las actividades ejecutadas por los equipos técnicos?
8. ¿Cómo evalúa la adecuación y utilidad de dichas actividades? ¿Considera que fueron un aporte real para los beneficiarios? ¿Por qué?
9. En su opinión, ¿cuáles fueron las principales deficiencias de las actividades realizadas por los equipos técnicos? ¿Cómo las hubiese solucionado?
10. En promedio, ¿cuánto tiempo permanecían los beneficiarios en el Programa?
11. ¿Cuál es su percepción de lo que ha ocurrido posteriormente con los que fueron beneficiarios del programa? ¿Los proyectos iniciados en el marco del programa han perdurado en el tiempo? ¿Tiene alguna información?

3. Antecedentes Financieros

1. ¿Existían recursos que invertía INDAP y que no se imputan directamente al Programa? Explique y cuantifique. (Por ejemplo, el tiempo dedicado por el entrevistado y otro personal).
2. En su opinión ¿Los recursos existentes fueron los adecuados para el buen funcionamiento del programa? ¿Por qué?



4. Evaluación y sugerencias

1. ¿Considera que el Programa cumplió con los objetivos propuestos? ¿Por qué?
2. De acuerdo a su percepción y antecedentes, ¿cuál es el área de mayor impacto del Programa? : Por favor indique.
3. ¿Qué cambios se produjeron en los beneficiarios?
4. A su juicio, ¿hubo un impacto social del Programa? Sí, No, ¿Cuál?
5. ¿Cuáles son a su juicio las principales deficiencias o problemas del Programa? ¿Cómo las solucionaría?
6. A su juicio, para que este programa hubiese tenido un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debería haber incluido el programa?
7. Si el programa hubiese continuado, tendría sugerencias para mejorarlo, respecto a:
(a) Su institución (a nivel central y regional) (b) Ministerio de Hacienda (c) Municipalidades e instituciones ejecutoras (d) Otras instituciones (e) Coordinación con otros Programas sociales (f) Sugerencias en general.



6.3 Pautas Entrevistas

6.3.1 Pautas Entrevistas Encargados Regionales PRODESAL

El objetivo general de la presente pauta de entrevista, es recopilar información sobre aspectos administrativos y operativos del programa. Este instrumento busca recabar la opinión de los encargados a nivel regional sobre el funcionamiento del programa y dificultades enfrentadas en la ejecución del mismo. Además, recopila antecedentes sobre la apreciación general del programa. También se incluyen preguntas orientadas a capturar sugerencias para potenciar los impactos del programa e identificar en qué áreas éste ha tenido un mayor impacto.

La información cualitativa recopilada mediante esta pauta de entrevista, también permitirá mejorar el diseño de las encuestas a realizar a los beneficiarios.

1. Antecedentes del Entrevistado

1. Nombre:
2. Cargo que desempeña:
3. Edad:
4. Antigüedad en la institución:
5. Años de participación en el programa PRODESAL:
6. Labores que desempeña el entrevistado en relación con el Programa:

2. Organización del programa:

1. ¿Cómo se inserta el PRODESAL dentro de la política de INDAP, del gobierno regional?
2. ¿Cómo evalúa la coordinación existente entre el nivel central y regional?
3. A su juicio, ¿cuáles han sido los cambios más importantes en el programa? ¿Por qué?
4. A su juicio, ¿cuáles han sido los cambios más efectivos en el programa? ¿Por qué?
5. De los cambios implementados en el programa ¿en cuáles profundizaría?
6. ¿Existe coordinación entre este Programa y otros Programas Sociales? ¿Con cuáles?
7. ¿Qué tipo de coordinación existe? ¿Se trata de una coordinación a nivel nacional, provincial o comunal?
8. ¿Cuáles son los problemas más importantes en la implementación del programa?
9. ¿El equipo de trabajo es suficiente para las actividades que se deben desarrollar? ¿Por qué?

3. Sobre la selección de los equipos técnicos y beneficiarios.

1. ¿Qué papel juegan las Municipalidades en el proceso de difusión y reclutamiento de beneficiarios?
2. Los beneficiarios ¿se insertan en otros Programas Sociales? ¿La calidad de beneficiario del programa permite el acceso a otros programas de fomento productivo o superación de la pobreza?
3. En promedio, ¿cuánto tiempo permanecen los beneficiarios en el Programa?

4. Sobre la ejecución del Programa

1. ¿Cómo evalúa el desarrollo del Programa, por parte de las Municipalidades y los equipos técnicos que han participado? ¿Qué rol juega la comunidad?
2. ¿Qué valor agregado le da el Municipio al Programa?



3. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el trabajo realizado por las Municipalidades y los equipos técnicos? ¿Por qué?
4. ¿Cómo evalúa la coordinación de las agencias de área con las Municipalidades y equipos técnicos? ¿Por qué?
5. ¿Cómo es la coordinación que ud. como encargado(a) de PRODESAL a nivel regional tiene con las Municipalidades y Equipos técnicos, cuales son las dificultades más importantes para desarrollar este rol?
6. ¿Cómo evalúa el rol de la Municipalidad en la ejecución del programa? ¿Por qué?
7. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación de los profesionales que desarrollan las actividades ejecutadas por los equipos técnicos?
8. ¿Cómo evalúa la adecuación y utilidad de dichas actividades? ¿Considera que son un aporte real para los beneficiarios? ¿Por qué?
9. En su opinión, ¿cuáles son las principales deficiencias de las actividades realizadas por los equipos técnicos? ¿Cómo las solucionaría?
10. ¿Cuál es su percepción de lo que ha ocurrido posteriormente con los que fueron beneficiarios del programa? ¿Los proyectos iniciados en el marco del programa han perdurado en el tiempo? ¿Tiene alguna información?

5. Antecedentes Financieros

3. ¿Existen recursos de INDAP que se utilizan en el programa, sin que se imputen al programa directamente? Explique y cuantifique. (Por ejemplo, movilizaciones, el tiempo dedicado por el entrevistado y otro personal).
4. En su opinión ¿Los recursos existentes son los adecuados para el buen funcionamiento del programa? ¿Por qué?

6. Evaluación y sugerencias

1. ¿Considera que el Programa ha cumplido con los objetivos propuestos?
2. De acuerdo a su percepción y antecedentes, ¿cuál es el área de mayor impacto del Programa? : Por favor indique.
3. A su juicio, ¿hubo un impacto social del Programa? Sí, No, ¿Cuál?
4. ¿Cuáles son a su juicio las principales deficiencias o problemas del Programa? ¿Cómo las solucionaría?
5. A su juicio, para que este programa tuviera un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debiera incluir dentro del programa?
6. Tiene sugerencias para mejorar el Programa, respecto a: (a) Su institución (a nivel central y regional) (b) Ministerio de Hacienda (c) Municipalidades e instituciones ejecutoras (d) Otras instituciones (e) Coordinación con otros Programas sociales (f) Sugerencias en general.



6.3.2 Pautas Entrevistas Encargados PRODECOP Secano

El objetivo general de la presente pauta de entrevista, es recopilar información sobre aspectos administrativos y operativos del programa. Este instrumento busca recabar la opinión de los encargados a nivel regional sobre el funcionamiento del programa y dificultades enfrentadas en la ejecución del mismo. Además, recopila antecedentes sobre la apreciación general del programa. También se incluyen preguntas orientadas a capturar sugerencias para potenciar los impactos del programa e identificar en qué áreas éste ha tenido un mayor impacto.

La información cualitativa recopilada mediante esta pauta de entrevista, también permitirá mejorar el diseño de las encuestas a realizar a los beneficiarios.

1. Antecedentes del Entrevistado

1. Nombre:
2. Cargo que desempeña/ba:
3. Edad:
4. Antigüedad en la institución:
5. Años de participación en el programa PRODECOP Secano:
6. Labores que desempeña el entrevistado en relación con el Programa:
7. ¿El programa se encuentra en ejecución en la actualidad? (Cambia el tiempo verbal de las preguntas)

2. Organización del programa:

1. ¿Cómo se inserta/ba el Programa PRODECOP Secano dentro de la política de INDAP, del gobierno regional?
2. ¿Cómo evalúa la coordinación que existe/ía entre el nivel regional y las agencias de área?
3. A su juicio, ¿cuáles fueron/han sido los cambios más importantes en el programa? ¿Por qué?
4. A su juicio, ¿cuáles fueron/han sido los cambios más efectivos en el programa? ¿Por qué?
5. De los cambios implementados en el programa ¿en cuáles profundizaría/hubiese profundizado?
6. ¿Existe/ía coordinación entre este Programa y otros Programas Sociales? ¿Con cuáles?
7. ¿Qué tipo de coordinación existe/ía? ¿Se trata/ba de una coordinación a nivel nacional, provincial o comunal?
8. ¿Cuáles son/fueron los problemas más importantes en la implementación del programa?
9. ¿El equipo de trabajo es/fue suficiente para las actividades que se deben/debían desarrollar? ¿Por qué?

3. Sobre la selección de los organismos ejecutores (OE) y beneficiarios.

1. ¿Qué papel juegan/jugaban las Municipalidades en el proceso de difusión y reclutamiento de beneficiarios?
2. Los beneficiarios ¿se insertan/ban en otros Programas Sociales? ¿La calidad de beneficiario del programa permite/ía el acceso a otros programas de fomento productivo o superación de la pobreza?
3. ¿Quién selecciona/ba los OE y beneficiarios?
4. En promedio, ¿cuánto tiempo permanece/ían los beneficiarios en el Programa?



4. Sobre la ejecución del Programa

1. ¿Cómo evalúa el desarrollo del Programa, por parte de las Municipalidades y los OE que han participado/participaron? ¿Qué rol juega/jugaba la comunidad?
2. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el trabajo realizado por las Municipalidades y los OE? ¿Por qué?
3. ¿Cómo evalúa la coordinación que existe/ía entre los encargados regionales del Programa y las Municipalidades y OE? ¿Por qué?
4. ¿Cómo evalúa el rol de la Municipalidad en la ejecución del programa? ¿Por qué?
5. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación de los profesionales que desarrollan/desarrollaron las actividades ejecutadas por los OE?
6. ¿Cómo evalúa la adecuación y utilidad de dichas actividades? ¿Considera que son/fueron un aporte real para los beneficiarios? ¿Por qué?
7. En su opinión, ¿cuáles son/fueron las principales deficiencias de las actividades realizadas por los OE? ¿Cómo las solucionaría/hubiese solucionado?
8. ¿Cuál es su percepción de lo que ha ocurrido posteriormente con los que fueron beneficiarios del programa? ¿Los proyectos iniciados en el marco del programa han perdurado en el tiempo? ¿Tiene alguna información?

5. Antecedentes Financieros

1. ¿Existen/ían recursos de INDAP que se utilizan/ban en el programa, sin que se imputen/aran al programa? Explique y cuantifique. (Por ejemplo, movilizaciones, el tiempo dedicado por el entrevistado y otro personal).
2. En su opinión ¿Los recursos existentes son/fueron los adecuados para el buen funcionamiento del programa? ¿Por qué?

6. Evaluación y sugerencias

1. ¿Considera que el Programa ha cumplido/cumplió con los objetivos propuestos?
2. De acuerdo a su percepción y antecedentes, ¿cuál es/fue el área de mayor impacto del Programa? : Por favor indique.
3. A su juicio, ¿Hay/hubo un impacto social del Programa? Sí, No, ¿Cuál?
4. ¿Cuáles son/fueron a su juicio las principales deficiencias o problemas del Programa? ¿Cómo las solucionaría/hubiese solucionado?
5. A su juicio, para que este programa tuviera un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debiera incluir dentro del programa? (A su juicio, para que este programa hubiese tenido un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debiera haber incluido el Programa?)
6. Tiene sugerencias para mejorar el Programa, respecto a (Si el programa hubiese continuado, tiene sugerencias para mejorarlo, respecto a): (a) Su institución (a nivel central y regional) (b) Ministerio de Hacienda (c) Municipalidades e instituciones ejecutoras (d) Otras instituciones (e) Coordinación con otros Programas sociales (f) Sugerencias en general.



6.3.3 Pautas Entrevistas Encargados Sectores Vulnerables

El objetivo general de la presente pauta de entrevista, es recopilar información sobre aspectos administrativos y operativos del programa. Este instrumento busca recabar la opinión de los encargados a nivel regional sobre el funcionamiento del programa y dificultades enfrentadas en la ejecución del mismo. Además, recopila antecedentes sobre la apreciación general del programa. También se incluyen preguntas orientadas a capturar sugerencias para potenciar los impactos del programa e identificar en qué áreas éste ha tenido un mayor impacto.

La información cualitativa recopilada mediante esta pauta de entrevista, también permitirá mejorar el diseño de las encuestas a realizar a los beneficiarios.

1. Antecedentes del Entrevistado

1. Nombre:
2. Cargo que desempeñaba:
3. Edad:
4. Antigüedad en la institución:
5. Años de participación en el programa Sectores Vulnerables:
6. Labores que desempeñaba el entrevistado en relación con el Programa:

2. Organización del programa:

1. ¿Cómo se insertaba el Programa Sectores Vulnerables dentro de la política de INDAP, del gobierno regional?
2. ¿Cómo evalúa la coordinación que existía entre el nivel regional y las agencias de área?
3. A su juicio, ¿cuáles fueron los cambios más importantes en el programa? ¿Por qué?
4. A su juicio, ¿cuáles fueron los cambios más efectivos en el programa? ¿Por qué?
5. De los cambios implementados en el programa ¿en cuáles hubiese profundizado?
6. ¿Existía coordinación entre este Programa y otros Programas Sociales? ¿Con cuáles?
7. ¿Qué tipo de coordinación existía? ¿Se trataba de una coordinación a nivel nacional, provincial o comunal?
8. ¿Cuáles fueron los problemas más importantes en la implementación del programa?
9. ¿El equipo de trabajo fue suficiente para las actividades que se deben desarrollar? ¿Por qué?

3. Sobre la selección de los equipos técnicos y beneficiarios.

1. ¿Qué papel jugaban las Municipalidades en el proceso de difusión y reclutamiento de beneficiarios?
2. Los beneficiarios ¿se insertaban en otros Programas Sociales? ¿La calidad de beneficiario del programa permitía el acceso a otros programas de fomento productivo o superación de la pobreza?
3. ¿Quién seleccionaba los equipos técnicos y beneficiarios?
4. En promedio, ¿cuánto tiempo permanecían los beneficiarios en el Programa?

4. Sobre la ejecución del Programa

1. ¿Cómo evalúa el desarrollo del Programa, por parte de las Municipalidades y los equipos técnicos que participaron? ¿Qué rol jugaba la comunidad?
2. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el trabajo realizado por las Municipalidades y los equipos técnicos? ¿Por qué?



3. ¿Cómo evalúa la coordinación entre los encargados regionales del Programa y las Municipalidades y equipos técnicos? ¿Por qué?
4. ¿Cómo evalúa el rol de la Municipalidad en la ejecución del programa? ¿Por qué?
5. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación de los profesionales que desarrollaban las actividades ejecutadas por los equipos técnicos?
6. ¿Cómo evalúa la adecuación y utilidad que tuvieron de dichas actividades? ¿Considera que fueron un aporte real para los beneficiarios? ¿Por qué?
7. En su opinión, ¿cuáles fueron las principales deficiencias de las actividades realizadas por los equipos técnicos? ¿Cómo las hubiese solucionado?
8. ¿Cuál es su percepción de lo que ha ocurrido posteriormente con los que fueron beneficiarios del programa? ¿Los proyectos iniciados en el marco del programa han perdurado en el tiempo? ¿Tiene alguna información?

5. Antecedentes Financieros

1. ¿Existían recursos de INDAP que se utilizaban en el programa, sin que se imputaran al programa? Explique y cuantifique. (Por ejemplo, movilizaciones, el tiempo dedicado por el entrevistado y otro personal).
2. En su opinión ¿Los recursos disponibles fueron los adecuados para el buen funcionamiento del programa? ¿Por qué?

6. Evaluación y sugerencias

1. ¿Considera que el Programa cumplió con los objetivos propuestos?
2. De acuerdo a su percepción y antecedentes, ¿cuál fue el área de mayor impacto del Programa? : Por favor indique.
3. A su juicio, ¿hubo un impacto social del Programa? Sí, No, ¿Cuál?
4. ¿Cuáles fueron a su juicio las principales deficiencias o problemas del Programa? ¿Cómo las hubiese solucionado?
5. A su juicio, para que este programa hubiese tenido un mayor éxito, ¿hay otros componentes que debiera haber incluido el Programa?
6. Si el programa hubiese continuado, tiene sugerencias para mejorarlo, respecto a: (a) Su institución (a nivel central y regional) (b) Ministerio de Hacienda (c) Municipalidades e instituciones ejecutoras (d) Otras instituciones (e) Coordinación con otros Programas sociales (f) Sugerencias en general.



6.3.4 Pautas Entrevistas Equipos Técnicos Programa PRODESAL

Formulario de Entrevista Jefes Técnicos Programa PRODESAL

I. Identificación encuestado

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------|--------------|------------|---|----------|---|
| 1. Nombre: | | | | | | | |
| 2. Número de RUT: | | | | | | | |
| 3. Dirección: | | | | 4. Comuna: | | | |
| 5. Región | | | 6. Teléfono: | | | | |
| 7. Edad (años cumplidos) | | 8. Sexo | | Masculino | 1 | Femenino | 2 |



II. Identificación Integrantes del Equipo Técnico ligado al Programa PRODESAL

| 9a. Nombre | 9b. Cargo | 9c. Participa desde el año... | 9d. Profesión | 9e. Su participación en el equipo técnico es: 1. Permanente 2. Temporal | 9f. Realiza labores ligadas sólo a la ejecución del programa 1. Sí. (ir a pregunta 10a) 2. No. | 9g. Nombrar otras actividades realizadas | | |
|------------|-----------|-------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



III. Información sobre el funcionamiento del programa

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 10a. ¿En qué mes del año se inicia el trabajo con los beneficiarios? | 10b. ¿Por qué razones no se inicia antes? |
| a. Enero (seguir en pregunta 11) b. Febrero c. Marzo d. Abril e. Mayo f. Junio | g. Julio h. Agosto i. Septiembre j. Octubre k. Noviembre l. Diciembre |
| 11. El equipo técnico, en promedio ¿Cuánto horas se trabaja con los beneficiarios en las visitas diarias? | |
| 12. El equipo técnico, en promedio ¿Cuántas visitas a beneficiarios realiza en un día? | |
| 13. El equipo técnico, en promedio ¿Cuánto días del mes se trabaja con los beneficiarios? | |
| 14. El equipo técnico, en promedio ¿Cuántos beneficiarios visita en un mes? | |
| 15. El equipo técnico, en promedio ¿Cuánto meses del año se trabaja con los beneficiarios? | |
| 16. ¿Cuántas asesorías técnicas (contactos) individuales recibe un beneficiario en promedio durante el año? | |
| 17. ¿Cuántas asesorías técnicas (contactos) grupales recibe un beneficiario en promedio durante el año? | |
| 18. En promedio ¿Cuánto capacitaciones se realizan durante el año a los beneficiarios? | |
| 19. En promedio ¿Cuántas horas duran las capacitaciones? | |
| 20. ¿Quién define el área de la asesoría o capacitación realizada? a. Beneficiarios b. Equipo Técnico c. Consejo de Desarrollo Local (CDL) d. Departamento de Desarrollo Rural (DDR) e. Municipalidad f. INDAP | |
| 21. ¿Conoce cuales son los criterios utilizados para definir el área de asesoría o capacitación? a. Sí b. No (continúe en pregunta 23) | |
| 22. Nombrar los criterios utilizados para definir el área de asesoría o capacitación | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 23. En su plan de trabajo con los beneficiarios, ¿existen criterios para priorizar las áreas en que los beneficiarios requieren de asesoría o capacitación? a. Sí b. No (continúe en pregunta 25) | |
| 24. Nombrar los criterios utilizados para priorizar el área de asesoría o capacitación | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 25. ¿Cuáles son las principales áreas en que el equipo técnico ha prestado apoyo a los beneficiarios? | |
| | |
| | |
| | |
| | |

IV. Apreciación del Programa



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 26. A su juicio, para potenciar los impactos de este programa, ¿hay otros componentes que debiera incluir el programa? | |
| 27. ¿Cuáles son a su juicio las principales deficiencias o problemas en la ejecución, diseño u otro ámbito del Programa? ¿Cómo los solucionaría? | |
| 28. ¿Cuáles son a su juicio las principales deficiencias o problemas en la consecución de los objetivos del Programa? ¿Cómo los solucionaría? | |
| 29. Considerando todos los años de su participación en la ejecución del programa ¿el equipo técnico tuvo o enfrentó algún tipo de dificultad? a. Sí. b. No (continúe en pregunta 31). | |
| 30. Nombre las dificultades que enfrentó el equipo técnico durante la ejecución del programa | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 31. En promedio: ¿Cuánto tiempo tarda el equipo técnico en recibir el pago por los servicios prestados a sus beneficiarios? | |
| | |
| 32. La existencia del control social, ¿ha facilitado su labor como parte del equipo técnico? a. Sí b. No (continúe en pregunta 34) | |
| 33. ¿Cómo ha facilitado su labor el control social? | |
| | |
| 34. Califique con nota de 1 a7 los siguientes aspectos del programa (si no aplica marque 99) | |
| 34a. Tiempo del concurso de postulación para ser parte del equipo técnico. | |
| 34b. El sistema de pago de las actividades | |
| 34c. La calendarización de los pagos de las actividades del programa | |
| 34d. La oportunidad en el pago de las actividades del programa | |
| 34e. La calidad de la atención del personal del Municipio al equipo técnico. | |
| 34f. La calidad de la atención del Jefe de Área de INDAP al equipo técnico. | |
| 34g. El nivel de difusión (conocimiento del programa entre los beneficiarios y aquellas personas que no participaron) | |
| 34h. La claridad con que se entrega la información sobre las condiciones y requisitos de postulación para el equipo técnico. | |
| 34i. Las modificaciones realizadas al programa (incorporación nuevo componente, modificación plan de trabajo) | |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 35. Recomendaría a otros profesionales que pueden desempeñarse como parte del equipo técnico, y que no han participado en el Programa, que participen de éste | |
| a. Sí | |
| b. No | |
| c. ¿Por qué? | |
| 36. Asignando una nota de 1 a 7: ¿Cuál es su evaluación general del Programa PRODESAL? | |
| 37. Podría nombrar las razones de la nota anterior. | |
| | |
| 38. Nombre las Fortalezas del Programa | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 39. Podría entregar recomendaciones al Municipio para mejorar el trabajo realizado. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 40. Podría entregar recomendaciones a INDAP para mejorar el trabajo realizado. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Muchas gracias por su tiempo y colaboración.



7 Anexo 7: Resultados Pre-test

7.1 PRODESAL

Esta sección presenta los resultados del pre-test que se realizó a beneficiarios del programa PRODESAL. El pre-test consideró desde la región de Coquimbo a la región de Los Lagos (sin incluir la región Metropolitana).

Planificación y ejecución del trabajo en terreno.

Para realizar el pre-test, se solicitó la ayuda de los Equipos Técnicos con el objeto de determinar la ubicación actual de los beneficiarios. La planificación del pre-test se realizó a partir del día 30 de noviembre y el día 15 de diciembre de 2009. Se tomó la decisión de no completar la totalidad de las encuestas previstas para el pre-test debido a las dificultades en la coordinación con los equipos técnicos, quienes entregarían la información de los beneficiarios. Esta decisión se basó en no atrasar las etapas posteriores del terreno. El trabajo en terreno se inició el día 8 de diciembre y mantuvo hasta el 21 de diciembre de 2009, consiguiendo sólo 15 de las 37 encuestas contempladas inicialmente. En el Cuadro V.7.1 se presenta la distribución inicial de las encuestas y las logradas.

Cuadro V.7.1: Distribución de las encuestas a realizar y de las realizadas.

| Comuna | Encuestas a Realizar | Encuestas Realizadas |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Coquimbo | 3 | 3 |
| Valparaíso | 5 | 5 |
| O'Higgins | 3 | 0 |
| Maule | 6 | 0 |
| Bío Bío | 5 | 2 |
| Araucanía | 15 | 5 |
| Los Lagos ¹⁰⁴ | 0 | 0 |

Fuente: Elaboración propia.

Para lograr las 15 encuestas no se utilizaron reemplazos, ya que la información de ubicación de los beneficiarios fue entregada por equipos técnicos que trabajaban directamente con ellos. La coordinación con los beneficiarios para la realización de las encuestas fue vía telefónica, lo que permitió obtener un 100% de efectividad al realizar las visitas.

Aplicación del Instrumento

Los beneficiarios encuestados tenían una edad promedio de 48 años, y sólo uno de ellos era mayor de 65 años. En general no hubo muchos problemas para entender las preguntas, pero sí se encontraron problemas de recordación, sobre todo en preguntas ligadas a la

¹⁰⁴ El muestreo al azar no arrojó beneficiarios en la región de los Lagos.



participación en otros programas. El tiempo promedio de duración de las encuestas fue de 57 minutos aproximadamente.

El equipo evaluador tomó la decisión de aplicar cambios en conceptos que generaron dificultades en las otras encuestas. Además, se simplificaron las preguntas de la participación en otros programas, tanto a nivel individual como grupal, dejando sólo una pregunta que agrupaba a todos los programas.

También se simplificó la sección correspondiente a evaluar el grado de satisfacción de los beneficiarios, ya que no resultaba fácil la aplicación de las diversas preguntas consideradas en la versión preliminar de la encuesta.



7.2 PRODECOP Secano

En esta sección se presentan los resultados obtenidos del pre-test realizado a beneficiarios del programa PRODECOP Secano en la región del Maule. El programa y pre-test consideró las comunas de Empedrado y Cauquenes.

Planificación y ejecución del trabajo en terreno.

Para realizar el pre-test, se solicitó la ayuda de los Organismos Ejecutores del Programa con el objeto de determinar la ubicación actual de los beneficiarios. La planificación del pre-test se realizó entre los días 11 y 13 de noviembre de 2009, mientras que el trabajo en terreno se efectuó entre el 14 y 20 de noviembre. En el Cuadro V.7.2 se presenta la distribución inicial y final de las encuestas. En dicho Cuadro, se observa que no hubo cambios respecto la programación inicial.

Cuadro V.7.2: Distribución de las encuestas a realizar y de las realizadas.

| Comuna | Encuestas a Realizar | Encuestas Realizadas |
|-----------|----------------------|----------------------|
| Cauquenes | 10 | 10 |
| Empedrado | 9 | 9 |
| Total | 19 | 19 |

Fuente: Elaboración propia.

Para lograr el número de encuestas indicado en el Cuadro V.7.2, de los 19 casos originales, se tuvo que recurrir a un total de 9 reemplazos (47,4%), debido que los beneficiarios originales no pudieron ser localizados. En el Cuadro V.7.3 la presenta la distribución de los reemplazos utilizados en cada comuna. Como se observa, los mayores inconvenientes para ubicar a los beneficiarios de presentaron en la comuna de Empedrado. Por su parte, el Cuadro V.7.4 presenta las razones que explican el uso de los reemplazos, siendo los cambios de domicilio sin registros de la nueva dirección, la principal razón.

Cuadro V.7.3: Distribución de los reemplazos.

| Comuna | Reemplazos | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Cauquenes | 3 | 30,0% |
| Empedrado | 6 | 66,7% |
| Total | 9 | 47,4% |

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro V.7.4: Distribución de beneficiarios según razón de no logro de la encuesta.

| Razones | Distribución |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| Persona no ubicada por problemas de acceso al domicilio | 4 |
| Persona no vive en dirección, domicilio actual desconocido. | 5 |

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro V.7.5, se presenta el número de visitas que fueron necesarias para conseguir el número total de encuestas, y su resultado. Las cifras del Cuadro indican que se



necesitaron 2,5 visitas para conseguir una encuesta válida. La principal dificultad que se enfrentó para lograr las encuestas fue problemas de acceso al domicilio con el 29,8% de los casos. La segunda dificultad en importancia corresponde a la ausencia de la persona al momento de la visita.

Cuadro V.7.5: Resultado de las visitas, pre-test PRODECOP Secano.

| Resultado de Visita | Distribución | % |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| Encuesta realizada | 19 | 40,4% |
| Persona se niega a responder la encuesta | 2 | 4,3% |
| Persona Ausente | 6 | 12,8% |
| No hay ninguna persona en la vivienda | 1 | 2,1% |
| Persona no vive en dirección, domicilio actual desconocido | 5 | 10,6% |
| Persona no ubicada por problemas de acceso al domicilio | 14 | 29,8% |
| Total Visitas | 47 | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia

Aplicación del Instrumento

Respecto a la aplicación del instrumento, se señaló que hubo algunas dificultades de entendimiento en algunas preguntas debido a la avanzada edad de los beneficiarios. El promedio de edad de los beneficiarios fue de 62 años, existiendo 7 beneficiarios mayores de 65 años. Además, según lo señalado por el equipo de encuestadores, existía un bajo nivel educacional, lo que originó un aumento en el tiempo de la realización de la encuesta, por el no entendimiento de algunos conceptos. El tiempo promedio de duración de las encuestas fue de 52 minutos aproximadamente.

A continuación se señalan algunos conceptos con los que hubo dificultades de entendimiento por parte de los beneficiarios.

- Comercialización
- Ámbitos
- Niveles de producción
- Infraestructura rural
- Instrumentos
- Autoconsumo
- Conceptos o herramientas
- Apreciación general
- Agregación de Valor de productos.

En función de los resultados del pre-test, el equipo evaluador modificó las preguntas que contienen estas palabras o frases, para lograr un mayor entendimiento por parte de los beneficiarios del programa.

Adicionalmente, se detectó algunos problemas en los saltos entre preguntas, los que fueron corregidos para la versión definitiva de la encuesta.



En las preguntas orientadas a sondear el cambio situacional de los beneficiarios antes y después del programa, cuando los beneficiarios señalaban que la situación era la misma, tenían dificultades para entregar una razón concreta para respaldar su respuesta. En atención a esta situación, el equipo evaluador consideró que la indagación de las razones sobre un cambio en la situación de los beneficiarios, deben solicitarse para los aspectos que registren cambios positivos o negativos, pero no cuando la situación continúa igual antes y después de participar en el programa. Por tanto, se realizaron las modificaciones necesarias a la encuesta.



7.3 Sectores Vulnerables

Esta sección presenta los resultados obtenidos del pre-test realizado a beneficiarios del programa Sectores Vulnerables de la región de Coquimbo. El pre-test consideró todas las comunas de la región.

Planificación y ejecución del trabajo en terreno.

Para realizar el pre-test, se solicitó la ayuda de los Equipos Técnicos con el objeto de determinar la ubicación actual de los beneficiarios. La planificación del pre-test se realizó entre los días 11 y 25 de noviembre. Este procedimiento tomó más tiempo de lo previsto ya que hubo dificultades para coordinar con los equipos técnicos de una manera rápida, debido que éstos tenían actividades programadas previamente. El trabajo en terreno se efectuó entre el 23 de noviembre y el 3 de diciembre de 2009. En el Cuadro V.7.6 se presenta la distribución inicial y final de las encuestas. En dicho Cuadro, se observa que se tuvo que reemplazar la encuesta programada para realizarse en Coquimbo por una en Vicuña, debido a la imposibilidad de coordinar con el equipo técnico de la comuna.

Cuadro V.7.6: Distribución de las encuestas a realizar y de las realizadas.

| Comuna | Encuestas a Realizar | Encuestas Realizadas |
|--------------|----------------------|----------------------|
| Andacollo | 1 | 1 |
| Canela | 3 | 3 |
| Combarbalá | 1 | 1 |
| Coquimbo | 1 | 0 |
| Illapel | 3 | 3 |
| La Higuera | 2 | 2 |
| La Serena | 1 | 1 |
| Los Vilos | 3 | 3 |
| Monte Patria | 2 | 2 |
| Ovalle | 7 | 7 |
| Paihuano | 1 | 1 |
| Río Hurtado | 4 | 4 |
| Salamanca | 3 | 3 |
| Vicuña | 3 | 4 |

Fuente: Elaboración propia.

Para lograr el número de encuestas indicado en el Cuadro V.7.6, de los 35 casos originales, se tuvo que recurrir a un total de 20 reemplazos (57,1%), debido que los beneficiarios originales no pudieron ser localizados. En el Cuadro V.7.7 se presenta la distribución de los reemplazos de beneficiarios utilizados en cada comuna. Como se observa, los mayores inconvenientes para ubicar a los beneficiarios se presentaron en la comuna de Ovalle y Río Hurtado, con 4 reemplazos cada una. Por su parte, el Cuadro V.7.8 presenta las razones que explican el uso de los reemplazos, siendo los problemas de acceso, la principal razón.



Cuadro V.7.7: Distribución de los reemplazos.

| Comuna | Reemplazos |
|-------------------------|------------|
| Andacollo | 1 |
| Canela | 3 |
| Combarbalá | 1 |
| Coquimbo ¹⁰⁵ | 1 |
| La Higuera | 2 |
| La Serena | 1 |
| Monte Patria | 2 |
| Ovalle | 4 |
| Río Hurtado | 4 |
| Vicuña | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro V.7.8: Distribución de beneficiarios según razón de no logro de la encuesta.

| Razones | Distribución |
|----------------------------------------------------------------|--------------|
| Dirección no encontrada | 1 |
| Dirección no disponible | 3 |
| Persona se niega a contestar la encuesta | 1 |
| Persona ausente | 3 |
| No hay ninguna persona en la vivienda | 4 |
| Persona no vive en la dirección, domicilio actual desconocido. | 1 |
| Persona enferma (en casa de otro familiar) | 1 |
| Persona no ubicada por problemas de acceso al domicilio | 6 |

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro V.7.9, se presenta el número de visitas que fueron necesarias para conseguir el número total de encuestas, y su resultado. Las cifras del Cuadro indican que se necesitaron 1,8 visitas para conseguir una encuesta válida. Los buenos resultados se deben a que los equipos técnicos facilitaron números telefónicos de contacto, lo que permitió, en varios casos, coordinar la visita para un momento en que el beneficiario se encontrara disponible. Respecto a los principales resultados de las visitas, se observa que las visitas fallidas se produjeron principalmente por problemas de acceso y porque no había personas en la vivienda al momento de visitarla.

¹⁰⁵ El beneficiario de Coquimbo fue reemplazado por un beneficiario de Vicuña



Cuadro V.7.9: Resultado de las visitas, pre-test Sectores Vulnerables.

| Resultado de Visita | Distribución |
|----------------------------------------------------------------|--------------|
| Encuesta realizada | 35 |
| Dirección no encontrada | 1 |
| Persona se niega a contestar la encuesta | 1 |
| Persona ausente | 5 |
| No hay ninguna persona en la vivienda | 8 |
| Persona no vive en la dirección, domicilio actual desconocido. | 2 |
| Persona enferma (en casa de otro familiar) | 1 |
| Persona no ubicada por problemas de acceso el domicilio | 11 |
| Total Visitas | 64 |

Fuente: Elaboración propia

Aplicación del Instrumento

El promedio de edad de los beneficiarios fue de 53 años, existiendo 7 beneficiarios mayores de 65 años. En general, los beneficiarios tienen 9 años menos de edad que los beneficiarios del programa PRODECOP Secano. El tiempo promedio de duración de las encuestas fue de 32 minutos aproximadamente, tiempo bastante menor al promedio de duración de la encuesta del programa PRODECOP Secano. Sin embargo, también se presentaron problemas de entendimiento con algunos conceptos de la encuesta.

A continuación se señalan algunos conceptos con los que hubo dificultades de entendimiento por parte de los beneficiarios.

- Fertirrigación
- Ámbitos
- Ingreso familiar per cápita

Si bien los problemas fueron menores que en PRODECOP Secano, se modificaron en ambos instrumentos los conceptos o frases con problemas de entendimiento tanto para los beneficiarios de Sectores Vulnerables, como de PRODECOP Secano, con el fin de lograr una mayor claridad por parte de los beneficiarios de los dos programas.

En las preguntas orientadas a sondear el cambio situacional de los beneficiarios antes y después del programa, cuando la respuesta de los beneficiarios señalaba que la situación era la misma, tenían dificultades para entregar una razón concreta para respaldar su respuesta. En atención a esta situación, el equipo evaluador consideró que la indagación de las razones sobre un cambio en la situación de los beneficiarios, deben solicitarse para los aspectos que registren cambios positivos o negativos, pero no para cuando la situación continúa igual antes y después de participar en el programa.

Adicionalmente, los beneficiarios del programa Sectores Vulnerables presentaron problemas para identificar otros programas en los que hubiesen participado. Esto debido a que no reconocían o no recordaban los nombres de los programas ni tampoco pudieron asociarlos a las instituciones señaladas junto a los programas. Debido a esta situación, el



equipo evaluador dejó dichas consultas como una única pregunta que abarca la participación en cualquier otro programa.

Finalmente, se encontraron algunos problemas de comprensión en las algunas preguntas abiertas, ya que no se especificó el programa de consulta en la pregunta. También, se presentó dificultades para entender lo que se buscaba con esas preguntas. El equipo evaluador modificó dichas preguntas, dejando un listado con opciones (pregunta cerrada), para que fuese de mayor facilidad la comprensión.