

# PROGRAMA EN REVISIÓN DE DISEÑO 2023

<b>Ministerio</b>	MINISTERIO DE AGRICULTURA
<b>Servicio</b>	INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
<b>Programa</b>	Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios SIRSD-S Ley 20.412.
<b>Tipo</b>	Reformulación
<b>Estado</b>	CALIFICADO
<b>Código</b>	PI130320130003353
<b>Calificación</b>	Recomendado Favorablemente

## Sección 1: Antecedentes

Código sistema 

PI130320130003353
-------------------

Nombre del Programa (420 caracteres) 

Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios SIRSD-S Ley 20.412.
---

Descripción del Programa (1.200 caracteres) 

El Programa tiene por objeto recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y/o la mantención de los niveles de mejoramiento alcanzados. Para lograr su objetivo, se provee un aporte económico no reembolsable (máximo 90% del costo de la práctica) destinado a cofinanciar las siguientes actividades: i) Incorporación de fertilizantes de base fosforada, ii) Incorporación de elementos químicos esenciales, iii) Establecimiento de coberturas vegetales en suelos descubiertos o deteriorados, iv) Empleo de métodos que eviten la pérdida y erosión de los suelos, favoreciendo su conservación y, v) Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos. Los incentivos son asignados en general vía concurso público. Excepcionalmente, se efectúa asignación directa en Emergencias declaradas por la autoridad competente o calificadas por el Director Nacional de INDAP. La Glosa 08 de la Ley de Presupuestos 2022 proroga la vigencia del Programa hasta el 31 de Diciembre de 2022, e indica que el Proyecto de Ley que deberá ser ingresado a tramitación durante 2022, debe incluir los resultados de la Evaluación de impacto del SIRSD-S, estudio que está en curso.
--

Unidad responsable de la formulación del Programa. 

Servicio:	Instituto de Desarrollo Agropecuario
Unidad responsable de la formulación del Programa:	División Fomento
Nombre responsable de la formulación del Programa:	Karen Báez Barraza
Cargo:	Encargada Programa SIRSD_S
Teléfono del contacto:	22 303 8465
Email de contacto:	kbaez@indap.cl; vsotelo@indap.cl

Información contraparte operativa de la formulación del Programa 

Nombre:	Claudia Mena
Cargo:	Profesional Departamento Presupuesto y Control de Gestión Institucional
Teléfono del contacto:	22 303 8041
Email de contacto:	cmena@indap.cl; hoyarzun@indap.cl

Información contraparte  
DIPRES

Nombre:	Mauricio Leiva
Email de contacto:	mlv@dipres.cl

Eje de acción del Programa

Crecimiento

Ámbito de acción del  
Programa

Fomento productivo

Asociar el programa con los  
objetivos ministeriales (A1).

Descripción  
Otros

Si el Programa cuenta con  
información para la ciudadanía  
o usuarios informe el/los links.  
(Sitio web, portal de  
información y postulación,  
entre otros).  
(500 caracteres)

<https://www.indap.gob.cl/plataforma-de-servicios/programa-sistema-de-incentivos-para-la-sustentabilidad-agroambiental-de-los-suelos.indap.cl>

## Sección 2: Diagnóstico

Describa el **principal problema** público que el Programa abordará, **identificando la población afectada**. (1.000 caracteres)

El problema es la pérdida del potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados. La población afectada son los agricultores que trabajan la tierra y reúnen los requisitos para tener la calidad de pequeño productor agrícola definida por el art. 13 de la ley N° 18.910 (usuario de INDAP).  
El problema central se origina por cambios en las propiedades del suelo: físicas (porosidad, capacidad de retención de agua, estabilidad de los agregados, profundidad, etc), químicas (materia orgánica -C y N orgánico-, pH, conductividad eléctrica, N P K extraíble, capacidad de intercambio catiónico, entre otras) y biológicas, (biomasa microbiana, respiración edáfica, número de lombrices, etc.) debido principalmente a su manejo inadecuado y también a condiciones intrínsecas del suelo

Presente **datos cuantitativos** que evidencien que el problema señalado anteriormente está vigente y que dimensionen la brecha generada por dicho problema. (1.500 caracteres)

- 79,1% de la superficie del país muestra algún grado de riesgo de degradación de la tierra (CONAF, 2016).  
- La población afectada con algún grado de riesgo de degradación de la tierra alcanza al 67,1% distribuidos en 292 comunas (UChile, 2015)  
-49 % del territorio nacional presenta algún grado de erosión (CIREN, 2010).  
-La erosión hídrica y eólica conduce a la disminución del potencial productivo del suelo (INTA, 1991)  
- Estudios de erosión, evidencian que en tres décadas se incrementó la superficie erosionada a nivel del país en 8,9% (UChile,2015)  
-En el estudio Línea base INDAP del 2015, 23,8% de los usuarios declara la pérdida de fertilidad o degradación del suelo como problema en su explotación.  
-El Informe País 2018 (UChile, 2019) informa que no se cuenta con una cartografía detallada de los suelos a nivel país, solo se cuenta con estadísticas a nivel país de la erosión. Pero la UChile (2016) concluye que con los estudios disponibles, se puede estimar que en el año 2015 hay más territorios erosionados y más suelos en procesos de agotamiento.  
-Donoso et al (2012), estiman que entre Maule y Los Lagos existen 6,3 mill. ha afectadas por degradación química del suelo y señalan que experiencias demuestran que incorporando fertilización fosfatada a praderas en zonas de alta potencialidad es posible aumentar en 3 a 5 veces la producción de forraje

Señale la **fuentes** de dicha información (encuestas, referencias bibliográficas, etc.) entregando el respectivo link para acceder a ésta. (1.000 caracteres)

-CONAF, 2016. Casi 7 millones de chilenos afectados por la desertificación  
<http://www.conaf.cl/casi-7-millones-de-chilenos-afectados-por-la-desertificacion/>  
-CIREN, 2010 Determinación de la erosión actual y potencial de los suelos de Chile  
<http://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/123456789/2016>  
-Donoso, G.; Arriagada, R. Contreras, H.; Blanco, E. 2012.Elaboración de la línea base del Programa "Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios". Informe final. Consultoría ODEPA  
INDAP 2015 <https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/n-14--informe-final.pdf?sfvrsn=0>  
-INTA.1991. Seminario "Juicio a Nuestra Agricultura: Hacia el Desarrollo de Una Agricultura Sostenible". Ed. Hemisferio Sur  
Univ. de Chile. 2016. Informe País Estado del Medio Ambiente en Chile 1995-2015  
<http://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2017/01/informe-pais-estado-del-medio-ambiente-en-chile-comparacion-1999-2016-pdf-13-mb.pdf>  
-Univ. de Chile. 2019. Informe País Estado del Medio Ambiente en Chile 2018  
<http://www.inap.uchile.cl/publicaciones/159662/informe-pais-estado-del-medio-ambiente-en-chile-2018>

Indique si el programa responde a un mandato legal (Ley, Decreto, Reglamento) y si en dicho mandato legal se establecen beneficios obligatorios, montos mínimos o coberturas mínimas de beneficios. (1.000 caracteres)

El Programa responde a la Ley 20412/2010 del Ministerio Agricultura que establece, por un lapso de 12 años un sistema de incentivos para contribuir a la sustentabilidad agroambiental del recurso suelo, cuyos objetivos serán la recuperación del potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y la mantención de los niveles de mejoramiento alcanzados. El sistema de incentivos en una bonificación estatal de los costos netos de las actividades bonificables consignadas y definidas en la ley. Tratándose de los pequeños productores agrícolas se podrán bonificar los costos de la asistencia técnica destinada a apoyarlos en la elaboración y ejecución de sus planes de manejo. Los pequeños productores agrícolas según art. 13 de la ley N°18.910 tendrán derecho a una bonificación máxima del 90% de los costos netos de las prácticas aprobadas en el plan de manejo. La ley establece que hasta un 62% de los recursos anuales disponibles para bonificaciones será destinado a estos productores.

¿El problema afecta de modo particular a alguno de los siguientes grupos de población: **mujeres, pueblos indígenas, personas en situación de discapacidad, personas en situación de dependencia o condición migratoria?** (1.000 caracteres)

Más allá del mandato legal, explique por qué, desde el punto de vista de las políticas públicas, el Servicio debe participar en la solución de este problema (prioridad gubernamental, justificación de política pública, etc.). (1.000 caracteres)

El suelo es un recurso natural no renovable.

- La mejora en su condición además de generar un beneficio privado, genera un bien público al recuperar el suelo no solo para la producción de alimentos sino también por los servicios ecosistémicos que provee. Por lo que se requiere el apoyo del Estado en representación de la sociedad para generar dicho bien público.
- Los pequeños agricultores disponen de limitados recursos o carecen de ellos para invertir en mejorar el suelo. La calidad del suelo es un determinante en los ingresos que perciben por la actividad agropecuaria.
- El INDAP es la institución responsable de atender a la agricultura familiar campesina
- El SIRSD-S es la única respuesta normativa que aborda la problemática de los suelos degradados en Chile
- La evaluación de impacto del Programa para el periodo 2010-2015, conocida por DIPRES, tuvo un resultado positivo para INDAP, ya que se observó un impacto promedio significativo en sus beneficiarios.

Se pueden identificar como costos sociales del Programa, el bajar coberturas en salud, en educación, en obras públicas, entre otros.

Identifique las **principales causas** del problema, explicando brevemente las razones que llevan a concluir la existencia de un vínculo con el problema principal. Presente datos cuantitativos que avalen la existencia de este vínculo, identificando la fuente

Causa	Vínculo con el problema y datos cuantitativos que avalen la relación con el mismo (500 caracteres)
Técnicas productivas ambientalmente poco sustentables	Labranza convencional afecta principalmente la porosidad (vinculado a propiedad física del suelo). Afecta severamente los macroporos, encargados de facilitar las interconexiones para un adecuado movimiento del agua infiltrada a través del perfil, intercambio gaseoso y de propiciar un espacio adecuado para el crecimiento de las raíces (Gómez-Calderon et al., 2018). Xianqing Hou (2019) señala rendimientos en papa superiores a 14,9% cuando se aplica labranza no convencional y mulch.

Sobrepastoreo	Efectos en las propiedades físicas del suelo, genera compactación. Respecto a la erosión, Donovan y Monaghan (2021), señalan que en terrenos de pastoreo la pérdida de suelo alcanza entre 11 a 246 t/km <sup>2</sup> / año. Un estudio en el sur de Chile, evidenció que mejorando la eficiencia del pastoreo la producción de leche/ha se incrementó en más de un 100% en un distrito (FIA, 2009)
Expansión agrícola hacia áreas frágiles	Reckmann y Carrasco (1993) informan que en la región de O'Higgins, hay agricultores de subsistencia cultivando, en la mayoría de los casos, terrenos no aptos para este fin (pendientes mayores a un 15%) sin ningún manejo de conservación de suelos. Vinculado a la pérdida de suelo: a nivel mundial, en los últimos 40 años se ha perdido alrededor de una tercera parte de la tierra cultivable (FAO, 2015)
Malas prácticas de riego	Provoca erosión y salinización. Koluvek et al. (1993), señalan que varios estudios han medido sedimentos de campos irrigados por surcos superiores a 20 t/ha/año y por otra parte, que el potencial de rendimiento de los cultivos se ha reducido en un 25% debido a 80 años de erosión generada por el riego. En poroto se ha encontrado bajas en rendimiento de un 50% por salinidad de suelos
Deforestación	Hajabbasi et al (2018) indica que provocan una menor calidad del suelo (densidad aparente, materia orgánica, tamaño de los agregados, entre otros). Relevancia en el potencial productivo en términos de pérdida de suelo, estructura, materia orgánica (descritos más abajo)
Pérdida de la estructura del suelo	El potencial productivo del suelo está en función de sus propiedades. Referente a las propiedades físicas, la alteración de la porosidad y la compactación limitan el desarrollo y elongación del sistema radical y son críticos para el desarrollo del cultivo (Brunel y Seguel, 2011). Burga (2022), señala diferencia en rendimiento de un 65% al comparar suelos con diferente calidad en sus propiedades físicas
Disminución de la materia orgánica (M.O.)	El potencial productivo del suelo está en función de sus propiedades, la M.O. desempeña un importante papel en ellas (permeabilidad, mejora estructura, resistencia a la erosión, etc). Un estudio en suelos destinados al cultivo de maíz, evidenció que los niveles de materia orgánica disminuyeron progresivamente con el uso agrícola, pasando de un 3,2% en suelos con rotación agrícola-ganadera, al 2,7 % en suelos sometidos a agricultura continua por periodos de más de 20 años (Michelena, 1989)

Acidificación del suelo	En praderas establecidas, un suelo acidificado frente a uno con acidez corregida en su primer año produce un 76% menos de materia seca (Mora et al 1989).
Pérdida de nutrientes	El potencial productivo del suelo está en función de sus propiedades (físicas, químicas, y biológicas). En lo químico, la fertilidad se refiere a la cantidad y proporción adecuada de nutrientes. Por la quema de rastrojos se desaprovecha el 98% a 100% del nitrógeno contenido en el residuo de la cosecha, 20% a 40% del fósforo y potasio y 70% a 90% del azufre (Taladriz y Scwember, 2012).
Pérdida de suelo	El potencial productivo del suelo está en función de sus propiedades (físicas, químicas, y biológicas). Disminución del espesor del suelo superficial debido a la remoción uniforme del material del suelo por acción de la escorrentía o el viento. Si un 10% o 30% de la superficie está protegida por rastrojo, la pérdida de suelo disminuye en un 55% o 85% respectivamente (Taladriz y Scwember, 2012).

Mencione los **principales efectos** del problema en la población afectada. Presente datos cuantitativos que avalen la relevancia del efecto descrito, identificando la fuente

Efecto	Datos cuantitativos que permitan dimensionar la relevancia del efecto.
Bajos ingresos generados de la actividad agropecuaria desarrollada por cuenta propia	<p>Thimmappa K et al (2015) estimaron pérdidas de ingresos agrícolas potenciales y reales debido a los efectos adversos de la alcalinidad del suelo (146,8 USD/ha y 106 USD/ha respectivamente)</p> <p>Dada la bibliografía disponible, se consideran como proxy para cuantificar bajos ingresos: valor bruto de la producción y costo de reemplazo de los nutrientes perdidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En Coquimbo, se estimó que la diferencia entre el Valor Bruto de la Producción de las áreas afectadas por desertificación y las no afectadas alcanza en promedio al 62% (Morales et al, 2016). En O'Higgins la diferencia promedia 27%</li> <li>- Cotler et al 2007 concluyen que, de un análisis de publicaciones dedicadas a la evaluación del costo de la erosión del suelo en términos de pérdida de productividad y por pérdida de nutrientes, el costo de la pérdida de suelo ocasionado por la erosión se ubica en el rango de US \$16.2 a US \$32.4/ ha mientras que el costo de reemplazo de los nutrientes perdidos asciende a US\$22.1/ha</li> </ul>
Bajos rendimientos en los sistemas de producción de la agricultura familiar	<p>Una disminución del contenido de materia orgánica del suelo de 2% a 3%, provocó una caída del rendimiento de cebada de 1,3 ton/ha de grano (Taladriz y Schwember, 2012).</p> <p>Larney et al, 2009 concluyen que la disminución del rendimiento para 10 cm de suelo perdido por erosión es de 19,5%, medido en 16 años</p> <p>Una pérdida media mundial de 0,3% del rendimiento anual de los cultivos ocurre debido a la erosión (FAO y GTIS, 2015)</p>

## Sección 3: Población del Programa

### 3.1 Caracterización de la población

Caracterice la población potencial que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Pequeños agricultores que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 13 de la Ley Orgánica N° 18.910 de INDAP. Dichos requisitos son los siguientes: explotar una superficie no superior a las 12 hectáreas de Riego Básico, cuyos activos no superen el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento, que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia.

Estime la **población potencial**, que corresponde a la población que presenta el problema público identificado en el diagnóstico y su unidad de medida

Número	Unidad
262.735	personas

Si la **unidad de medida** corresponde a "unidades", precise a qué se refiere con ello. (50 caracteres)

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población potencial. (500 caracteres)

Corresponde a la estimada como potencial para INDAP (que son los que cumplen los requisitos de usuario) en Estudio "Micro y peq. Empresa Agrop. en Chile (INDAP, 2010). Única estadística censal para caracterizar a este segmento. Se estima como potencial considerando que el 79% de la superficie del país presenta riesgo de degradación (CONAF, 2016) afectando al 67% de la pob. (UChile, 2015) y los predios de los agricultores familiares se sitúan en suelos de baja calidad y productividad (FAO, 2014)

Caracterice la población objetivo que corresponde a aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización. (1.500 caracteres)

Son pequeños agricultores usuarios de INDAP, que trabajan directamente la tierra bajo regímenes de tenencia formal indicadas en la Ley N°20.412 (propietarios, arrendatarios, usufructuarios, medieros, comodatarios, y también, integrantes de las comunidades hereditarias, de comunidades agrícolas reguladas por el DFL N° 5, de las comunidades indígenas regidas por la ley N° 19.253, las comunidades y asociaciones indígenas reconocidas por la ley N° 19.253. El cónyuge que explote el predio de su cónyuge propietario, y aquellas personas que hayan obtenido la inscripción de la resolución que les otorgó la posesión regular del predio en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, de acuerdo al procedimiento establecido en el decreto ley N° 2.695, de 1979.  
Estos agricultores desarrollan su actividad en suelos agropecuarios degradados

Estime la **población objetivo** (aquella parte de la población potencial que cumple los criterios de focalización definidos anteriormente).

Número
62.531

De acuerdo con la naturaleza del programa, señale si aplican criterios de focalización para identificar a la población objetivo, en caso de que no apliquen, **justifique**:

Sí

Defina la o las variables y criterios de **focalización utilizados para identificar la población objetivo**, teniendo presente que al menos uno de estos criterios de debe permitir discriminar si la población efectivamente presenta el problema principal identificado en el diagnóstico

Variable	Criterio	Medio de verificación
Tenencia formal de la tierra	Acreditar tipo de tenencia reconocida por la Ley del SIRSD-S	Documento de tenencia anexo a Plan de Manejo postulado. Verifica la Comisión revisora
Degradación del suelo (acredita que se presenta el problema)	Acreditar 1 o más: fósforo, acidez o Ca, K, S bajo el mínimo técnico del Reglamento; o deterioro cond. física del suelo (compac., pérdida cub. veget, etc) que cumpla con lo establecido en Reglamento	Se acredita mediante la docum. del PM. Informe técnico del Operador y Análisis de suelo del potrero si la práctica postulada lo requiere para su evaluación. Su cumplimiento lo evalúa la Com. revisora

Señale **cómo se estimó** (metodología) y **qué fuentes de datos se utilizó** para cuantificar la población objetivo (500 caracteres)

Se cuantificó estimando que quienes cumplen con los criterios de focalización corresponden a los usuarios de INDAP que identifican como problema para su explotación agropecuaria la degradación del suelo (23,8% de los usuarios), lo que se debe acreditar en la postulación. Para estimar se utiliza un proxy que se obtiene de la Línea Base de INDAP 2015 que se sustenta por lo indicado en la literatura respecto a la relación que existe entre la percepción de los agricultores y el estado del suelo.

El próximo año, ¿el Programa atenderá a toda la población objetivo identificada anteriormente o sólo a una parte?

El Programa atenderá parte de la población objetivo y la entrega de beneficios será gradual a través de los años.

Señale los **criterios de priorización**, esto es aquellos criterios que permiten ordenar el flujo de beneficiarios dentro de un plazo plurianual, determinando en forma no arbitraria a quiénes se atiende antes y a quiénes después. (1.000 caracteres)

Se efectúa de acuerdo con el número de veces que el predio ha resultado beneficiario, se establecen 3 grupos: i) grupo 1° prioridad corresponde a postulaciones que no han recibido incentivos ii) grupo 2° prioridad se ubican las postulaciones que han recibido desde 1 a 3 veces incentivos iii) grupo 3° prioridad las postulaciones que han recibido incentivos por más de 3 veces. Dentro de cada grupo las postulaciones se ordenan según el puntaje obtenido de la calificación de las variables de selección definidas en la Ley 20.412. Variables: aporte financiero adicional, costo/hectárea, nivel inicial de fósforo, variación del nivel de fosforo, nivel inicial de acidez, variación del nivel de acidez, nivel inicial y/o variación del nivel de otros indicadores químicos, porcentaje de superficie con recuperación de praderas, porcentaje de superficie con conservación de suelo. El puntaje máx de variable es determinado por la región desde un rango establecido en el Reglamento

(Sólo si marcó que la entrega de beneficios será gradual en los años). Cuantifique **la población beneficiaria**, que corresponde a aquella parte de la población objetivo que cumple los criterios de priorización y que el programa atenderá en los próximos 4 años

2023	2024	2025	2026
13000	0	0	0

**Criterios de egreso:** Explique los criterios en base a los cuales se determinará que un beneficiario se encuentra egresado del Programa. (1.000 caracteres)

De acuerdo con Reglamento: el hito que marca la salida del agricultor del Programa ,y que es verificable por INDAP, es la presentación de la declaración jurada de término de labores del Plan de Manejo firmada por el agricultor, en la cual declara haber ejecutado las prácticas aprobadas por INDAP, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el DS Tabla de Costos. En la postulación se compromete a ejecutar conforme al Compromiso Estado agricultor. El PM es una descripción de las actividades mediante las cuales el productor se compromete a conseguir los objetivos de elevar la condición actual del suelo, asegurando su sustentabilidad medioambiental. El ingreso y egreso del Programa, de acuerdo con la Ley, se basa en la ejecución de las prácticas que permiten resolver el problema del suelo diagnosticado en el PM. Mediante la supervisión, INDAP monitorea la correcta implementación de las prácticas del Programa. El Reglamento indica que se debe realizar muestreo selectivo

Indique en cuántos meses/años promedio egresarán los beneficiarios del Programa

1,00 AÑOS

¿Pueden los beneficiarios acceder más de una vez a los beneficios que entrega el Programa?

Si

En caso de respuesta afirmativa, explique las **razones** por las cuales un **beneficiario puede acceder más de una vez** a los beneficios que entrega el Programa. (1.000 caracteres)

Dado que el objetivo del Programa corresponde a la mejora de las propiedades del suelo para enfrentar adecuada y sosteniblemente el proceso productivo, es que hay prácticas que requieren repetirse en el tiempo para alcanzar o mantener el mínimo técnico, por esa razón pueden ser repetidas en la misma superficie. También, por condiciones ambientales o que no tienen origen en el manejo que impiden que se mantenga el mínimo técnico. Estas situaciones corresponden a las excepciones descritas en el Reglamento de la Ley 20.412. Sin embargo, el Programa contempla la priorización de suelos que no hayan tenido acceso a la Ley, ubicándolos en primera prioridad

En virtud de los antecedentes provistos, se presenta la cobertura del Programa. (auto-llenado)

	2023
Sobre población potencial (población beneficiaria / población potencial)	4,95 %
Sobre población objetivo (población beneficiaria / población objetivo)	20,79 %

### 3.2 Sistematización del proceso de selección de beneficiarios

¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar agregadamente a los **beneficiarios** (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos (500 caracteres)

Si  
Se dispone de sistemas informático que registra la información de los beneficiarios. En este sistema se registra RUT, datos de contacto, componente, monto pagado, fecha de pago, número y fecha de la resolución, entre otros. Partida: 13 Capítulo: 03 Subtítulo: 24.01.389. Sin Glosa

Si existe un **proceso de postulación a los beneficios** del Programa ¿El Servicio cuenta con **sistemas de registros** que permitan identificar a los postulantes (RUT, RBD, Datos de Contacto, etc.)? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos. (500 caracteres)

Sí

Se dispone de un sistema informático institucional del SIRSD-S. En dicho Sistema se ingresan las postulaciones y se registran por postulación la evaluación, el resultado de la postulación y en caso de ser aprobada, su ejecución y pago. El sistema está conectado con otros sistemas institucionales (SUF y Tesorería).

El sistema registra información por RUT, datos de contacto, información del predio, del suelo, registro de labores postuladas, fecha de ejecución de las prácticas, operador, etc

¿Con qué otra información de **caracterización de postulantes y beneficiarios** cuenta el Programa? (Por ejemplo: sexo, edad, Región, categoría ocupacional, nivel socioeconómico, etc.). (500 caracteres)

A nivel de microdatos, no se dispone de información adicional (de la mencionada en puntos anteriores) por postulante y/o beneficiario.

Pero, si se dispone de la evaluación de impacto del Programa realizada el año 2016, en uno de sus capítulos se caracteriza a la población beneficiaria del periodo 2010-2015. También de la línea Base del Programa, efectuada en el año 2011

¿El Programa usa o utilizará el Registro Social de Hogares para caracterizar o seleccionar a sus beneficiarios?

No

## Sección 4: Objetivos y Seguimiento

### 4.1 Resultados esperados del Programa

Indique el **fin del Programa**, entendido como el objetivo de política pública al que contribuye el Programa. (250 caracteres)

Contribuir a al desarrollo económico sostenible de la agricultura familiar campesina mejorando la sustentabilidad agroambiental de sus suelos agropecuarios, recurso natural base para el desarrollo de la actividad agropecuaria

Indique el **propósito del Programa**, entendido como el resultado directo que el Programa espera obtener en los beneficiarios, una vez ejecutado. (250 caracteres)

Recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y mantener en ellos, los niveles de mejoramiento alcanzados en predios de los pequeños agricultores

Señale el **indicador** a través del cual se medirá el logro del propósito (indicador asociado a la variable de resultado señalada en el propósito)

<b>Indicador:</b>	Porcentaje de superficie bonificada(con una o más prácticas del Programa)para recuperar el potencial productivo de los suelos en el año t, respecto de la superficie estimada a bonificar para recuperar el potencial productivo de los suelos en el año t
<b>Fórmula de cálculo (numerador/denominador):</b>	(superficie total bonificada con una o más prácticas del programa de Suelos para recuperar el potencial productivo del suelo año t/superficie total estimada a bonificar para recuperar el potencial productivo del suelo en el año t)*100
<b>Unidad de medida:</b>	%

Señale el valor actual y esperado (proyectado y corregido por el efecto de la reformulación) del indicador anterior

Situación actual		Situación esperada con Programa reformulado
2021	2022	2023
92,50	100,00	100,00

Describa la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados. (1.500 caracteres)

El indicador mide el logro del propósito teniendo en consideración la hipótesis que mediante la ejecución de prácticas identificadas por el Programa en el Reglamento y Tabla de Costos se contribuye a la recuperación del potencial productivo de los suelos agropecuarios. Para lo cual el Operador en base a un diagnóstico y mínimos técnicos efectúa recomendaciones técnicas destinadas a la mejora del problema del suelo del predio del agricultor.

Numerador: obtenido a partir de los registros de la base de datos del sistema informático SIRSD-S, correspondiendo a la superficie ejecutada (en estado de declaración jurada término de labores). Denominador: estimación que se realiza anualmente con información histórica. La información es medible objetivamente año a año, permitiendo contar con un indicador práctico y monitoreable a corto plazo.

El Programa ha definido a través de la Tabla de Costos aprobada por Decreto Supremo las prácticas identificadas que tienen impacto positivo en la mejora o mantención del potencial productivo del suelo (seleccionadas por su aporte para el logro del propósito). La Tabla no solo define los valores del periodo, sino también las especificaciones técnicas bajo las cuales las prácticas deben ser ejecutadas. Además, existe supervisión sobre la ejecución de las prácticas a una muestra seleccionada.

La Línea Base del SIRSD-S (PUC, 2012) indica como variable de resultados a la superficie (hectáreas) intervenida por el Programa.

Indique la o las fuentes de información desde donde se obtendrán los datos de las variables (numerador y denominador) que conforman el indicador de propósito y del indicador adicional, si corresponde. (500 caracteres)

Se obtienen a partir de los registros de la base de datos del sistema informático del SIRSD-S, correspondiendo a la superficie ejecutada (en estado de declaración jurada término de labores, doc. que establece el Reglamento). Dicha información es medible objetivamente año a año, permite contar con un indicador práctico y monitoreable a corto plazo. El SIRSDS sólo otorga incentivos a las prácticas que están contenidas en el DS Tabla de Costos (seleccionadas por su aporte para el logro del propósito)

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).  
En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dichos medios a partir del próximo año (500 caracteres).

Sí

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.). (1.000 caracteres)

La situación proyectada se estima basándose en los datos históricos, los cuales definen con información proveniente de la base de datos del sistema informático del SIRSD-S, correspondiendo a la superficie ejecutada (en estado de declaración jurada término de labores).  
Las estimaciones se efectúan considerando un costo promedio por hectárea proyectado con información histórica.  
El estudio Línea base del SIRSD-S (PUC, 2011) establece como uno de los resultados esperados a nivel de producto el aumento en la recuperación de suelos degradados.

¿El Programa tiene año de término?

Sí, el Programa tiene proyectado un año de término

(Sólo si marcó que el programa tiene año de término) Indique el **año de término** proyectado para el programa

2022

Justifique la fecha de término del Programa, sea que se señaló un año de término o que se marcó como programa de duración indefinida. (1.200 caracteres)

La ley 20.412 establece por un lapso de 12 años contado desde la fecha de vigencia la duración del Programa. Por lo que el año de término es el 2022.  
La ley está prorrogada hasta el 31 de diciembre de 2022

(Sólo si marcó que el Programa tiene fecha de término indefinida).  
Señale el año en el cual el Programa planea logrará su **plena implementación (estar en régimen) y, por lo tanto, podrá cuantificar resultados relevantes y ser sometido a una evaluación de continuidad**

0

## 4.2 Información de resultados esperados

Si corresponde, señale el **indicador adicional** que permita complementar la medición del propósito.

<b>Indicador:</b>	Porcentaje de estudios de evaluación de impacto del Programa con resultado final positivo del SIRSD-S en la producción agropecuaria valorada
<b>Fórmula de cálculo (numerador/denominador):</b>	$(N^{\circ} \text{ de estudios de evaluación de impacto del Programa con resultado final positivo del SIRSD-S en la producción agropecuaria valorada} / N^{\circ} \text{ total de estudios de evaluación de impacto del Programa con resultado final del SIRSD-S en la producción agropecuaria valorada}) * 100$
<b>Unidad de medida:</b>	%

Señale el valor actual y esperado del indicador adicional.

Situación actual		Situación esperada
Año 2021	Año 2022	Año 2023
100,00	100,00	100,00

Describe la metodología utilizada para obtener los valores del numerador y denominador del indicador, tanto para sus valores actuales como esperados (1.000 caracteres)

Dada la naturaleza del suelo y sus dinámicas, un complemento para medir el logro del propósito es utilizar la eval de impacto, donde se mide el resultado final atribuible al Programa mediante un proxy del potencial productivo, que es la producción agropecuaria valorada. Su medición ha sido determinada cada 6 años, lo que es coherente con los criterios que definen un “buen indicador” (económico, monitoreable, etc).

La eval. de impacto permite medir, mediante el proxy mencionado, si el Programa supera el problema principal, aislando el efecto de otras variables que pudieran incidir. La literatura indica que el vínculo entre calidad de suelo y productividad (potencial productivo) es complejo dado que se existen múltiples influencias y que el plazo de eval. también incidiría en los resultados (EU, 2020).

Este ind. adicional, podría dar cuenta de una medición eficaz y eficiente del logro del prop. dada las complejidades del suelo donde no es posible obtener mediciones anuales representativas.

Indique la o las **fuentes de información** (institucionales u otras) de donde se obtendrán las variables que conforman el indicador de propósito identificado en la sección de resultados (500 caracteres)

Se obtienen a partir de los registros de la base de datos del sistema informático del SIRSD-S, correspondiendo a la superficie ejecutada (en estado declaración jurada término de labores, doc. que establece el Reglamento). Dicha información es medible objetivamente año a año, permite contar con un indicador práctico y monitoreable a corto plazo. El SIRSDS sólo otorga incentivos a las prácticas que están contenidas en el DS Tabla de Costos (seleccionadas por su aporte para el logro del propósito)

Respecto de las fuentes de información mencionadas anteriormente ¿El Servicio cuenta con los medios que le permitan capturar la información necesaria para el (los) indicador (s) de propósito, en forma sistemática y oportuna? En caso de respuesta afirmativa, describa brevemente esos medios (encuestas, plataformas, recolección de datos en terreno, bases de datos, etc.) (500 caracteres).  
En caso de respuesta negativa, describa las acciones concretas, planificadas o en ejecución, para contar con dicha información a partir del próximo año (500 caracteres)

Si

Las fuentes de información son por una parte el Documento Informe Final de la evaluación de impacto del SIRSD-S <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/estudioSirsd2016.pdf> y lo que se indica en el artículo 16 de la Ley N°20412 respecto a las evaluaciones globales: la primera evaluación global deberá realizarse a más tardar al cabo de los seis primeros años, y la segunda al finalizar la vigencia del instrumento

Señale la evidencia que le permitió definir la situación proyectada de los indicadores, detallando la forma en que se determinaron los valores entregados (información histórica o de programas existentes, metas institucionales, etc.). (1.000 caracteres)

La situación proyectada se estima basándose en la hipótesis que sustenta al Programa, que dice relación con que la ejecución de planes de manejo SIRSD-S mejoran el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y/o mantienen sus niveles de mejoramiento alcanzados, lo que de acuerdo a los expertos se mide a través de la producción agropecuaria valorada

## Sección 5: Estrategia y Componentes

### 5.1 Estrategia de intervención del Programa

Explique en qué consiste la estrategia de intervención del Programa, describiendo brevemente las relaciones de causalidad que determinarían que los componentes propuestos son suficientes para lograr el propósito. Se debe describir además la secencialidad de la intervención, señalando en orden cronológico las acciones que realiza el programa para entregar sus bienes y/o servicios a la población beneficiaria, detallando pasos y actores relevantes del proceso. (3.000 caracteres)

Es asignado por concurso y otorga incentivos para cofinanciar la ejecución de prácticas enfocadas al mejoramiento del suelo. Dichas actividades consisten en mejorar el nivel fósforo, corregir déficit de S, K, y Ca, reducir acidez, evitar el deterioro del suelo y erosión, habilitar suelos para producción, otorgar cobertura vegetal. El incentivo máximo alcanza a 160 UTM por agricultor/año.

El propósito se logra a través de su ejecución en cada una de las Dir. Regionales, que son responsables de administrar los concursos y supervisar el uso correcto de los recursos. La hipótesis de intervención corresponde a la implementación por parte del agricultor de recomendaciones técnicas, que buscan elevar la condición actual del suelo, asegurando su sustentabilidad. Las recomendaciones están contenidas en un Plan de Manejo que considera la descripción de las prácticas, dosis de insumos, plazos y fechas de ejecución.

Además, dichas recomendaciones (prácticas) se encuentran identificadas y ordenadas en los componentes. Cada componente está conformado por un conjunto de prácticas que han sido identificadas por su contribución a la resolución de la problemática y, para asegurar su ejecución en torno al objetivo del Programa se dispone de especificaciones técnicas. La postulación comprende la presentación de un Plan de Manejo que contenga acciones específicas que contribuyan a resolver las problemáticas del suelo en la superficie postulada, las acciones deben estar en consonancia con los mínimos técnicos establecidos por la región. Además, se deben incluir análisis de suelos en prácticas donde requiera conocer las limitantes químicas del suelo.

La postulación es presentada por el agricultor, pero debe ser elaborada por un Operador seleccionado por éste desde el Registro de Operadores del SIRSD-S. Los operadores son acreditados por SAG e INDAP e integran el "Registro de Operadores del SIRSD-S" (requisitos descritos en la Ley, entre ellos, rendir una prueba de suficiencia. Vigencia 2 años).

El Programa contempla financiamiento para la asesoría para la elaboración del Plan y, en prácticas de mayor complejidad y para asegurar su correcta ejecución se puede acceder a un incentivo para la asesoría de ejecución. El operador debe emitir boleta de honorarios. Los medios de promoción son página web, radiales, Consejos asesores de los agricultores, información en las Áreas, etc.

El agricultor se compromete al momento de postular a financiar el aporte propio y el IVA.

(Sí corresponde) Proporcione evidencia de experiencias nacionales o internacionales exitosas que avalen la pertinencia de esta estrategia para la solución del problema principal identificado en el diagnóstico. (1.500 caracteres)

Estados Unidos a través del Natural Resources Conservation Service (NRCS) dependiente de United States Department of Agriculture (USDA) otorga asistencia técnica y financiera a los agricultores para promover prácticas de conservación en los sistemas productivos vinculados a mejorar la salud del suelo, la provisión de agua, restauración de humedales y poblaciones de vida silvestre, entre otros, para garantizar la salud de los recursos naturales y la sustentabilidad a largo plazo de la agricultura

La reducción de las tasas de erosión en las tierras de cultivo en los Estados Unidos. Las tasas medias de erosión hídrica en las tierras de cultivo fueron reducidas de 10,8 a 7,4 toneladas ha-1 año-1 entre 1982 y 2007, mientras que las tasas de erosión eólica se redujeron de 8,9 a 6,2 toneladas ha-1 año-1 durante el mismo lapso de tiempo (FAO, 2016)

Indique concretamente **en qué consiste la reformulación**. (Ej.: incorporación de nuevos enfoques, incorporación de nuevos componentes, cambios en la estrategia de intervención, cambios en los criterios de focalización, etc.) (2.000 caracteres)

Se precisa, amplía información y corrige para dar respuesta a observaciones DIPRES:

Mejoramiento de la presentación del problema

Población: para poder cuantificar la población objetivo y en consonancia con los otros Programas de INDAP la unidad de la población se modifica a agricultores. Se modifican los criterios de focalización que permiten medir y cuantificar la población objetivo y se especifican los medios de verificación que permiten su acreditación.

Indicador: se propone como indicador principal la evaluación de impacto dadas las complejidades del suelo y se agrega un indicador complementario que permite año a año contar con mediciones, bajo la hipótesis que sustenta el Programa, que las prácticas y sus especificaciones técnicas aprobadas bajo Dec Supremo tienen efectos en la mejora del suelo.

Señale las **razones que justifican la reformulación** del Programa. (Ej.: evaluaciones anteriores, necesidades de coordinación con otros programas, nuevas orientaciones de política, etc.). (2.000 caracteres)

Programa objetado técnicamente en evaluación año anterior, pilar objetado Objetivos y seguimiento

Mencione las **articulaciones** necesarias con otros programas (de la institución o de otras instituciones públicas o privadas), si corresponde. Indique cómo se operativizan (coordinan y controlan) dichas articulaciones y qué rol cumple cada institución y Programa. Además, señale si el Programa apalancará recursos financieros de fuentes externas (públicas o privadas) (1.500 caracteres)

El programa es ministerial y lo ejecuta INDAP y SAG. INDAP atiende al pequeño productor agrícola que cumple con la Ley 18910. SAG atiende a pequeños agricultores que no cumplen la Ley 18910, a medianos y a grandes agricultores. Por lo tanto, no hay duplicidad en su función.  
 Los Servicios a nivel regional se coordinan a través del Comité Técnico Regional (CTR). Esta instancia, presidida por el Seremi, asesora a los Directores Regionales, y está integrada por personeros del sector público agropecuario y del sector privado relacionado con la actividad. El CTR puede proponer focalizaciones de los concursos, proponer mínimos técnicos, solicitar a los servicios información de la ejecución del Programa, proponer criterios para la determinación y contenidos de las bases de los concursos, entre otros.  
 Es recomendable que los asesores técnicos de INDAP promuevan el Programa e incorporen el mejoramiento del recurso suelo entre sus usuarios, dada la importancia de éste en sus sistemas de producción

**5.2 Componentes:** *Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (1500 caracteres)*

<b>Componente 2</b>	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Incorporación de fertilizantes de base fosforada
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente
Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)	Financia hasta 90% del costo neto del uso de una dosis de fertilización en suelos con menos de 20 ppm de fósforo. El valor inicial se establece del análisis de suelo. Para postular es requisito financiar al menos el 10%, sino dispone puede solicitar crédito. La Ley no establece un monto máx por componente, el máx es por RUT (160 UTM/año). Tiempo interv es específico para cada labor (estim anual)

<p>Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Concurso, sin embargo, en Catástrofe o Emergencia se utiliza la asignación directa. La difusión se realiza a través de avisos en diarios, información en las Áreas, página web, radio, Consejos Asesores de los agricultores. Los responsables del monitoreo son las Direcciones Regionales, se realiza una supervisión de la correcta ejecución del Plan de Manejo a una muestra selectiva de lo pagado.</p>
<p>Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>CTR asesora al D. Reg. D. Reg administra, asigna incentivos y monitorea. Operador elabora la postul del agricultor. Com Revisora evalúa administ. y técnic las postulac. Agricultor ejecuta PM y rinde de acuerdo con Reglamento a través de declar término labores firmada. Ejecutivo Área controla el proceso de pago. Supervisión muestreo selectivo de PM (Reglamento). MINAGRI coordina la eval de impacto</p>

<b>Componente 3</b>	
<p>Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)</p>	<p>Incorporación de elementos químicos esenciales</p>
<p>Unidad de medida de producción (100 caracteres)</p>	<p>Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente</p>
<p>Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, sí corresponde. (500 caracteres)</p>	<p>Financia hasta 90% del costo neto de la inc al suelo de K,Ca y S para corregir su déficit, y la inc de sust. para reducir acidez, neutralizar toxicidad del Al. Para postular es requisito financiar al menos el 10%, sino dispone puede solicitar crédito. La Ley no establece un monto máx por componente, el máx es por RUT (160 UTM/año). Tiempo interv es específico para cada labor (estim anual)</p>
<p>Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Concurso, sin embargo, en Catástrofe o Emergencia se utiliza la asignación directa. La difusión se realiza a través de avisos en diarios, información en las Áreas, página web, radio, Consejos Asesores de los agricultores. Los responsables del monitoreo son las Direcciones Regionales, se realiza una supervisión de la correcta ejecución del Plan de Manejo a una muestra selectiva de lo pagado.</p>
<p>Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>CTR asesora al D. Reg. D. Reg administra, asigna incentivos y monitorea. Operador elabora la postul del agricultor. Com Revisora evalúa administ. y técnic las postulac. Agricultor ejecuta PM y rinde de acuerdo con Reglamento a través de declar término labores firmada. Ejecutivo Área controla el proceso de pago. Supervisión muestreo selectivo de PM (Reglamento). MINAGRI coordina la eval de impacto</p>

<b>Componente 4</b>	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente
Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)	Financia hasta 90% del costo neto del establ. o regen. de una cub. vegetal permanente. Contempla la mantención en los niveles de cobertura recuperados. Para postular es requisito financiar al menos el 10%, sino dispone puede solicitar crédito. La Ley no establece un monto máx por componente, el máx es por RUT (160 UTM/año). Tiempo interv es específico para cada labor (estim anual)
Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).	Concurso, sin embargo, en Catástrofe o Emergencia se utiliza la asignación directa. La difusión se realiza a través de avisos en diarios, información en las Áreas, página web, radio, Consejos Asesores de los agricultores. Los responsables del monitoreo son las Direcciones Regionales, se realiza una supervisión de la correcta ejecución del Plan de Manejo a una muestra selectiva de lo pagado.
Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)	CTR asesora al D. Reg. D. Reg administra, asigna incentivos y monitorea. Operador elabora la postul del agricultor. Com Revisora evalúa administ. y técnic las postulac. Agricultor ejecuta PM y rinde de acuerdo con Reglamento a través de declar término labores firmada. Ejecutivo Área controla el proceso de pago. Supervisión muestreo selectivo de PM (Reglamento). MINAGRI coordina la eval de impacto

<b>Componente 5</b>	
Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)	Empleo de métodos de intervención del suelo, entre otros, rotación de cultivos, orientados a evitar su pérdida y erosión, y a favorecer su conservación
Unidad de medida de producción (100 caracteres)	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente
Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, si corresponde. (500 caracteres)	Financia hasta 90% del costo neto de prácticas agroambientales, las relacionadas con el mejoramiento de las propiedades físicas del suelo y el control de la erosión. Para postular es requisito financiar al menos el 10%, sino dispone puede solicitar crédito. La Ley no establece un monto máx por componente, el máx es por RUT (160 UTM/año). Tiempo interv es específico para cada labor (estim anual)

<p>Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Concurso, sin embargo, en Catástrofe o Emergencia se utiliza la asignación directa. La difusión se realiza a través de avisos en diarios, información en las Áreas, página web, radio, Consejos Asesores de los agricultores. Los responsables del monitoreo son las Direcciones Regionales, se realiza una supervisión de la correcta ejecución del Plan de Manejo a una muestra selectiva de lo pagado.</p>
<p>Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>CTR asesora al D. Reg. D. Reg administra, asigna incentivos y monitorea. Operador elabora la postul del agricultor. Com Revisora evalúa administ. y técnic las postulac. Agricultor ejecuta PM y rinde de acuerdo con Reglamento a través de declar término labores firmada. Ejecutivo Área controla el proceso de pago. Supervisión muestreo selectivo de PM (Reglamento). MINAGRI coordina la eval de impacto</p>

<b>Componente 6</b>	
<p>Nombre del componente, identificando claramente el bien o servicio que se entrega (200 caracteres)</p>	<p>Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos</p>
<p>Unidad de medida de producción (100 caracteres)</p>	<p>Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente</p>
<p>Describa brevemente el bien y/o servicio que se provee a través del componente (ej.: becas, asesorías, subsidios, capacitación, etc.), señalando características técnicas, tiempo de duración o ejecución, y montos máximos o mínimos, sí corresponde. (500 caracteres)</p>	<p>Financia hasta 90% del costo neto de limpieza de tocones, troncos muertos, matorrales sin valor forrajero u otros impedimentos en suelos aptos para fines agropecuarios. Para postular es requisito financiar al menos el 10%, sino dispone puede solicitar crédito. La Ley no establece un monto máx por componente, el máx es por RUT (160 UTM/año). Tiempo interv es específico para cada labor (estim anual)</p>
<p>Describa brevemente la <b>modalidad de producción</b> del componente (ej.: fondo concursable, asignación directa, subsidio a la demanda, etc.). (500 caracteres).</p>	<p>Concurso, sin embargo, en Catástrofe o Emergencia se utiliza la asignación directa. La difusión se realiza a través de avisos en diarios, información en las Áreas, página web, radio, Consejos Asesores de los agricultores. Los responsables del monitoreo son las Direcciones Regionales, se realiza una supervisión de la correcta ejecución del Plan de Manejo a una muestra selectiva de lo pagado.</p>
<p>Señale los <b>actores relevantes</b> que participan en el proceso de provisión del componente (agentes operadores intermediarios, ONGs, consultores, municipios, etc.), identificando, si corresponde, mecanismos de rendición de cuentas. (400 caracteres)</p>	<p>CTR asesora al D. Reg. D. Reg administra, asigna incentivos y monitorea. Operador elabora la postul del agricultor. Com Revisora evalúa administ. y técnic las postulac. Agricultor ejecuta PM y rinde de acuerdo con Reglamento a través de declar término labores firmada. Ejecutivo Área controla el proceso de pago. Supervisión muestreo selectivo de PM (Reglamento). MINAGRI coordina la eval de impacto</p>

**5.3 Nivel de producción:** Señale el nivel de producción de cada componente, dato que debe ser consistente con la población beneficiaria 2023 y con las estimaciones de gasto

<b>Componentes</b>	<b>Unidad de medida de Producción</b>	<b>2023</b>
Incorporación de fertilizantes de base fosforada	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente	2.075
Incorporación de elementos químicos esenciales	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente	2.885
Establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente	4.107
Empleo de métodos de intervención del suelo, entre otros, rotación de cultivos, orientados a evitar su pérdida y erosión, y a favorecer su conservación	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente	10.337
Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos	Número de Planes de Manejo financiados que contemplan prácticas del componente	720

## Sección 6: Uso de Recursos

### 6.1 Estimación de gastos

Señale los gastos totales del Programa

Componentes		2023 (miles de \$)
Incorporación de fertilizantes de base fosforada	Total Componente	1.511.933
Incorporación de elementos químicos esenciales	Total Componente	1.633.378
Establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada	Total Componente	5.619.311
Empleo de métodos de intervención del suelo, entre otros, rotación de cultivos, orientados a evitar su pérdida y erosión, y a favorecer su conservación	Total Componente	9.862.841
Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos	Total Componente	610.048
Gasto administrativo (*)		0
<b>Gasto total</b>		<b>19.237.511</b>

Gasto por beneficiario

Indicador Programa	Año 2023 (miles de \$ / beneficiario)
	1.479,81

Gastos por unidad de producción de componente

Componentes	Año 2023 (miles de \$ / unidad de componente)
Incorporación de fertilizantes de base fosforada	728,64
Incorporación de elementos químicos esenciales	566,16
Establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada	1.368,23
Empleo de métodos de intervención del suelo, entre otros, rotación de cultivos, orientados a evitar su pérdida y erosión, y a favorecer su conservación	954,13
Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos	847,29

**Porcentaje de gastos administrativos o no asociados directamente a la provisión de los componentes del Programa**

<b>Indicador gasto</b>	<b>Año 2023 (Estimado)</b>
	0,00 %

Detalle qué incluyen los gastos administrativos del Programa estimados.  
(1000 caracteres)

Con fecha no superior al 30 de junio del 2022, el Servicio deberá informar a la Dirección de Presupuestos el plan de identificación de los gastos administrativos de los programas del Instituto definidos como prioritarios, Glosa 17, Ley de Presupuestos 2022. Por esta razón, la Institución está trabajando en el plan indicado.