

## INFORME DE EGRESO DEL SISTEMA DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

**Programa/Institución:** Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)  
**Ministerio:** MINISTERIO DE EDUCACION  
**Servicio:** AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
**Año:** 2016  
**Calificación:** Egresado  
**Fecha Egreso:** 31-12-2019

Recomendación	Compromiso	Cumplimiento
<p>1.Revisar las obligaciones del Consejo Asesor de FONDEF, el cual debiese contar con una planificación estructural que le permita participar en la definición de las orientaciones estratégicas del programa FONDEF y en la revisión de criterios que han prevalecido en el tiempo sin un debate enriquecedor respecto de la valía de su opción en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, como mecanismo orientado a contribuir a la competitividad del país. Una planificación de largo plazo le permitirá visualizar estratégicamente el desarrollo del programa FONDEF en el futuro e incrementar su aporte, focalizándose en las necesidades específicas de la industria y de la sociedad chilena.</p>	<p>1.1. Revisar con el Consejo de CONICYT las atribuciones que le competen al Consejo FONDEF, con el objeto de analizar la pertinencia de su participación en la definición de las orientaciones estratégicas del programa y en los criterios de selección de proyectos. Elaborar un documento que contenga las principales conclusiones de este trabajo, analizando la factibilidad de su implementación.</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Diciembre 2017</p>	<p>Cumplido. FONDEF elaboró un infome en donde se analiza las atribuciones del Consejo Asesor de FONDEF. Dicho informe concluye que las actuales atribuciones del Consejo resultan pertinentes y útiles para el funcionamiento del programa.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (31-12-2017)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> INFORME SOBRE ANÁLISIS ATRIBUCIONES CONSEJO ASESOR FONDEF</p> <p>ATRIBUCIONES CONSEJO</p> <p>Decreto FONDEF</p> <p>ACTA N11 - Consejo CONICYT</p> <p>ACTA N15 - Consejo CONICYT</p>
<p>1.Revisar las obligaciones del Consejo Asesor de FONDEF, el cual debiese contar con una planificación estructural que le permita participar en la definición de las orientaciones estratégicas del programa FONDEF y en la revisión de criterios que han</p>	<p>1.2. Diseñar un plan de trabajo para la gestión de las acciones orientadas a generar los cambios acordados como factibles de realizar y aprobados por el Consejo CONICYT. Estas acciones involucran gestiones con el Ministerio de Hacienda y de Educación.</p>	<p>Con el funcionamiento de la nueva institucionalidad y la creación de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ? ANID (desde enero de 2020); los distintos Consejos de CONICYT, incluyendo el Consejo Asesor de FONDEF cesaron y se inicia un nuevo proceso con la creación de diferentes comités técnicos o de expertos. Dada</p>

<p>prevalecido en el tiempo sin un debate enriquecedor respecto de la valía de su opción en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, como mecanismo orientado a contribuir a la competitividad del país. Una planificación de largo plazo le permitirá visualizar estratégicamente el desarrollo del programa FONDEF en el futuro e incrementar su aporte, focalizándose en las necesidades específicas de la industria y de la sociedad chilena.</p>	<p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Junio 2018</p>	<p>esta situación, que modifica la situación inicial en que el programa fue evaluado, no es factible implementar el compromiso tal como fue acordado.</p> <p><u>Observación:</u> Se cancela este compromiso ante la evidencia de una nueva institucionalidad, según lo establece la Ley N° 21.105 de agosto de 2018 y que entró en vigencia en julio de 2019. La que establece la cesación de los distintos consejos asesores de CONICYT (actual Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo), entre ellos el consejo Asesor de FONDEF. En este nuevo contexto institucional, que cambia las condiciones en que fue evaluado el programa, Dipres considera que no es factible implementar el compromiso tal como fue acordado.</p> <p><u>Calificación:</u> Cancelado (01-01-1900)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> LEY-21105_13-AGO-2018</p> <p>DFL 6_Publicado DO_Fija Planta Personal de la ANID</p>
<p>2. Se recomienda mejorar la utilización de la base de datos disponible por el Programa y poner en marcha un sistema de información orientado a la gestión de FONDEF, que permita analizar de manera expedita los tipos de resultados de cada uno de los sub componentes. En específico, se requiere de un reporte anual que permita visualizar la asignación del gasto en los diferentes componentes, los resultados en cuanto eficiencia, eficacia, economía y calidad y acciones remediales en caso de ser necesario si se desvía de lo planificado. Se recomienda hacerlo para reconocer y dar cuenta del aporte que el conocimiento científico generado en los proyectos que</p>	<p>2.1. Definir un conjunto de nuevos indicadores para dar seguimiento a la gestión del programa. Esta definición de indicadores se realizará en base a un plan de trabajo que considere las reales capacidades tecnológicas, humanas y financieras para concretar la medición de los indicadores trabajados y propuestos durante la evaluación y que permitan la comparación internacional. Este plan deberá incorporar los criterios y supuestos metodológicos a considerar en las diferentes variables involucradas en los indicadores definidos que permitan definir el qué, cómo y cuándo se evaluarán dichos indicadores.</p>	<p>Cumplido. Se ha robustecido el sistema de información y seguimiento de FONDEF. Se ha mejorado la base de datos y la definición de indicadores claves para el programa. Los indicadores de resultados definidos miden las dimensiones de eficiencia, eficacia, economía y calidad. En cuanto a la base de datos, ésta cuenta con todos los campos necesarios para medir los indicadores. Mediante una consulta del programa SQL se pueden obtener los campos necesarios para realizar el análisis de los indicadores planteados. FONDEF, cuenta con un reporte anual de indicadores y resultados ad-hoc para la toma de decisiones.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (31-12-2017)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Indicadores FONDEF</p>

<p>financia, hace a la competitividad del país y a la calidad de vida de su población, tal como se establece en el fin del programa. Con ello se podrá disponer de un conjunto de indicadores utilizables en el dimensionamiento de los impactos inmediatos, y así retroalimentar oportunamente la toma de decisión en el programa.</p> <p>3. Mejorar la utilización del sistema de seguimiento incorporando nuevas variables al seguimiento de los proyectos (por ejemplo conexión con mercados o mejora en las instituciones públicas, aportes de terceros), de manera tal que permita nuevos indicadores para retroalimentar oportunamente la toma de decisiones.</p>	<p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Diciembre 2017</p>	<p>Resultados FONDEF</p>
<p>2. Se recomienda mejorar la utilización de la base de datos disponible por el Programa y poner en marcha un sistema de información orientado a la gestión de FONDEF, que permita analizar de manera expedita los tipos de resultados de cada uno de los sub componentes. En específico, se requiere de un reporte anual que permita visualizar la asignación del gasto en los diferentes componentes, los resultados en cuanto eficiencia, eficacia, economía y calidad y acciones remediales en caso de ser necesario si se desvía de lo planificado. Se recomienda hacerlo para reconocer y dar cuenta del aporte que el conocimiento científico generado en los proyectos que financia, hace a la competitividad del</p>	<p>2.2. Medir el conjunto (total o parcial) de indicadores definidos para dar seguimiento a la gestión del programa y medir sus resultados según corresponda. Generar un Informe de la Primera medición (piloto de indicadores)</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Junio 2018</p>	<p>Se adjunta el análisis de indicadores a junio 2018 (y al cierre de 2017). Cabe mencionar que no se pudo realizar la medición de todos los indicadores, ya que para algunos aún falta la información necesaria a junio 2018.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (30-06-2018)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Planilla de Indicadores Resultados FONDEF 2018</p> <p>Planilla de indicadores Resultados FONDEF 2017</p>

<p>país y a la calidad de vida de su población, tal como se establece en el fin del programa. Con ello se podrá disponer de un conjunto de indicadores utilizables en el dimensionamiento de los impactos inmediatos, y así retroalimentar oportunamente la toma de decisión en el programa.</p> <p>3. Mejorar la utilización del sistema de seguimiento incorporando nuevas variables al seguimiento de los proyectos (por ejemplo conexión con mercados o mejora en las instituciones públicas, aportes de terceros), de manera tal que permita nuevos indicadores para retroalimentar oportunamente la toma de decisiones.</p>		
<p>2. Se recomienda mejorar la utilización de la base de datos disponible por el Programa y poner en marcha un sistema de información orientado a la gestión de FONDEF, que permita analizar de manera expedita los tipos de resultados de cada uno de los sub componentes. En específico, se requiere de un reporte anual que permita visualizar la asignación del gasto en los diferentes componentes, los resultados en cuanto eficiencia, eficacia, economía y calidad y acciones remediales en caso de ser necesario si se desvía de lo planificado. Se recomienda hacerlo para reconocer y dar cuenta del aporte que el conocimiento científico generado en los proyectos que financia, hace a la competitividad del país y a la calidad de vida de su</p>	<p>2.3. Medir el conjunto de indicadores definidos para dar seguimiento a la gestión del programa y medir sus resultados. Segunda medición.</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Diciembre 2018</p>	<p>Cumplido. Para dar seguimiento a la gestión del programa FONDEF, se midieron los siguientes indicadores: "Porcentaje de cumplimiento de resultados de proyectos financiados por el programa FONDEF" y "Nivel de desarrollo alcanzado de los resultados de proyectos financiados por el programa FONDEF". Las evaluaciones de estos indicadores se realizaron entre el período 2012-2018.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (31-12-2018)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> CUMPLIMIENTO COMPROMISO N° 2 DIPRES</p> <p>ANEXO 1- INDICADORES</p>

<p>población, tal como se establece en el fin del programa. Con ello se podrá disponer de un conjunto de indicadores utilizables en el dimensionamiento de los impactos inmediatos, y así retroalimentar oportunamente la toma de decisión en el programa.</p> <p>3. Mejorar la utilización del sistema de seguimiento incorporando nuevas variables al seguimiento de los proyectos (por ejemplo conexión con mercados o mejora en las instituciones públicas, aportes de terceros), de manera tal que permita nuevos indicadores para retroalimentar oportunamente la toma de decisiones.</p>		
<p>4. Dentro de los aspectos o características que es necesario mantener o reforzar a futuro en FONDEF, se encuentra su orientación hacia la validación de la investigación aplicada, el foco en la innovación, su aporte a la formación de masa crítica para la investigación, y la versatilidad para acercar la investigación a los resultados, ya sean estos precompetitivos o bien públicos. Se propone que se sistematice la información sobre estos resultados.</p>	<p>4.1. Mantener y reforzar la gestión del programa en su orientación de validar la investigación aplicada, en el foco en innovación, en el aporte a la formación de masa crítica para investigación, y en la versatilidad para acercar la investigación a resultados (precompetitivos o públicos). Para ello se trabajará en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? nuevos requisitos en las bases técnicas de los concursos;</li> <li>? la revisión de los criterios de selección de proyectos;</li> <li>? el foco del seguimiento y medición de resultados;</li> <li>? la sistematización de la información generada sobre los resultados.</li> </ul> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Diciembre 2017</p>	<p>Cumplido. Con el propósito de mantener el foco en la investigación aplicada y acercar los resultados de investigación a la sociedad y a la industria, se aplicaron cambios en el instrumento IDeA. Los principales cambios son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se eliminó la etapa de Ciencia Aplicada, que es reemplazada por la etapa de Investigación y Desarrollo (I+D), que busca financiar proyectos que cuenten con antecedentes previos que sustenten una hipótesis de aplicación de una tecnología, producto o servicio, que con el desarrollo de la investigación logren su validación a través de una prueba de concepto a nivel de prototipo en el plazo de dos años.</li> <li>2. Se cambiaron las exigencias a las entidades asociadas, debiendo ser, al menos, dos entidades por proyecto las que deberán hacer un aporte del 10% del costo total del proyecto, aceptándose un aporte valorizado.</li> <li>3. Se modificó el proceso de evaluación al incorporar evaluadores externos y la selección por comités de área de FONDEF.</li> </ol>

		<p>Respecto del aporte de FONDEF a la formación de masa crítica para la investigación aplicada, se incorporó en las bases de los concursos del año 2017 la exigencia de que los proyectos incluyan la participan de dos investigadores que cuenten con grado de doctor obtenido en los últimos cinco años. Esta exigencia se mantendrá para los concursos del año 2018.</p> <p>Por otro lado, FONDEF mantiene su estrecha relación con los proyectos a través del seguimiento tanto técnico como financiero, a través del reporte de logro de hitos intermedios conducentes al logro del(los) resultado(s) final(es) en nuestra plataforma de Seguimiento y Control. Así mismo, se recoge la información del logro de los resultados comprometidos, al finalizar el proyecto, a través de la plataforma de Seguimiento y Control de proyecto, así como en el Informe Final que debe presentar cada proyecto adjudicado.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (31-12-2017)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u>  Resolución Bases Concurso IDeA IT - 2017  Resolución Bases Concurso IDeA I+D - 2018  Resolución Bases Concurso IDeA en Dos Etapas - 2017  Presentación sobre Difusión concurso IDeA IT  Presentación sobre Difusión concurso IDeA I+D  Presentación sobre Difusión concurso IDeA 2 Etapas  Ficha Doctores(as) IDeA IT  Ficha Doctores(as) IDeA I+D  Ficha Doctores(as) IDeA 2 Etapas</p>
--	--	---

		Indicadores FONDEF Resultados FONDEF
<p>5. Se recomienda a FONDEF revisar los mecanismos de gestión del conocimiento acumulado en la institución (lógica de logros de proyectos individuales y no generación de conocimiento en temas). Hay profesionales con una gran experiencia que no es sistematizada o suficientemente compartida. Por ejemplo, el financiamiento de proyectos con temáticas muy similares en distintos momentos históricos, no está a disposición de la institución para la toma de decisiones.</p>	<p>5.1 Elaborar una propuesta de trabajo para mejorar la recolección y sistematización de información obtenida con la ejecución de los diferentes proyectos, a modo de mecanismo de gestión del conocimiento.</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Diciembre 2017</p>	<p>Cumplido. En respuesta al alto número de propuestas que se presentan a los concursos FONDEF y que no resultan adjudicadas por falta de recursos, y que además una gran cantidad de proyectos se quedan en la etapa de investigación ciencia aplicada, sin tener el interés o la presión por avanzar hacia el producto final y su transferencia, se aplicaron cambios en las bases del concurso IDeA para el año 2018, con el propósito de que acerquen los proyectos que postulan a FONDEF al foco del programa en la investigación aplicada y los resultados que puedan a futuro ser incorporados por la sociedad/industria, priorizando aquellos proyectos que tengan real interés en llevar sus resultados a estos ámbitos con impactos en su aplicación definitiva.</p> <p>Por otro lado, en el año 2017, se reactivaron las convocatorias en diferentes áreas temáticas definidas en conjunto con los actores relevantes de cada sector. Así es como se abrió un concurso focalizado en Inocuidad Alimentaria, trabajando en conjunto con ACHIPIA, FIA y CORFO en la definición de los objetivos del concurso. Esta línea temática se mantiene en el 2018.</p> <p>También se trabajó con la División de Innovación de MINECON y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en la definición de los objetivos de un concurso temático para enfrentar el problema de los Florecimientos Algales Nocivos, línea temática que se mantiene en el año 2018.</p> <p>En un trabajo conjunto con SENAMA se definieron los objetivos del segundo concurso enfocado en resolver los problemas de los Adultos Mayores, línea temática que se mantiene en el año 2018.</p> <p>Por último, se hizo un llamado a proyectos de Investigación Tecnológica en el área de Minería, de acuerdo a los objetivos definidos por MINECON en el Roadmap Tecnológico del Programa Nacional de</p>

		<p>Minería Alta Ley para la Minería Virtuosa y Sustentable. Los resultados de estos nuevos concursos temáticos se encuentran sistematizados para contribuir a la toma de decisiones y generar nuevos conocimientos.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (31-12-2017)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Resolución Bases Concurso SENAMA - 2017</p> <p>Resolución Bases Concurso Minería - 2017</p> <p>Resolución Bases Concurso Inocuidad y Calidad Alimentaria - 2017</p> <p>Resolución Bases Concurso IDeA I+D - 2018</p> <p>Resolución Bases Concurso Florecimiento Algaes Nocivos - 2017</p> <p>Presentación Concurso SENAMA - 2017</p> <p>Presentación Concurso Minería - 2017</p> <p>Presentación Concurso Inocuidad y Calidad Alimentaria - 2017</p> <p>Presentación Concurso IDeA I+D - 2018</p> <p>Presentación Concurso Florecimiento Algaes Nocivos - 2017</p> <p>Resultados FONDEF</p> <p>Indicadores FONDEF</p>
<p>6. En general, el programa FONDEF dispone de un organigrama y cargos pertinentes a la función que cumple. No obstante, se aprecia un</p>	<p>6.1. Analizar y elaborar junto con el Departamento de Estudios de CONICYT, una propuesta de trabajo conjunto, para abordar</p>	<p>CUMPLIDO. FONDEF en conjunto con DEGE trabajaron en el diseño y aplicación de una encuesta cuyo objetivo es conocer los resultados de los proyectos y profundizar en la proyección de sus</p>

<p>déficit de personal relativo a elaboración y validación de reportes tácticos y estratégicos que retroalimente la toma de decisión de las autoridades del programa y del Consejo de FONDEF. Esto podría configurarse en un departamento de estudios por ejemplo, como se trata in extenso en el anexo 3 del informe final de esta evaluación.</p>	<p>transversalmente la elaboración y validación de reportes tácticos y estratégicos que retroalimente la toma de decisión de las autoridades de CONICYT.</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Diciembre 2017</p>	<p>productos. Los resultados de la encuesta permitirán a FONDEF tomar acciones con respecto al diseño de sus instrumentos.</p> <p>Se adjunta como medio de verificación que dan cuenta del trabajo colaborativo entre DEGE y FONDEF para contribuir a la toma de decisiones desde la retroalimentación de sus beneficiarios. Se espera aplicar la encuesta durante el primer semestre 2019.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (30-06-2019)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> CUMPLIMIENTO COMPROMISO N° 6 DIPRES</p> <p>mail informa resultados encuesta (DEGE-FONDEF)</p> <p>Reporte - Encuesta Plataforma IT I+D 2013</p> <p>Cuestionario_preguntas abiertas</p> <p>Formato ficha ex post version piloto</p> <p>Proyectos encuestados ex post</p>
<p>6. En general, el programa FONDEF dispone de un organigrama y cargos pertinentes a la función que cumple. No obstante, se aprecia un déficit de personal relativo a elaboración y validación de reportes tácticos y estratégicos que retroalimente la toma de decisión de las autoridades del programa y del Consejo de FONDEF. Esto podría configurarse en un departamento de estudios por ejemplo, como se trata in extenso en el anexo 3 del informe final de esta evaluación.</p>	<p>6.2. Analizar los perfiles y cargas de trabajo de los ejecutivos y/o analistas del programa, con el fin de ver la opción de dejar personal encargado exclusivamente del control y seguimiento de reportes tácticos y estratégicos que retroalimenten la toma de decisión de las autoridades del programa y del Consejo de FONDEF.</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Junio 2017</p>	<p>Durante este primer semestre se realizó el análisis de perfiles y cargas de trabajo de Ejecutivos de Proyectos y Coordinadores de Área de proyectos (analistas). Los resultados indican que no es recomendable en el corto plazo designar a alguno de estos profesionales en forma exclusiva o parcial el diseño y preparación de Informes Tácticos y/o Estratégicos. Sin embargo, estos análisis también indicaron que se deben habilitar nuevos campos de información en la plataforma de Control y Seguimiento (C&amp;S) para que los propios ejecutivos del programa ingresen nueva información relevante para la generación de reportes de las diferentes carteras de proyectos a su cargo (función transversal). A su vez, se analizó que el Depto. de Estudios a través de su herramienta Datawarehouse</p>

		<p>conectada a la plataforma de C&amp;S realizará los análisis estratégicos de información para las autoridades según requerimientos y prioridades institucionales.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (30-06-2017)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Informe Análisis de Perfiles Ejecutivos y Analistas - FONDEF</p>
<p>7. Desarrollar una encuesta de satisfacción de los usuarios del programa.</p>	<p>7.1. Analizar junto con el Departamento de Estudios de CONICYT, la factibilidad de generar un instrumento de medición de necesidades y/o satisfacción de los usuarios, en base a las orientaciones de las autoridades de CONICYT y recursos disponibles.</p> <p><u>Fecha de Vencimiento:</u> Junio 2017</p>	<p>Durante este primer semestre se realizó el análisis conjunto con el Depto. de Estudios concluyendo que efectivamente es factible generar y aplicar un instrumento de evaluación de necesidades y satisfacción de los usuarios del programa (investigadores). En la actualidad el Depto. de Estudios esta revisando el diseño inicial de las encuestas (pilotaje). Preliminarmente se han diseñado cuatro encuestas para distintos procesos del Programa (postulación, evaluación y adjudicación, control y seguimiento, cierre y resultados.</p> <p><u>Calificación:</u> Cumplido (30-06-2017)</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Informe Encuesta Satisfacción - FONDEF</p>