



Contenido

I. CONTEXTO GENERAL DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS 1

II. OBJETIVO GENERAL PARA LA POLÍTICA 4

III. RESULTADOS PERSEGUIDOS DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS 8

IV. ACTIVIDADES PÚBLICO-PRIVADA 10

V. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR ORGANIZACIÓN MATERIAL CORFO 11

VI. GERENCIA DE DESARROLLO COMPETITIVO DE CORFO 18

VI.1 - Gerencia de Calidad - Tecnología de CORFO 18

VI.2 - Gerencia de Gestión Operativa Competitiva de CORFO 21

VI.3 - Gerencia de Innovación de CORFO 22

VI.4 - Gerencia de Emprendimiento de CORFO 23

VII. INFORME DE EJECUCIÓN Y RESULTADOS DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS 25

VII.1 - ACCIONES Y APOYO INTERMEDIARIO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS 25

VII.2 - SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS 28

VIII. GERENCIA DE DESARROLLO COMPETITIVO DE CORFO 30

IX. ANEXO 1. DESCRIPCIÓN DE INICIATIVAS SELECCIONADAS 34

X. ANEXO 2. LANZAMIENTO DE PROGRAMAS 36

INFORME DE EJECUCIÓN Y RESULTADOS DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

GERENCIA DE DESARROLLO COMPETITIVO DE CORFO

DIRECCIÓN DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
JUNIO 2017

Contenido

I. CONTEXTO GENERAL DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	3
II. OBJETIVOS TRAZADOS PARA LA POLÍTICA	4
III. RESULTADOS PRELIMINARES DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	6
IV. ARTICULACIÓN PÚBLICO – PRIVADA.....	14
V. PROYECTOS GENERADOS POR ORGANIZACIÓN MATRICIAL CORFO	16
5.1.- Gerencia de Capacidades Tecnológicas de CORFO	16
5.2.- Gerencia de Desarrollo Competitivo de CORFO	18
5.4.- Gerencia de Innovación de CORFO	23
5.5.- Gerencia de Emprendimiento de CORFO	27
5.6.- Generación de institucionalidad CORFO	29
VI. ACCIONES Y APOYO INTERNACIONAL A LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS.....	32
VII. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	39
VIII. COMPROMISOS Y DESAFÍOS AÑO 2017	43
IX. ANEXO 1. DESCRIPCIÓN DE INICIATIVAS SELECCIONADAS	44
X. ANEXO 2. LANZAMIENTOS DE PROGRAMAS	56

I. CONTEXTO GENERAL DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

A lo largo de la historia de nuestro país, el crecimiento económico ha estado fuertemente ligado a la exportación de recursos naturales, sin tener, necesariamente, una estrategia de desarrollo productivo a largo plazo. Con ello, si bien hemos mantenido tasas razonables de crecimiento –lo que se ha traducido en mayor bienestar para el país –la productividad se ha estancado, traduciéndose posteriormente en menor eficiencia en la producción de bienes, menores salarios, menores impuestos y menores posibilidades de desarrollo. En este contexto, la poca cantidad de industrias desarrolladas en el país y el bajo grado de sofisticación, sumado a la fuerte ligazón de los recursos naturales a los vaivenes de las economías mundiales, hacen que el crecimiento no sea sostenible en el tiempo y que nuestra posición fiscal y estabilidad económica deba depender directamente de variables externas. Dicho de otra forma, con el colchón de los recursos naturales, Chile ha carecido de una estrategia país para avanzar hacia el desarrollo, lo que repercute en el estancamiento las capacidades innovadoras y competitivas de la economía, frenando así las posibilidades de avanzar hacia un mayor bienestar para la totalidad de la población y converger en términos de ingreso a los países más desarrollados en el largo plazo.

Pensando en una estrategia que permita avanzar en esa dirección, se requiere de un mix de políticas públicas selectivas que catalicen soluciones a cuellos de botella y fallas que son específicas a un sector, con otras políticas neutrales abiertas a empresas o sectores diversos las cuales son claves para la expansión de emprendimientos y actividades transversales a todos los sectores. En este sentido se crean los Programas Estratégicos (PE) los cuales son concebidos como una instancia de articulación y coordinación público-privada para el mejoramiento competitivo de sectores específicos en los cuales Chile tenga las capacidades necesarias para impulsar su desarrollo competitivo, junto con la posibilidad de alcanzar cuotas de mercados importantes y relevantes a nivel internacional. Así, esta política busca identificar y solucionar diversas fallas de mercado, de coordinación y faltas de bienes públicos, las cuales se traducen en carencias a nivel productivo, de capital humano, tecnológicas, de coordinación, de financiamiento, normativas, entre otras, apuntando a sofisticar y diversificar nuestra matriz productiva para posteriormente dar un salto cualitativo en términos de desarrollo y crecimiento.

Sobre ese contexto y en términos generales, la población objetivo son los actores que sectores/subsectores y/o plataformas habilitantes con ventajas comparativas, ventajas competitivas latentes, potencial de crecimiento, cuyo desarrollo se obstruye principalmente por la existencia de fallas de coordinación que ameritan la intervención del Estado.

A priori, los PE buscan –entre sus desafíos– incluir actividades que contemplen acciones que ayuden a incrementar la productividad en sectores con alto potencial de crecimiento; la Sofisticación y Diversificación productiva, mediante el desarrollo de herramientas que permitan la elaboración de bienes y servicios más intensivos en conocimiento, sustentables y con mayor valor agregado, empujando a que los programas incentiven un desarrollo inclusivo y sostenible en términos ambientales, económicos y sociales, y la generación de Capital Social, donde se evaluará la consistencia y la integración de las distintas partes interesada en los Consejos Directivos, teniendo en perspectiva que finalmente son los privados los que deben liderar estas instancias.

En ese sentido, la existencia de compromisos públicos y privados, en las hojas de ruta, es de total relevancia y corresponde a uno de los objetivos de los Programas, debido a que los vínculos y la generación de confianza entre los actores de los programas son fundamentales para llegar a buen puerto con la visión prospectiva que tienen cada industria.

Considerando que la última etapa del proceso contempla la Ejecución de la Hoja de Ruta, considera llevar a cabo e implementar las distintas actividades y acciones contenidas en ella, los resultados esperados que se esperan provocar en la población objetivo son la reducción de brechas de competitividad que afectan a subsectores estratégicos de la economía, mediante la realización conjunta de acciones del sector público y privado. Se debe considerar que las iniciativas establecidas pueden tener financiamiento desde CORFO con sus instrumentos

existentes, presupuesto de otros ministerios o bien, postular al Fondo de Inversiones Estratégicas del Ministerio de Economía (FIE) el cual fue incluido en la ley de presupuesto para efectos de permitir la ejecución de las hojas de ruta de los PEEI y otras políticas públicas estratégicas que requieran financiamiento.

Es del caso considerar que uno de los objetivos de la política de PEEI es el mejoramiento competitivo y la generación de valor dentro de los sectores, tanto a nivel nacional, como territorial y regional. Por lo anterior se construyeron entornos para el desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y el emprendimiento que apuntan a aumentar ventas e inversiones de las empresas locales, justificar inversiones públicas habilitantes para los sectores productivos; producir, captar y retener capital humano especializado y avanzado; generar confianza y cooperación pública-privada; provocar complicitad entre las empresas, el sector público y la comunidad que evite la conflictividad y promueva dar sustentabilidad a los recursos naturales existentes en los territorios.

Apuntando al enfoque territorial, se diseñaron programas a nivel Regional (PER) y Mesoregional (más de una región), tratando de abarcar gran parte del territorio nacional y desarrollar de mejor maneras actividades productivas específicas de cada zona.

La metodología de acción de los PER establece un proceso de “Bottom-up”, donde es la comunidad la que establece las necesidades y son los mismos actores Regionales –en plena independencia– quienes desarrollan el programa. En ese sentido, el capital social y la generación de confianza en estos programas se catalizará y fortalecerá el diálogo para llevar adelante las iniciativas.

Por otro lado, los Programas Mesoregionales vinculan a más de una región y tienen una dinámica más parecida a los Programas Nacionales, (“Top down”) en los cuales los privados o alguna institución pública empujan inicialmente el programa y convocan a los actores. La dificultad de éstos radica en el extenso margen territorial que abarcan, haciendo eventualmente más difíciles la coordinación y comunicación.

Todos esos elementos, deben estar presentes en la medición de cambios de la población objetivo, asociada a los distintos programas y sus expresiones territoriales.

Lo anterior se aborda con una combinación de políticas, de incentivo horizontal a la innovación y emprendimiento por una parte y otra con foco estratégico en sectores/tecnologías de elevado potencial de crecimiento, aumento de productividad y sofisticación y que presentan fallas de coordinación que impiden aprovechar oportunidades.

II. OBJETIVOS TRAZADOS PARA LA POLÍTICA

El objetivo general de los “Programas Estratégicos” o “PE” es contribuir a mejorar la competitividad de un sector y/o plataforma habilitante, en ámbitos donde existe alto potencial de generación de valor o crecimiento, a través de la resolución de brechas y/o fallas de coordinación entre agentes públicos y privados, generando con ello, un mejor entorno para la productividad, la innovación y el emprendimiento.

Sus objetos específicos son los siguientes:

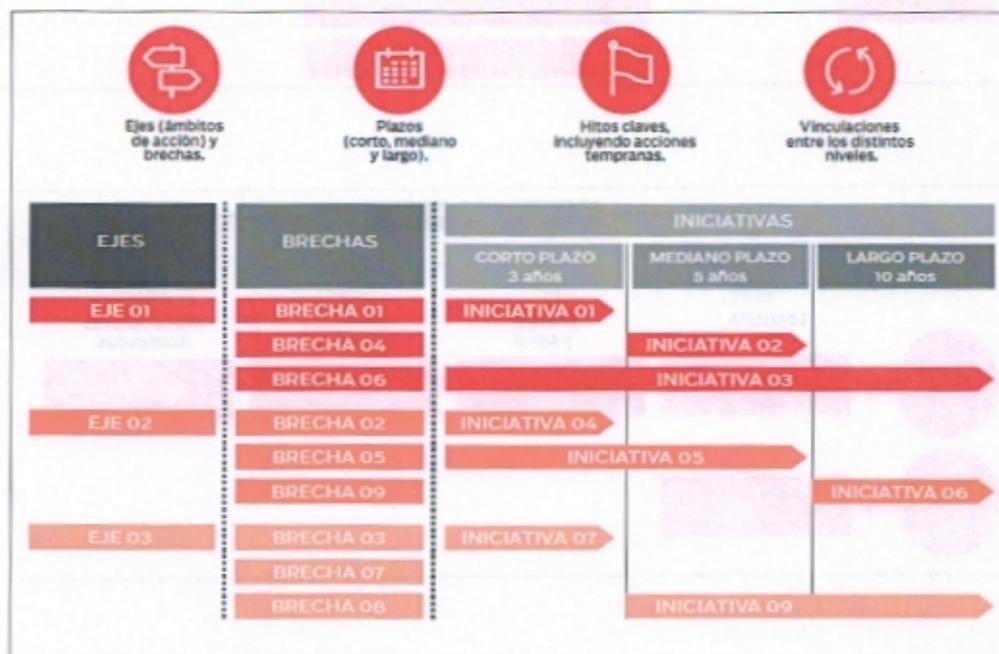
- Identificar el sector y/o plataforma habilitante a priorizar como parte de una apuesta diferenciadora para alcanzar ventajas competitivas relevantes a nivel global.
- Generar, consensuar y posteriormente validar una visión de futuro, basada en una hipótesis de valor económico, respecto a la oportunidad o desafío de mercado existente que justifica la priorización de esfuerzos y recursos.
- Promover la generación de capital social que mejore el entorno para la coordinación y colaboración pública – privada y pública – pública.

- Identificar mediante un análisis estratégico, las brechas u oportunidades que impactan el sector y/o plataforma habilitante.
- Diseñar una Hoja de Ruta – en conjunto con actores relevantes - que permita avanzar en la remoción de las brechas y/o aprovechamiento de oportunidades.
- Movilizar esfuerzos y recursos públicos y privados para la implementación de las actividades contenidas en la Hoja de Ruta.
- Implementar la hoja de ruta (acciones) a través del establecimiento de objetivos, metas, ejes estratégicos, e iniciativas de corto, mediano y largo plazo que involucran a los agentes representativos del sector y/o plataforma habilitante.
- Cuando corresponda, profundizar los componentes tecnológicos de la hoja de ruta, a nivel de capital humano avanzado, infraestructura tecnológica, conocimiento científico y tecnológico, entre otros.

En función de los objetivos de la política, los factores claves de éxito programas estratégicos es la participación y compromiso público- privado. Éste enfoque participativo entre las regiones/meso-regiones y el nivel central en torno a sectores/plataformas habilitantes a priorizar, cuenta con el involucramiento y consenso de actores claves en la constitución de la gobernanza que trabajará sobre el desafío/oportunidad planteada. Estas acciones permiten, a través de la focalización de esfuerzo público-privado, el establecimiento de plataformas habilitantes para el desarrollo de los territorios, selectividad estratégica y Capital Social Clave para Generar Inversión Pública y Privada con Alto Impacto.

¿Cómo funcionan los programas para alcanzar estos objetivos?

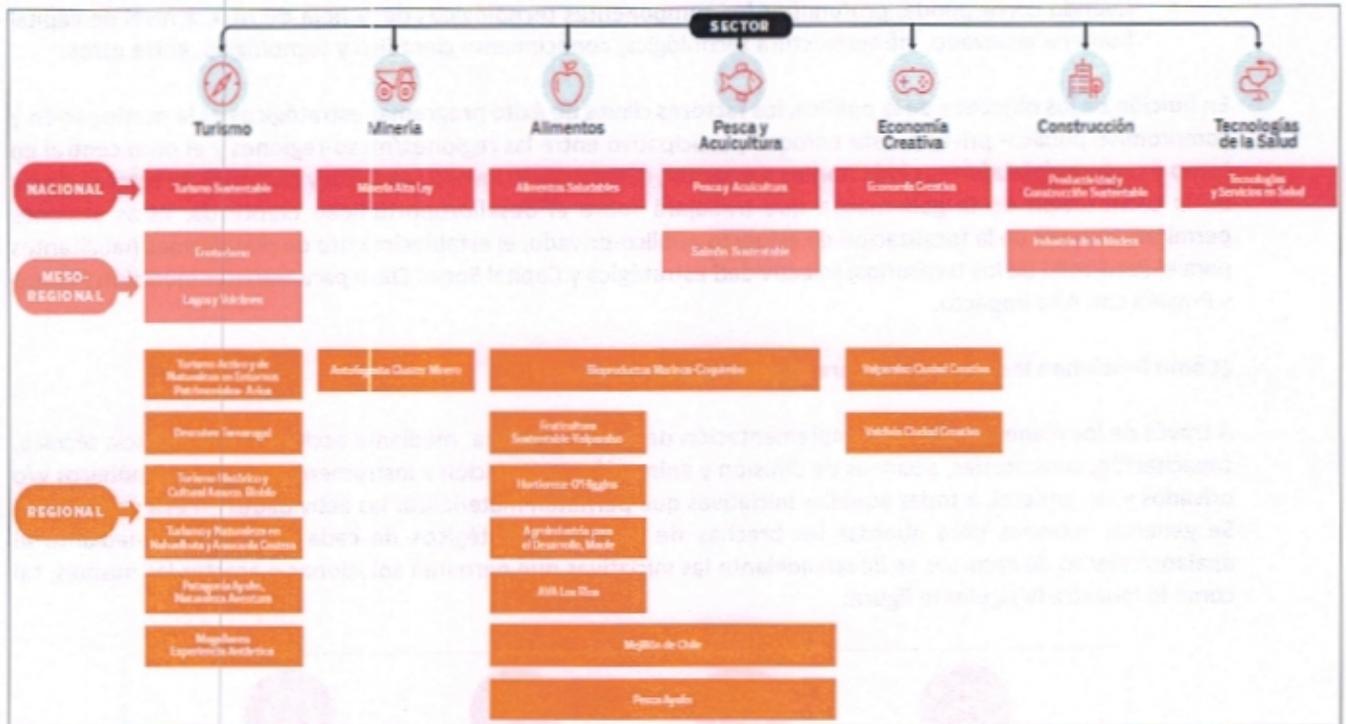
A través de los planes Anuales de Implementación de la Hoja de Ruta, mediante acciones de asistencia técnica, capacitación, consultorías, acciones de difusión y animación, postulación a instrumentos y recursos públicos y/o privados y, en general, a todas aquellas iniciativas que permitan materializar las actividades en ella propuestas. Se generan acciones para abordar las brechas de los ejes estratégicos de cada programa y mediante el apalancamiento de recursos se llevan adelante las iniciativas que permitan solucionar o acortar las mismas, tal como lo muestra la siguiente figura:



III. RESULTADOS PRELIMINARES DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Los sectores priorizados corresponden a: Minería, Turismo Sustentable, Alimentos Saludables, Pesca y Acuicultura, Economía Creativa y Construcción Sustentable, mientras que las plataformas habilitantes son: Logística, Industria Solar, Tecnología y Servicios de Salud, Industria Inteligente y Manufactura Avanzada.

Esquemáticamente, la organización actual de los programas, respecto de los sectores y plataformas habilitantes, y su expresión territorial, son los siguientes:



3.1.- RECURSOS INVERTIDOS

Durante el año 2017, y considerando los procesos de evaluación de los programas, de 38 programas aprobados para su diseño, 31 programas pasaron a la Etapa de Implementación: 11 Programas Estratégicos Nacionales, 4 Programas Estratégicos Mesoregionales y 16 Programas Estratégicos Regionales.

A continuación se presenta el listado de Programas Estratégicos, en etapa de implementación, vigentes al 01 de Junio del año 2017:

N°	Tipo de Programa	Nombre Programa	Etapa
1	Mesoregional	1.- Ruta Escénica Parques Nacionales, Lagos y Volcanes	Etapa 4 de "Implementación"
2	Mesoregional	2.- Industria Secundaria de la Madera	Etapa 4 de "Implementación"
3	Mesoregional	3.- Logístico Zona Centro Sur	Etapa 4 de "Implementación"
4	Mesoregional	4.- Salmón Sustentable	Etapa 4 de "Implementación"
5	Nacional	1.- Productividad y Construcción Sustentable	Etapa 4 de "Implementación"
6	Nacional	2.- Industria Solar	Etapa 4 de "Implementación"
7	Nacional	3.- Industrias Inteligentes	Etapa 4 de "Implementación"
8	Nacional	4.- Turismo Sustentable	Etapa 4 de "Implementación"
9	Nacional	5.- Alimentos Saludables	Etapa 4 de "Implementación"
10	Nacional	6.- Economías Creativas	Etapa 4 de "Implementación"
11	Nacional	7.-Tecnologías y Servicios en Salud	Etapa 4 de "Implementación"
12	Nacional	8.- Logística para Exportaciones	Etapa 4 de "Implementación"
13	Nacional	9.- Pesca y Acuicultura	Etapa 4 de "Implementación"
14	Nacional	10.- Minería Alta Ley	Etapa 4 de "Implementación"
15	Regional: Arica y Parinacota	1.- Turismo Deportivo en el Borde Costero de Arica y Parinacota	Etapa 4 de "Implementación"
16	Regional: Tarapacá	2.- Altiplano Sustentable	Etapa 4 de "Implementación"
17	Regional: Antofagasta	3.- Clúster Minero de la Región de Antofagasta	Etapa 4 de "Implementación"
18	Regional: Coquimbo	4- Fuente de Bioproductos Marinos	Etapa 4 de "Implementación"
19	Regional: Valparaíso	5.- Valparaíso Ciudad Creativa Sustentable e Innovadora	Etapa 4 de "Implementación"
20	Regional: Valparaíso	6.- Fruticultura Sustentable	Etapa 4 de "Implementación"
21	Regional: O'Higgins	7.- Horticultura de Alta Tecnología	Etapa 4 de "Implementación"
22	Regional: Maule	8.- Agroindustria para el Desarrollo	Etapa 4 de "Implementación"
23	Regional: Bío Bío	9.-Turismo Histórico y Cultural en el Territorio Arauco	Etapa 4 de "Implementación"
24	Regional: Araucanía	10.- Turismo Cultura y Naturaleza en el Territorio de Nahuelbuta y Araucanía Costera	Etapa 4 de "Implementación"
25	Regional: Los Ríos	11.- Valdivia Innovadora, Sustentable y Creativa.	Etapa 4 de "Implementación"
26	Regional: Los Ríos	12.- Alimentos con Valor Agregado	Etapa 4 de "Implementación"
27	Regional: Los Lagos	13.- Industria Mtilicultora	Etapa 4 de "Implementación"
28	Regional: Aysén	14.- Patagonia-Aysén destino de Eco-Aventura	Etapa 4 de "Implementación"
29	Regional: Aysén	15.- Pesca	Etapa 4 de "Implementación"
30	Regional: Magallanes	16.- Magallanes Experiencia Antártica	Etapa 4 de "Implementación"
31	Regional: Metropolitana	17.- Santiago Ciudad Inteligente	Etapa 4 de "Implementación"

Las distintas Gerencias de la Corporación han orientado y se han coordinado con la Dirección de Programas Estratégicos y sus Programas, permitiendo financiar partes de la Hoja de Ruta establecidas para los distintos Programas Estratégicos mediante instrumentos y recursos aportados por estas Gerencias, en 842 iniciativas adjudicadas. Estas iniciativas consideran \$118.304 millones equivalentes a \$182 millones de dólares, apalancadas desde el sector público y el sector privado aportando prácticamente la misma cifra.

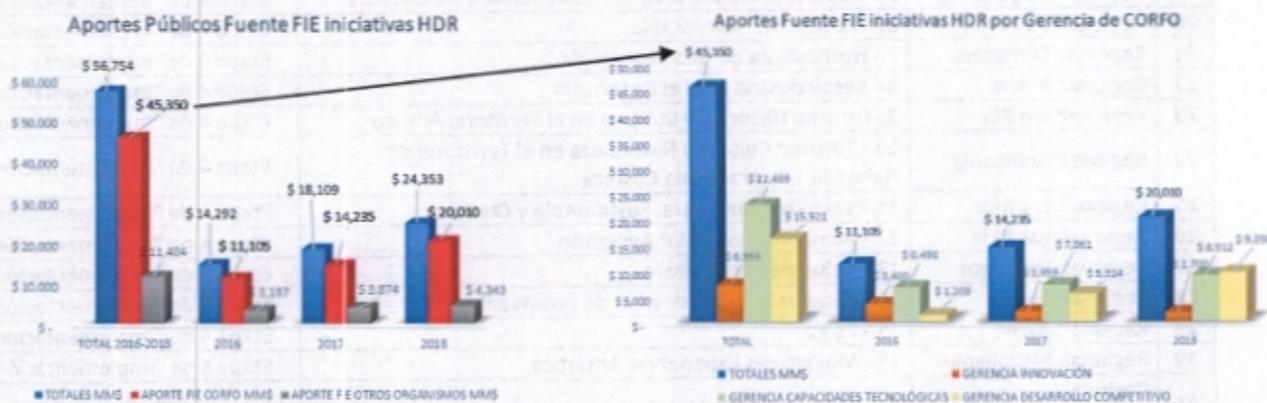
GERENCIAS CORFO	SUBSIDIOS APROBADO CORFO MM\$	APALANCAMIENTO PRIVADO MM\$	CERTIFICACIÓN LEY MM\$
CAPACIDADES TECNOLÓGICAS	48.164	4.175	N/A
DESARROLLO COMPETITIVO	35.812	93.649	N/A
EMPRENDIMIENTO	666	273	N/A
INNOVACIÓN	33.662	20.445	N/A
INNOVACIÓN. PROGRAMA INCENTIVO TRIBUTARIO I+D	N/A	N/A	4.472
TOTAL MM\$	118.304	118.542	4.472
TOTAL MM\$ US\$	182,01	182,37	6,88
%	49,9%	50,1%	

Nota: El cuadro anterior no considera iniciativas que se encuentren en fase de evaluación o formalización.

Los montos anteriores, consideran financiamiento FIE, que de acuerdo a convenios vigentes corresponden al 38% del financiamiento público para iniciativas de la hoja de ruta de los programas, asignados por CORFO.

El proceso relacionado con la adjudicación de fondos por CORFO en el FIE, se puede resumir de la siguiente manera:

Las postulaciones realizadas por CORFO, al Fondo de Inversión Estratégica, implicó el desarrollo de 35 formularios de postulación, los cuales fueron evaluados técnicamente por el Ministerio de Economía. De ese proceso, se puede establecer que el monto total de iniciativas postuladas fue de MM\$ 89.260.- (Incluye postulaciones que serán ejecutadas por otras instituciones asociadas las hoja de ruta de los Programas Estratégicos), de los cuales MM\$ 22.433.- corresponden a postulaciones de la Dirección de Inversiones de la Gerencia de Desarrollo Competitivo de CORFO y MM\$ 66.827.- a iniciativas de las HDR de los PE, que incluye a todas las gerencias de la Corporación. Considerando las comunicaciones recepcionadas, luego de presentadas las postulaciones al Comité del FIE, la tasa de aprobación promedio de las postulaciones (MM\$89.260) fue 91,7%, siendo asignados a CORFO para su administración MM\$ 45.350.- aproximadamente para el trienio 2016-2018. Gráficamente se pueden visualizar las cuotas y la distribución por gerencia de CORFO en los siguientes gráficos:



Nota 1: Total FIE incluye montos aprobados a iniciativas de otros organismos SUBTEL, ACHIPIA, FIA, SAG, MINVU, ACHEE y ProChile, se representan en color gris.

Con el pasar del año 2016 y en el proceso de gestión de convenios las cifras asociadas a las postulaciones e iniciativas aprobadas, sufrieron modificación, quedando reflejadas las cuotas definitivas en respectivos convenios¹.

Los montos graficados anteriormente se relacionan con la gestión de convenios con el FIE, para cada gerencia de CORFO que cuenta con recursos adjudicados, y proyectos asociados que actualmente son:

¹ Monto FIE incluye sólo los convenios asociados a postulaciones 2016.



Totales	Cluster Minero	Alimentos saludables	Construcción sustentable	Pesca y acuicultura	Industrias inteligentes	Industria solar	Biotecnología	Recursos hídricos	Total
Convenios	3	3	1	0	2	2	0	0	11
Iniciativas	8	4	1	0	2	5	0	0	20
Proyectos (1)	21	16	5	0	5	11	1	1	139
Gerencia Innovación									
Convenios	1	1				1			3
Iniciativas	1	1				4			6
Proyectos	6	8				10			76
Gerencia Capacidades Tecnológicas									
Convenios	1	1				1			3
Iniciativas	6	2				1			9
Proyectos	6	2				1			9
Gerencia Desarrollo Competitivo									
Convenios	1	1	1		2				5
Iniciativas	1	1	1		2				5
Proyectos	9	6	5		5		1	1	54

Nota (1): Los proyectos de la Gerencia de Capacidades Tecnológicas, no considera la cartera de proyectos a ejecutar en los programas tecnológicos.

Cierre ejecución Ley de Presupuestos año 2016

El cierre de la ejecución del año 2016 fue del 99%. El cuadro siguiente no considera los compromisos reales del año, especialmente para el caso de los Programas Regionales, que dado el monto asignado a la fuente, generaron arrastre para el presente año.

Denominación Presupuesto 2016	Distribución CORFO M\$	Ejecución CORFO M\$	Distribución FIC M\$	Ejecución FIC M\$	Ejecución FIE M\$	Presupuesto a dic M\$	Ejecución a dic M\$	%
Programas Estratégicos de Desarrollo	\$ 1,517,450	\$ 1,517,441	\$ 1,460,410	\$ 1,460,410	\$ 4,988,169	\$ 8,043,647	\$ 7,966,020	99%
Bienes y Servicios de Consumo - Glosa 9	\$ 131,698	\$ 131,698	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 131,698	\$ 131,698	100%
Gastos en Personal - Glosa 9	\$ 737,765	\$ 737,756	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 737,765	\$ 737,756	100%
Programas Estratégicos (Nacionales)	\$ 85,093	\$ 85,093	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 85,093	\$ 85,093	100%
Programas Estratégicos (Regionales)	\$ 507,837	\$ 507,837	\$ 1,260,410	\$ 1,260,410	\$ -	\$ 1,768,247	\$ 1,768,247	100%
Programas Estratégicos (Mesoregionales)	\$ 55,057	\$ 55,057	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,057	\$ 55,057	100%
Programa Reconstrucción Urbana Atacama	\$ -	\$ -	\$ 200,000	\$ 200,000	\$ -	\$ 200,000	\$ 200,000	100%
Programas Estratégicos Nacionales - FIE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,681,027	\$ 3,690,089	\$ 3,681,027	100%
Programas Estratégicos Meso regionales - FIE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,219,698	\$ 1,219,698	\$ 1,219,698	100%
Glosa bienes y servicios FIE glosa 9	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55,837	\$ 76,830	\$ 55,837	73%
Glosa Personal FIE glosa 9	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 31,607	\$ 79,170	\$ 31,607	40%
% Ejecución por fuente	100%	100%	100%	100%	99%			

Ejecución Actual Ley de Presupuestos año 2017

Al 31 de mayo, la ejecución alcanza el 35%, que incluye el acumulado de compromisos de la glosa 10. Muy relevante indicar, que dada la reducción del presupuesto, respecto del período anterior, los Programas

Regionales, nuevamente recurren al arrastre para llevar adelante sus hojas de ruta. Respecto de los programas nacionales la situación es igual de compleja en términos presupuestarios.

Denominación Presupuesto 2017	Distribución CORFO M\$	Compromiso CORFO M\$	Distribución FIC M\$	Compromiso FIC M\$	Presupuesto Anual M\$	Ejecución a mayo M\$	%
Programas Estratégicos de Desarrollo	\$ 3,892,889	\$ 1,139,238	\$ 2,676,701	\$ 1,323,833	\$ 6,569,590	\$ 1,879,527	29%
Bienes y Servicios de Consumo - Glosa 10	\$ 331,094	\$ 59,885	\$ -	\$ -	\$ 331,094	\$ 29,630	9%
Gastos en Personal - Glosa 10	\$ 824,000	\$ 538,626	\$ -	\$ -	\$ 824,000	\$ 195,924	24%
Programas Estratégicos (Nacionales) (*)	\$ 2,002,795	\$ 540,727	\$ -	\$ -	\$ 1,800,000	\$ 540,727	30%
Programas Estratégicos (Regionales)	\$ -	\$ -	\$ 2,676,701	\$ 1,323,833	\$ 2,676,701	\$ 1,113,246	42%
Programa Estratégicos (Mesoregionales)	\$ 735,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 937,795	\$ -	0%
% Ejecución por fuente	29%		49%		29%		

(*) Nota: A finales del mes de mayo se aprueba en la instancia de asignación de recursos de CORFO, un aumento de presupuesto de MM\$ 221.- para el PE industria solar y que no se refleja en la tabla anterior.

A la fecha, los recursos asignados a los Programas Estratégicos para la ejecución de su etapa de implementación, respecto de los programas nacionales, mesoregionales y regionales, corresponden a M\$ 10.268.377.-, de los cuales el 48,3% se ha destinado a programas con expresiones territoriales y regionales. El detalle por tipo de programa es el que sigue:

NOMBRE DE PROGRAMAS NACIONALES	Total aprobado 2015	Total aprobado 2016	Total aprobado 2017	Total Implementación
1.- Construcción Sustentable	\$ -	\$ 499,412,800	\$ -	\$ 499,412,800
2.- Industria Solar	\$ 500,000,000	\$ -	\$ 497,284,000	\$ 997,284,000
3.- Industria Inteligentes	\$ -	\$ 500,000,000	\$ -	\$ 500,000,000
4.- Turismo Sustentable	\$ -	\$ 480,383,780	\$ -	\$ 480,383,780
5.- Alimentos Saludables	\$ -	\$ 498,175,632	\$ -	\$ 498,175,632
6.- Economías Creativas	\$ -	\$ 300,000,000	\$ -	\$ 300,000,000
7.- Salud y Ciencias de la Vida / Tecnologías y Servicios en Salud	\$ -	\$ 229,593,169	\$ -	\$ 229,593,169
8.- Logística Nacional (de exportación)	\$ -	\$ 499,713,536	\$ -	\$ 499,713,536
9.- Pesca y Acuicultura Sustentable (Incluye arrastre 2015)	\$ -	\$ 538,842,100	\$ -	\$ 538,842,100
10.- Minería de Alta Ley	\$ 500,000,000	\$ -	\$ 264,885,384	\$ 764,885,384
11.- Manufactura Avanzada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Totales	\$ 1,000,000,000	\$ 3,546,121,017	\$ 762,169,384	\$ 5,308,290,401

NOMBRE DE PROGRAMAS MESO REGIONALES	Total aprobado 2015	Total aprobado 2016	Total aprobado 2017	Total Implementación
1.- Turismo Ruta Escénica parques nacionales, lagos y volcanes	\$ -	\$ 269,815,998	\$ -	\$ 269,815,998
2.- Madera	\$ -	\$ 455,057,471	\$ -	\$ 455,057,471
3.- Logístico Centro Sur	\$ -	\$ 249,882,580	\$ -	\$ 249,882,580
4.- Salmón	\$ -	\$ 300,000,000	\$ -	\$ 300,000,000
5.- Enoturismo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Totales	\$ -	\$ 1,274,756,049	\$ -	\$ 1,274,756,049

NOMBRE DE PROGRAMAS REGIONALES	Total aprobado 2015	Total aprobado 2016	Total aprobado 2017	Total Implementación
1.- Arica Parinacota - Turismo Deportivo en el Borde Costero de Arica y Parinacota	\$ -	\$ 219,998,000	\$ -	\$ 219,998,000
2.- Tarapacá - Altiplano Sustentable	\$ -	\$ 193,000,000	\$ -	\$ 193,000,000
3.- Antofagasta - Clúster Minero de la Región de Antofagasta	\$ -	\$ 192,710,193	\$ -	\$ 192,710,193
4.- Coquimbo - Fuente de Bioproductos Marinos	\$ -	\$ 215,184,794	\$ -	\$ 215,184,794
5.- Valparaíso - Ciudad Creativa Sustentable e Innovadora	\$ -	\$ 192,957,350	\$ -	\$ 192,957,350
6.- Valparaíso - Frutícola Sustentable	\$ -	\$ 229,670,000	\$ -	\$ 229,670,000
7.- O'Higgins - Diseño Hortícola de Alta Tecnología	\$ -	\$ 218,591,568	\$ -	\$ 218,591,568
8.- Maule - Agroindustria para el Desarrollo	\$ -	\$ 212,928,188	\$ -	\$ 212,928,188
9.- Bio Bío - Turismo Histórico y Cultural en el Territorio Arauco (FNDR)	\$ 187,000,000	\$ -	\$ 187,000,000	\$ 374,000,000
10.- Araucanía - Diseño Turismo Cultura y Naturaleza en el Territorio de Nahuelbuta y Araucanía costera	\$ -	\$ 194,897,551	\$ -	\$ 194,897,551
11.- Los Ríos - Diseño Valdivia Innovadora, Sustentable y Creativa	\$ -	\$ 192,565,200	\$ -	\$ 192,565,200
12.- Los Ríos - Alimentos con Valor Agregado	\$ -	\$ 207,991,006	\$ -	\$ 207,991,006
13.- Los Lagos - Per para la Industria Mtilicultura	\$ -	\$ 266,784,431	\$ -	\$ 266,784,431
14.- Aysén - Patagonia-Aysén destino de Eco-Aventura	\$ -	\$ 193,165,580	\$ 196,000,000	\$ 389,165,580
16.-Aysén - Ganadero Bovino Patagonia (FNDR)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17.-Aysén - Pesca (FNDR)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
18.- Magallanes - Magallanes Experiencia Antártica	\$ -	\$ 191,698,000	\$ -	\$ 191,698,000
19.- Metropolitana - Diseño Santiago Ciudad Inteligente	\$ -	\$ 193,188,711	\$ -	\$ 193,188,711
Totales	\$ 187,000,000	\$ 3,115,330,572	\$ 383,000,000	\$ 3,685,330,572

3.2.- NIVEL DE CUMPLIMIENTO COMPROMISOS METAS AÑO 2016

SUBGERENCIA/ DIRECCIÓN	COMPROMISO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO AÑO 2016
Dirección de Programas Estratégicos	Acompañar la implementación de las hojas de rutas de los Programas Estratégicos y profundizar su impacto, por medio de la priorización y localización estratégica de los instrumentos y recursos de la Corporación.	<p>Durante el año 2016, Programas de las distintas Gerencias de CORFO se han comprometido a orientar y asignar proyectos con foco estratégico.</p> <p>Se han aprobado 842 iniciativas que han involucrado los siguientes montos, por Gerencia, para proyectos con foco estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de Capacidades Tecnológicas: \$48.164 millones. - Gerencia de Desarrollo Competitivo: \$35.812 millones. - Gerencia de Emprendimiento: \$666 millones. - Gerencia de Innovación: \$33.662 millones.
	100% de los PE en etapa de implementación apalancan	El 100% de los Programas que recibieron recursos para la etapa de implementación durante el año 2016, poseen

SUBGERENCIA/ DIRECCIÓN	COMPROMISO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO AÑO 2016
	fondos externos a CORFO para el desarrollo de las iniciativas contenidas en sus hojas de ruta para el cierre de brechas.	cartas de compromisos de entidades públicas y/o privadas donde se comprometen a concurrir con recursos para el desarrollo de iniciativas contenidas en las hojas de rutas.
	Lanzamientos comunicacionales para los 11 Programas Estratégicos Nacionales.	Al cierre del año 2016, se han realizado lanzamientos comunicacionales para 6 de los 11 Programas Estratégicos Nacionales. El resto de los Programas Estratégicos Nacionales tendrán su lanzamiento comunicacional durante el año 2017.
	17 programas estratégicos (Nacionales y Mesoregionales) implementando las iniciativas definidas en sus hojas de ruta para el cierre de brechas.	A la fecha, hay 10 Programas Estratégicos Nacionales que se encuentran en el año 1 de la etapa de implementación y 4 Programas Estratégicos Mesoregionales. Los restantes programas se sumarán el 2017.
	35 programas estratégicos presentados y analizados ante el Comité de Programas e Iniciativas Estratégicas.	Al mes de mayo del presente, han sido 35 Programas Estratégicos fueron presentados y analizados por el Comité de Programas e Iniciativas Estratégicas.
	Poner en marcha el 70% de las hojas de ruta aprobadas para el año (proyectos de superación de brechas), asociadas a los Programas Estratégicos Nacionales y Mesoregionales.	11 Programas Estratégicos Nacionales tienen sus hojas de ruta aprobadas por su respectiva entidad gestora y los mismos 11 se han presentado al Comité de Programas e Iniciativas Estratégicas. Respecto de los Programas Estratégicos Mesoregionales, 4 tienen sus hojas de ruta aprobadas por su respectiva entidad gestora y los mismos 4 se han presentado al Comité de Programas e Iniciativas Estratégicas. Por lo anterior, son 15 Programas que se encuentran en etapa de implementación de sus iniciativas de la Hoja de Ruta.

3.3.- NIVEL DE CUMPLIMIENTO COMPROMISOS METAS AÑO 2017

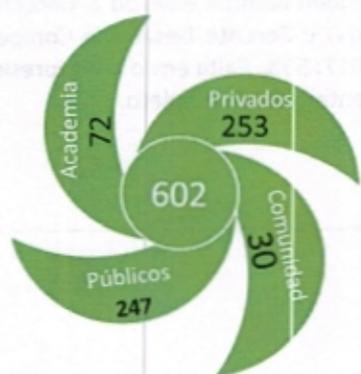
SUBGERENCIA/ DIRECCIÓN	COMPROMISO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO AÑO 2017
Dirección de Programas Estratégicos	Iniciar un 100% de las actividades programadas en el plan anual aprobado por Comité de Asignación de Fondos para el año de los Programas Estratégicos nacionales vigentes el 2017 y finalizar al menos el 50% de las mismas.	Las actividades asociadas a los planes anuales de implementación, de los programas nacionales, consideran un total de 130 acciones. De estas se han iniciado 122 al 31 de mayo del presente, teniendo un cumplimiento del 88%. Cabe señalar que los Programas Industria Solar y Minería Alta Ley, terminaron exitosamente sus actividades planificadas y se encuentran en el segundo año de implementación.

SUBGERENCIA/ DIRECCIÓN	COMPROMISO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO AÑO 2017			
		Cantidad de actividades Iniciadas	122	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA META	88%
		Cantidad de actividades Pendientes	27		
		Cantidad de Actividades Programadas	130		
		Cantidad de actividades Terminadas	54		
	Tener en operación al menos 5 Programa Territoriales Integrados en regiones.	A la fecha se encuentran 7 programas operando, por lo que la meta se encuentra totalmente cumplida. A continuación se detalla el listado de programas territorial integrados (PTI) al 30 de mayo del 2017. Nivel de cumplimiento 140%.			
	Alcanzar un 95.24% de 42 Programas Estratégicos de Desarrollo Competitivo en Ejecución al 2018	Al 31 de mayo de 2017, se encuentran en ejecución un total 38 Programas Estratégicos, incluidos los que no han pasado a la etapa de implementación, de un total de 42 Programas Estratégicos programados.			
	Diseñar un modelo para el seguimiento y monitoreo de los Programas Estratégicos. El diseño del modelo integrando indicadores de procesos, productos e impacto, equivale al 50% de la meta. Levantamiento de requerimientos para la construcción del modelo equivale al 50% de la meta.	Diseño conceptual realizado, que contiene el informe con levantamiento de requerimientos enviado a Gerencias de operaciones de CORFO y Gerente Desarrollo Competitivo. Avance a mayo de 2017: 50%. Falta envío a Vicepresidencia de CORFO e implementar piloto completo.			

IV. ARTICULACIÓN PÚBLICO – PRIVADA

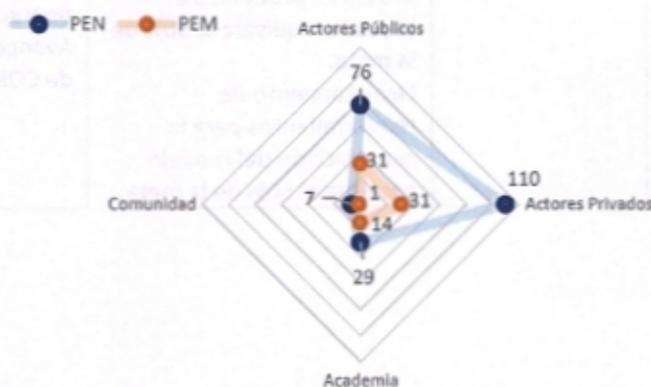
Una de las diferencias con otro tipo de políticas que busquen objetivos similares es la construcción de una alianza público-privado, lo que debe traducirse en la generación de capital social –colaboración social y creación de confianza– entre estos agentes, con el fin de remover los obstáculos, desarrollar industrias más avanzadas e intensivas en conocimiento y aprovechar de mejor manera nuestras ventajas comparativas como país. En ese sentido, los Programas Estratégicos se plantean como una plataforma de coordinación y toma de decisiones, la cual debe trascender a las instituciones públicas y contemplar una amplia participación e involucramiento del sector privado. Si bien, en el proceso inicial y de incubación de los programas existe un rol catalizador de parte de la CORFO y el Ministerio de Economía, en su desarrollo y evolución serán orientados y dirigidos por una amplia gama de actores público y sobre todo privados, los cuales se aglutinarán en los Consejos Directivos de cada uno de los programas, conformando así la gobernanza de los mismos. Este consejo tiene como una de sus responsabilidades, la orientación estratégica y supervisión de la gestión del programa, poniendo a disposición espacios necesarios para que todos los actores interesados o stakeholder puedan conocer, opinar, participar y disponer de la información necesaria para eventualmente ser receptores directa e indirectamente de las iniciativas asociadas a las hojas de rutas. De acuerdo a lo anterior, la composición de las miembros de las gobernanzas de los programas vigentes y en ejecución cuentan con una participación relevante del sector no gubernamental, que suman 355 personas representantes de la academia, centros de investigación, gremios, comunidad y empresas.

Composición de las gobernanzas considerando todos sus miembros a nivel nacional



59% No Gubernamentales

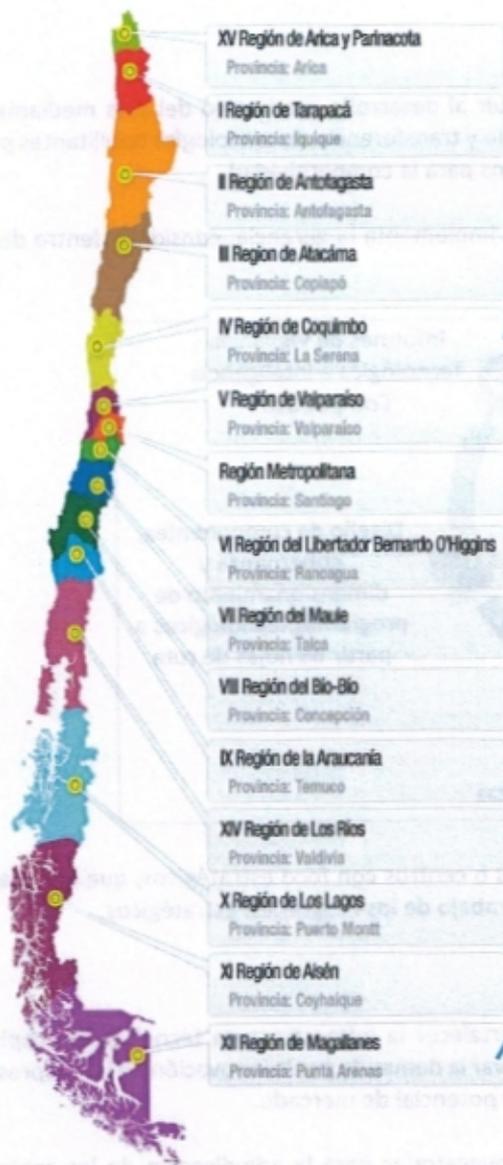
41% Gubernamentales



En los programas nacionales, la representación de organismos no gubernamentales alcanza el 66% y en los programas mesoregionales al 60%.



En los programas regionales, la representación de organismos no gubernamentales alcanza el 54%.



V. PROYECTOS GENERADOS POR ORGANIZACIÓN MATRICIAL CORFO

5.1.- Gerencia de Capacidades Tecnológicas de CORFO

La Gerencia de Capacidades Tecnológicas de CORFO Contribuir al desarrollo productivo del país mediante la articulación y el fortalecimiento de las capacidades de desarrollo y transferencia de tecnologías habilitantes para la innovación empresarial y para el desarrollo de bienes públicos para la competitividad.

El modelo de desarrollo tecnológico con foco estratégico que implementa la gerencia, considera dentro de su núcleo el cierre de las brechas de los Programas Estratégicos.



En todos los procesos de seguimiento técnico de los proyectos o centros con foco estratégicos, que ejecuta la gerencia, participan los ejecutivos e integrantes de grupos de trabajo de los Programas Estratégicos.

a.- Centros Tecnológicos para la Innovación

La generación de centros tecnológicos, se busca crear y/o fortalecer la infraestructura tecnológica y capital humano avanzado en entidades tecnológicas, que permitan activar la demanda por la innovación de las empresas para la creación de nuevos productos o servicios de alto valor y potencial de mercado.

Respecto de los Programas Estratégicos, se realizaron las convocatorias para la adjudicación de los centros tecnológicos asociados a los Programas Estratégicos, teniendo en proceso de ejecución los siguientes:

- Centro Tecnológico TICs en Salud.
- Centro Tecnológico para la Construcción.
- Centro Tecnológico de Pilotaje y Validación de Tecnologías para la Minería.

Respecto de los Centros Tecnológicos para la Innovación: Se inician trámites de constitución de nueva personalidad jurídica, la constitución de directorios y la aprobación de hitos críticos de continuidad para:

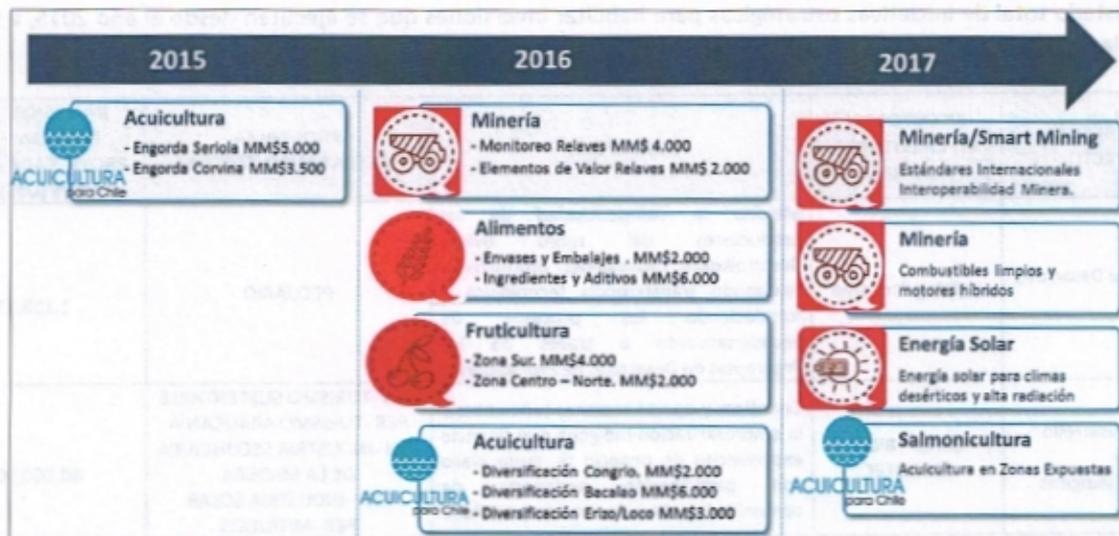
- Centro Tecnológico para la Innovación Alimentaria (CeTA).
- Centro de Innovación Acuícola Aquapacífico. Este último obtuvo el Premio de Diario Financiero "Mejor Empresario y Empresas 2016" categoría Innovación.



b.- Programas Tecnológicos

Los "Programas Tecnológicos Estratégicos", tienen por objeto "incrementar la tasa de innovación tecnológica en productos y procesos de las empresas en sectores estratégicos, mediante la ejecución articulada de portafolios de proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico con visión de largo plazo, que permitan cerrar las brechas detectadas, mejorar la productividad del sector y contribuir a diversificar y sofisticar el tejido productivo. Ese sentido, se encuentran muy vinculados con el objetivo que persiguen los Programas Estratégicos. Por este motivo, se han adjudicado hasta la fecha un número relevante de programas tecnológicos con foco estratégico, ya que las acciones de fortalecimiento de la relación con universidad, centros tecnológicos y empresas, son parte relevante del proceso de diversificación productiva que se desea alcanzar con los PE.

- Programa Tecnológico Estratégico de Minería Monitoreo de Relaves.
- Programa Tecnológico Estratégico de Minería para recuperación de elementos de valor en Relaves.
- Programa Tecnológico de Diversificación Acuícola para las especies de Congrio, Bacalao y Erizo.
- Programa Tecnológico de Alimentos Envases e Ingredientes Funcionales.
- Programa Tecnológico Estratégico de Frutícola zona Centro - Norte y Frutícola Sur.

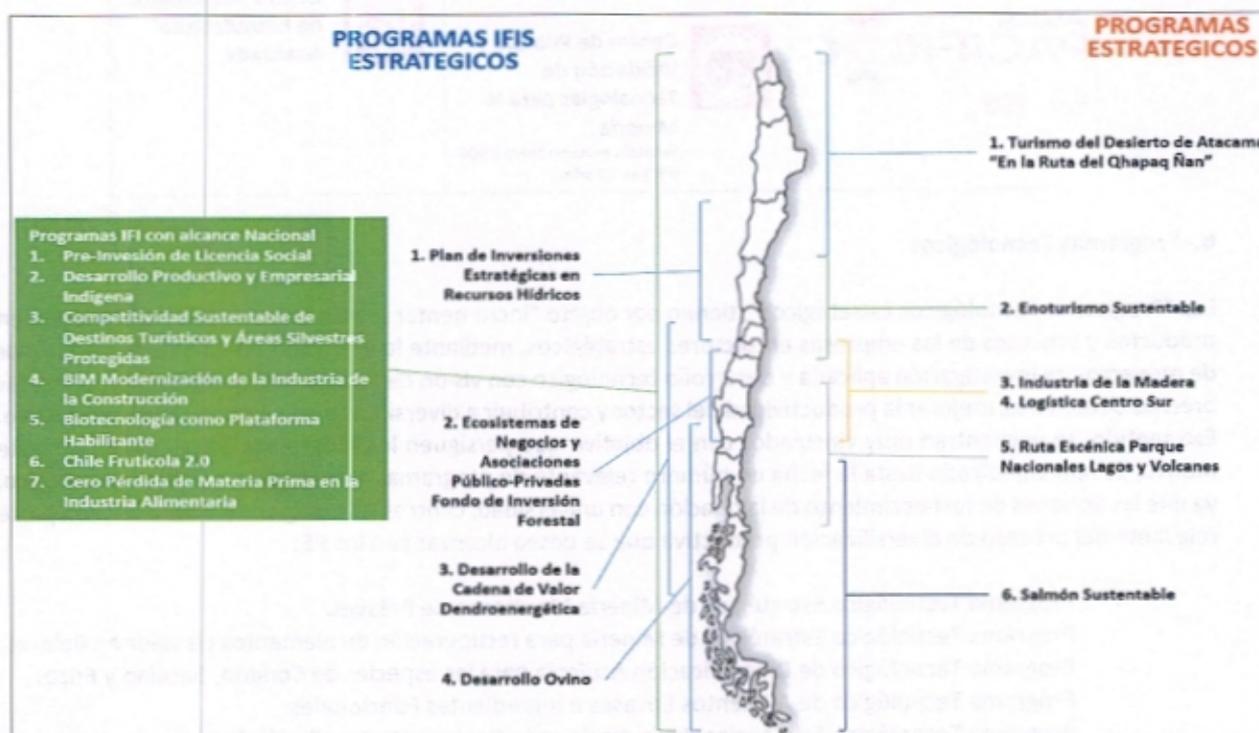


5.2.- Gerencia de Desarrollo Competitivo de CORFO

La Gerencia de Desarrollo Competitivo a través de sus diversos instrumentos busca aumentar la productividad y la diversificación de las empresas de Chile para así impulsar la competitividad y crecimiento de nuestra economía, mediante una red de apoyo empresarial, programas de coordinación entre organismos públicos y privados, e instrumentos que fomentan el desarrollo del capital humano, la colaboración entre empresas y la inversión.

a.- Iniciativas de Fomento Integradas de Impacto Estratégico (IFI'S)

Estos programas tienen como objetivo contribuir a la materialización de inversiones tecnológicas, estratégicas y/o reducción de brechas de competitividad en sectores productivos o territorios relevantes.



El listado total de iniciativas estratégicas para habilitar inversiones que se ejecutan desde el año 2015, a través de la Dirección de Inversiones, son las siguientes:

NOMBRE DEL PROYECTO	EJECUTORES/ CO EJECUTORES /EMPRESA	DESCRIPCIÓN	PROGRAMA ESTRATÉGICO/SECTOR	INVERSIÓN PRIVADA PROYECTADA A 5 AÑOS (US\$)	SUBSIDIO CORFO ASIGNADO \$
Programa de Desarrollo Ovino	Holding Procarne	Mejorar la competitividad de los productores del rubro ovino, desarrollando capacidades productivas, realizando transferencia tecnológica y fortaleciendo los procesos de encadenamiento a través de los Programas de Desarrollo de Proveedores.	PECUARIO	1,138,139	700,000,000
Programa Desarrollo Productivo y Empresarial Indígena	Corfo – BID – SERCOTEC	Coordinar y operar acciones tendientes a la empresarización indígena que financie experiencias de negocio de largo plazo con participación accionaria de comunidades, basada en un portafolio	PEN -TURISMO SUSTENTABLE PER -TURISMO ARAUCANÍA PEN -INDUSTRIA SECUNDARIA DE LA MADERA PEN -INDUSTRIA SOLAR PER -MITÍLIDOS	40,000,000	381,700,000

		dinámico con énfasis en recursos naturales.			
Programa de Desarrollo de la Cadena de Valor Dendroenergética en Chile	Corfo	Coordinar y operar acciones tendientes a la creación de una cadena de valor formal y sustentable para la dendroenergía en las regiones del centro sur de Chile que permita la implantación de la ley que declara como combustible la leña a partir del año 2016.	PEM-INDUSTRIA SECUNDARIA DE LA MADERA	1,016,900	638,010,000
Bioteología como Plataforma Habilitante para la Sofisticación y Diversificación Productiva	Subsecretaría de Economía - Corfo	Potenciar la biotecnología como plataforma habilitante transversal para la sofisticación y diversificación productiva de sectores estratégicos a través de la articulación y fortalecimiento de capacidades e iniciativas existentes dentro del encadenamiento productivo en las principales industrias nacionales y su conexión internacional.	PEN-TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS EN SALUD	1,547,212	850,476,000
Barrios Eco-Sustentables: Solución de viviendas sociales industrializadas, eficientes y de mayor superficie al estándar actual en madera-ingeniería para una respuesta efectiva de empresas constructoras y montajistas	Corfo	Desarrollar un diseño replicable para la construcción de Barrios Ecosustentables a nivel nacional, a partir de viviendas sociales prefabricadas en madera-ingeniería, industrializadas, eficientes, de mayor superficie al estándar actual que en su conjunto otorguen una respuesta efectiva a las empresas prefabricadoras, constructoras y montajistas.	PEN- PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE	55,000,000	165,240,000
Competitividad Sustentable de Destinos Turísticos y Áreas Silvestres Protegidas. Fase Prospectiva.	Corfo-Subsecretaría de Turismo	Potenciar la competitividad, fomentar y velar por el desarrollo integral de la sustentabilidad en el sector turístico de 7 Destinos seleccionados, y de Áreas Protegidas, a través de Gestores Territoriales quienes deberán generar y ejecutar un conjunto de mecanismos de articulación, apoyo y apalancamiento de recursos que dinamicen la actividad turística en el territorio.	PEN-TURISMO SUSTENTABLE	272,727	180,000,000
Programa de Pre-inversión de Licencia Social	Corfo- Consejo Nacional de Producción Limpia	Piloto Proceso de mediación entre grandes empresas y comunidades donde se ejecutarán grandes proyectos - organizado por el consejo de producción Limpia (incluye 5-6 proyectos)	PEN-MINERÍA ALTA LEY PEN-INDUSTRIA SOLAR	1,405,288	625,287,993
Arica Smart Agricultura fotovoltaica	Agrupación de Pequeños Agricultores Pampa Concordia	Incorporar Inteligencia tecnológica mediante la utilización y evaluación de sistemas fotovoltaicos y termo solares de última generación, aplicados a varios pilotos productivos de los valles de Concordia y Azapa, que proporcionen una generación energética permanente y sustentable, con el propósito de sustituir parte o la totalidad de la energía convencional empleada en diferentes actividades agrícolas.	PEN - ALIMENTOS PEN-ENERGÍA SOLAR	323,060	200,000,000
Diálogo Permanente entre Empresas, Comunidades y Estado y Gestión Pública de Grandes Proyectos	Corfo	Agilizar y viabilizar grandes proyectos de inversión que cumplan con ser virtuosos, inclusivos y sostenibles, a través de un sistema de coordinación pública y diálogo permanente entre comunidades, empresas y Estado para generar beneficio compartido y valor en los territorios intervenidos, asegurar el bien común y el respeto a los derechos de todas las personas.	PEN-MINERÍA ALTA LEY PEN-INDUSTRIA SOLAR	1,386,239	920,351,900

Programa Plan de Inversiones Estratégicas en Recursos Hídricos para la competitividad en el norte chico	Corfo	Diseñar y ejecutar de un plan integrado de estudios de pre-inversión y proyectos de impacto estratégico en recursos hídricos, cuyo objeto sea fomentar la competitividad, reducir brechas y generar externalidades positivas en la actividad económica y productiva de las regiones de Atacama, Coquimbo y Valparaíso.	PER-CUENCAS SUSTENTABLES ATACAMA PER-FRUTICULTURA SUSTENTABLE EN VALPARAÍSO	1,940,299	800,000,000
Chile Frutícola 2.0: Cambio climático como oportunidad de mercado para el desarrollo competitivo y aumento de la productividad	Corfo – Ministerio de Agricultura – FIA – FEDEFruta – ASOEX – CHILENUT- SAG - Otros	Promover el desarrollo de inversiones de estratégicas para aumentar la competitividad y agregación de valor en exportación de fruta fresca, teniendo en consideración la adaptación de la fruticultura nacional al cambio climático; fortaleciendo la diversificación y sofisticación productiva.	PEN - ALIMENTOS PEEI REGIONAL FRUTICULTURA SUSTENTABLE PEEI NACIONAL DE MANUFACTURA	816,628	480,000,000
Uso estratégico de la astronomía para el desarrollo turístico y el posicionamiento internacional de Chile.	Corfo-Subsecretaría de Turismo-Fundación Imagen de Chile	Puesta en valor de los principales atractivos astronómicos estratégicos del país (observatorios científicos internacionales y observatorios turísticos municipales) y el mejoramiento significativo de nuestra oferta nacional de astroturismo.	PEN-TURISMO SUSTENTABLE	685,378	300,000,000
Infraestructura habilitante de ciudades inteligentes.	Corfo	Desplegar una red de comunicaciones multipropósito que habilite el desarrollo de soluciones para ciudades inteligentes, apalancada por la modernización de los sistemas de alumbrado público.	PEN-INDUSTRIAS INTELIGENTES	2,339,137	1,350,000,000
Cero pérdidas de materia prima en la industria alimentaria.	Corfo- ODEPA (Min Agricultura)-Subsecretaría de Pesca-SONAPESCA- FAO.	Generar estrategias factibles técnica y económicamente, y de alto impacto, en cadenas productivas seleccionadas que permitan la disminución de pérdidas de materias primas.	PEN - ALIMENTOS	352,452	225,000,000
Plan BIM: Modernización de la industria de la construcción.	Corfo-MOP-MINECON- MINVU- Ministerio de Hacienda- MINDS- Cámara Chilena de la Construcción- Corporación de Desarrollo Tecnológico	Desarrollar un proceso público-privado para modernizar la industria de la construcción, aumentar su sostenibilidad, desarrollar capacidad industrial y crear una dinámica que permita una mayor productividad, aumento de la calidad de los proyectos, mayor participación ciudadana en los procesos de decisión de proyectos y una mejora en las condiciones laborales y de remuneración de los trabajadores del sector.	PEN- PRODUCTIVIDAD Y CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE	1,980,349	1,100,000,000
Diseño y estructuración de ecosistema de negocios y asociaciones público privadas para viabilizar la implementación de un Fondo de Inversión Forestal	Corfo- Conaf	Definición de aspectos relevantes para la implementación y operación de un Fondo de Inversión Forestal.	PEEI- MADERA	387,348	472,016,000
Programa de Desarrollo Productivo y Empresarial Indígena	Corfo	Contribuir al aumento de los ingresos de los hogares indígenas de Chile a través del apoyo a iniciativas empresariales propuestas por organizaciones indígenas que sean económica y socioculturalmente sustentables, y que provengan principalmente de los sectores agropecuario, forestal, ERNC, turismo comunitario y acuícola. Con esta postulación se pretende ampliar las actividades del programa actualmente en curso.	PEN -TURISMO SUSTENTABLE PER -TURISMO ARAUCANÍA PEN -INDUSTRIA SECUNDARIA DE LA MADERA PEN -INDUSTRIA SOLAR PER -MITÍLIDOS	713,490	228,100,000

Programa de promoción de inversiones y desarrollo de proveedores tecnológicos para la industria minera de la región de Antofagasta	Corfo Dirección de Promoción de Inversiones – GDC. Dirección Regional Corfo de Antofagasta	Busca reactivar económicamente el segmento de los servicios especializados a la minería, mediante la articulación de incentivos económicos que generen una oferta local más sofisticadas.	PER-CLUSTER MINERO DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA	251,526	150,000,000
Desarrollo de oferta local de servicios y tecnologías, para la astronomía en Chile y en el mundo.	Corfo	Desarrollar la oferta local de servicios y tecnologías para la Astronomía radicada en Chile y en el mundo, con foco en Astro-informática y en el procesamiento digital de señales ultra-rápidas, mediante la creación de una institucionalidad multinacional creada y liderada por Chile.	PEN-INDUSTRIAS INTELIGENTES	1,325,461	800,000,000
Competitividad Sustentable de Destinos Turísticos y Áreas Silvestres Protegidas. Fase Ejecución.	Corfo-Subsecretaría de Turismo	Potenciar la competitividad y el emprendimiento, junto con fomentar e incentivar la inversión, velando por el desarrollo integral de la sustentabilidad en el sector turístico de 7 Destinos.	PEN-TURISMO SUSTENTABLE	297,177	200,000,000

Finalmente, en el marco del lanzamiento del Plan Nacional de Fomento a la Economía Creativa (PNFEC), que busca hacer de este sector un motor de desarrollo social, cultural y económico para el país, se anunció la creación de un nuevo instrumento para atraer producciones audiovisuales internacionales de alto impacto económico al país. Dicho instrumento se denomina, **IFI Fílmica**, la cual es un programa piloto para producciones audiovisuales de alto impacto económico que busca entregar un incentivo para que grandes producciones internacionales se filmen en el país, lo que nos permite competir con países donde la producción y creación audiovisual significan uno de los ingresos más importantes de su economía.

Este nuevo programa piloto de la Gerencias de Desarrollo Competitivo, fue desarrollado junto a la Comisión Fílmica de Chile- y a través de éste se devolverá hasta el 30% los gastos calificados en que las productoras incurran durante su rodaje en Chile. Solo podrán postular a la IFI (Iniciativa de Fomento Integrada) audiovisual los proyectos internacionales cuyos gastos en territorio nacional superen los US\$ 2 millones y tendrá un tope de US\$ 3 millones por título.

<http://www.cultura.gob.cl/actualidad/presidenta-bachelet-presenta-plan-nacional-de-fomento-a-la-economia-creativa/>

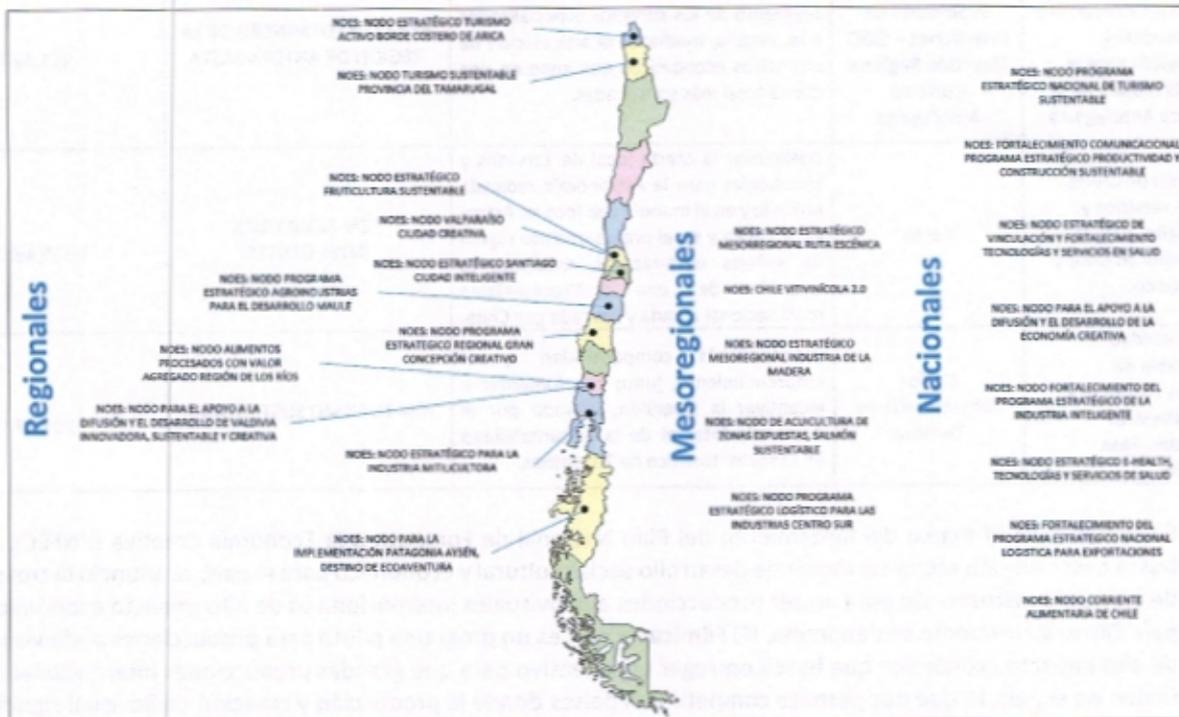
b.- Programas Nodos Estratégicos (NOES)

Los nodos estratégicos fueron ejecutados a nivel nacional, para partir con el proceso de articulación y generación de Capital Social inicial. En ese sentido el objetivo del programa "Nodos Programas Estratégicos", tiene como objetivo contribuir a resolver fallas de coordinación entre actores públicos y privados que conformen un determinado sector o plataforma habilitante apoyado por un Programa Estratégico - Diseño, a través de la implementación de metodologías de coordinación, articulación y construcción de capital social, contribuyendo a generar, consensuar y mantener una visión compartida respecto a la oportunidad o desafío de mercado existente, que justifica la priorización de esfuerzos y recursos a través de un Programa Estratégico.

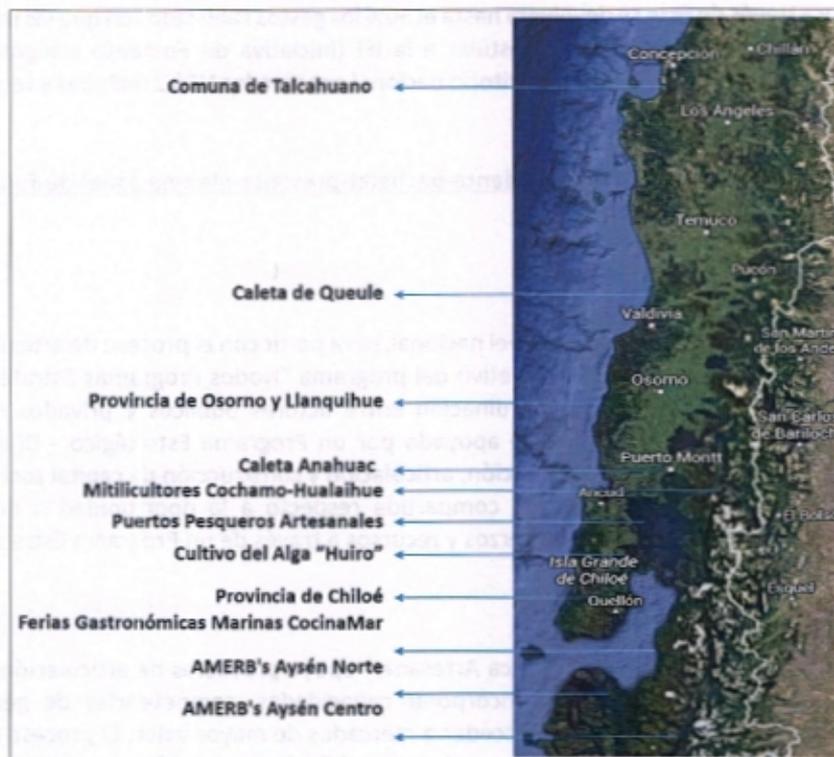
c.- Programas Nodos Para la Pesca Artesanal

La "Tipología Nodos – Plataforma para la Pesca Artesanal" apoya proyectos de articulación y coordinación de actores asociados a la pesca artesanal e incorporar capacidades, competencias de gestión en unidades productivas y en su cadena productiva para acceder a mercados de mayor valor. El proceso de adjudicación de proyectos, implica que actualmente se ejecuten acciones en 4 Regiones con 12 proyectos.

Distribución de Nodos Estratégicos a lo largo del país



Distribución de Nodos Para la Pesca Artesanal



c.- Programas de Formación para la Competitividad (PFC)

Este programa tiene como objetivo contribuir a aumentar, en calidad y/o cantidad, el trabajo calificado de la fuerza laboral del país, produciendo mejoras en la productividad y, por lo tanto, en el crecimiento y competitividad de las empresas y la economía nacional, a través del cierre de brechas de competencias laborales específicas.



5.4.- Gerencia de Innovación de CORFO

Las definiciones establecidas por la gerencia, respecto de su quehacer, dice relación con se desea lograr más innovación en Regiones, innovación de mayor impacto a través de I+D empresarial, profundizar el trabajo en innovación social, aumentar competitividad y productividad de pymes, innovación con orientación estratégica, y finalmente, más empresas incorporando capacidades para innovar.

a.- Iniciativas Innovación convenio FIE

Las acciones realizadas con InnovaChile, para resolver desafíos derivados de las hojas de ruta de los programas. En términos generales, las principales acciones realizadas a nivel de la adjudicación de proyectos es la siguiente:

Código FIE Iniciativa	Nombre Iniciativa	Nombre Instrumento InnovaChile	Indicador relevante
FIE-2016-V029	Desarrollo de productos, procesos y servicios tecnológicos especializados	Innovación Empresarial	Empresas que implementan servicios tecnológicos para la industria de los alimentos.

FIE-2016-V010	Desafíos de innovación (Procesos FURE, agua y superficie, recursos lixiviables, estrategia de consumo de reservas)	Innovación Empresarial	Generación de nuevos productos y/o procesos para mejorar la competitividad de la industria.
FIE-2016-V012	Desafíos de innovación (Servicios Especializados, Productos Tecnológicos, aplicaciones eficiencia)	Innovación Empresarial	Generación de nuevos productos y/o procesos para mejorar la competitividad de la industria.
FIE-2016-V013	Programa de Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad Industria Solar	Bienes Públicos	Hito N° 1: Bien Público Empaquetado y transferido a la entidad oferente. Hito N° 2: Difusión del Bien Público a las entidades públicas y privadas del sector.
FIE-2016-V013	Corredor Solar Cuenca del Salado	Bienes Públicos	Hito N° 1: Corredor Solar Empaquetado y transferido a la entidad oferente. Hito N° 2: Difusión del Bien Público a las entidades públicas y privadas del sector.
FIE-2016-V013	Plataforma de innovación abierta desarrollo productos y soluciones para la industria (proveedores)	Bienes Públicos	Hito N° 1: Plataforma de Innovación Empaquetado y transferido a la entidad oferente. Hito N° 2: Difusión del Bien Público a las entidades públicas y privadas del sector.
FIE-2016-V013	Estándares, Normas, certificaciones de alta radiación	Bienes Públicos	Hito N° 1: Laboratorio de Certificación de Calidad Implementado. Hito N° 2: Difusión del Bien Público a las entidades públicas y privadas del sector.

b.- Contratos Tecnológicos para la Innovación - i+I+D Empresarial para sectores estratégicos

Los contratos tecnológicos buscan resolver un desafío productivo desarrollando un proyecto de innovación en asociación con un proveedor experto, y con un componente de investigación y desarrollo (I+D) relevante, relacionados con los ámbitos de la hoja de ruta de los programas estratégicos.

https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/inv-2017_contratos_tecnologicos_para_la_innovacion_-_empresarial

c.- Prototipos de Innovación – i+I+D Empresarial para sectores estratégicos

Apoya proyectos para desarrollar nuevos o significativamente mejorados productos (bienes, servicios) y/o procesos, a través de pruebas de concepto y/o laboratorio, experimentación, pruebas de ensayo y error, y mejoramiento o validación funcional en la construcción soluciones de mínima escala. Se deben desafíos en relación a los Programas Estratégicos de este llamado y sus hojas de ruta disponibles.

https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/inv-2017_prototipos_de_innovacion_-_empresarial_para_sectores_es

d.- Validación y Empaquetamiento de Innovaciones - i+I+D Empresarial para sectores estratégicos

Desarrollo o mejoramiento de productos y/o procesos innovadores desde la fase de prototipo a mínima escala hasta la validación y empaquetamiento, relacionados con los ámbitos de la hoja de ruta de los programas estratégicos.

https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/inv-2017_validacion_y_empaquetamiento_de_innovaciones_-_i%20i%20d_em

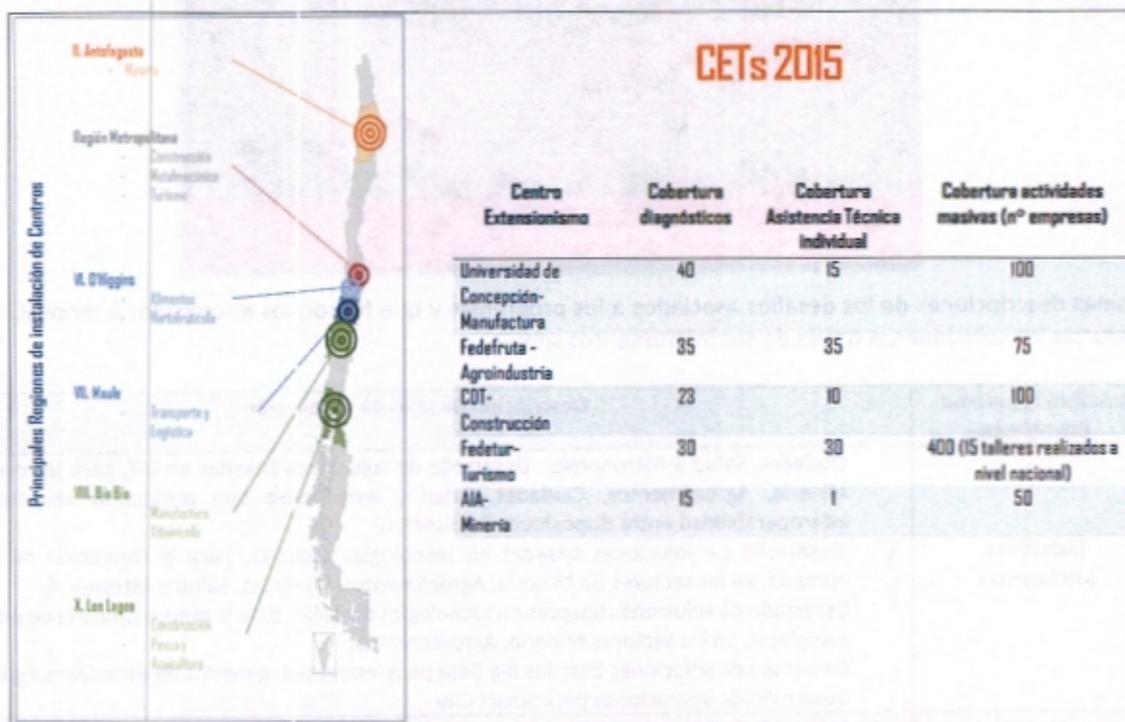


Algunas descripciones de los desafíos asociados a los programas y que fueron los encargados a InnovaChile de concursar las soluciones, a través de sus instrumentos son:

Nombre Programa Estratégico	Descripción Desafío de Innovación
Industrias Inteligentes	<ul style="list-style-type: none"> - Ciudades, Salud y Astronomía. Desarrollo de soluciones basadas en IoT, para las verticales Minería, Agroalimentos, Ciudades, Salud y Astronomía con protocolos abiertos para interoperabilidad entre dispositivos de distintos. - Desarrollo de soluciones basadas en tecnologías digitales, para la formación de capital humano, en los sectores de Minería, Agroalimentos, Ciudades, Salud y Astronomía - Desarrollo de soluciones basadas en tecnologías digitales, para la automatización de procesos complejos, en los sectores Minería, Agroalimentos. - Desarrollo de soluciones basadas Big Data para innovación genética de variedades agrícolas. - Desarrollo de aplicaciones para Smart City
Salud + Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Autocuidado de las comunidades atendidas por los servicios de salud - Herramientas para la gestión más eficiente entre las distintas unidades del hospital - Manejo de datos y apoyo diagnóstico. - Innovación en la atención, soluciones al "no show"
Manufactura Avanzada	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas inteligentes para la demanda existente de mantenimiento predictivo y preventivo. - Soluciones tecnológicas para control y optimización de plantas productivas, mediante uso de big data. - Soluciones de manufactura para generar una industria de construcción modular en madera. - Soluciones tecnológicas que mejoren la productividad de los pequeños y medianos agricultores. - Soluciones automatizadas para limpiar espejos y paneles solares. - Sistemas de seguimiento solar interactivo para paneles solares y concentración de potencia.
Minería Alta Ley	<ul style="list-style-type: none"> - El mejoramiento en los procesos de producción minera y disminución de sus costos. - Dar respuesta a la necesidad de generar nuevos usos del cobre. - La disminución de la brecha existente entre los proveedores de la minería: incorporación de nuevas tecnologías y facilitar la articulación de la industria. - Utilizar los recursos (agua, energía, etc.) necesarios para llevar a cabo la actividad minera de forma más eficiente y/o sustentable con el medioambiente.
Alimentos Saludables	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de productos de alto valor agregado - Aumento del valor en productos exportables
Logística para exportación	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la eficiencia de la logística. - Infraestructura Inteligente. - Sostenibilidad social y ambiental. - Generación de valor. - Industria de servicios logísticos.

e.- Centros de Extensionismo

De manera de estimular en las empresas la incorporación de prácticas, herramientas, métodos y/o conocimientos que les permitan mejorar su capacidad de absorber y gestionar tecnología de forma eficiente, impactando de forma positiva en su productividad y competitividad. 11 Centros de Extensionismo Tecnológico adjudicados a la fecha, en 2017, al menos 2 nuevos Centros en alimentos y turismo.



f.- Bienes Públicos para la competitividad

Los concursos que se han generado con el instrumento, con foco estratégico, desde el año 2015, han significado destinar recursos por MM\$ 3.808 para apoyar iniciativas que busquen solucionar las asimetrías de información y abordar fallas de mercado y/o de coordinación en relación a los Programas Estratégicos y sus hojas de ruta definidas, facilitando la toma de decisiones productivas de las empresas.

5.5.- Gerencia de Emprendimiento de CORFO

El objetivo de la Gerencia, es aumentar el emprendimiento dinámico de alto impacto en Chile, de forma de que los nuevos entrantes a la economía generen grandes cambios en la productividad y sustentabilidad de los sectores económicos actuales. Para esto promueve el financiamiento temprano, desde los inicios de un proyecto hasta su sustentabilidad financiera –instalación, desarrollo del negocio, hasta su realización en los mercados- y estimula ambientes proemprendimiento más sustentables y de calidad.

Las acciones realizadas con Gerencia, se relacionan con el llamado a concursos con foco estratégico, asociado al desarrollo de emprendimientos. Los que destacan son los concursos con la línea Subsidio Semilla de Asignación Flexible para Desafíos SSAF. Si un emprendimiento está enfocado, en un ámbito específico, que pueda conectarse a través de programas que tengan una unión con la industria a la que va dirigida, CORFO apoya con fondos para la primera fase de desarrollo de un emprendimiento que sea dinámico, para que pueda seguir madurando y avanzando.

Principales convocatorias SSAF realizados con foco estratégico:

a.- SSAF Desafío: Turismo Indígena - Cerrado

Este se desarrolló entre los días desde el 04 de Mayo de 2016 y hasta el 30 de Mayo de 2016. Fueron cuatro instituciones que se adjudicaron Fondos para administrarlo, asignándose un presupuesto de \$479.960.000.- Dichas instituciones se detallan a continuación:

Nombre del proyecto	Postulante	Región de Ejecución
DINAMIZACIÓN DEL DESTINO DE TURISMO COMUNITARIO MAPU LAHUAL*	Organización No Gubernamental de Desarrollo de Posicionamiento Local (ONG Poloc)	Los Lagos
LICAN ANTAY EMPRENDE (L.A.E)	Corporación para el Desarrollo de la Innovación y el Emprendimiento de la II Región	Antofagasta
DESAFÍO SSAF TURISMO INDÍGENA TERRITORIO MAPUCHE	Sociedad Agrícola Comercial y Asesoría Empresarial Limitada	Biobío, Araucanía, Los Ríos
DESAFÍO RAPANUI, PUESTA EN VALOR DE LA CULTURA DEL PUEBLO ORIGINARIO	Universidad Técnica Federico Santa María	Valparaíso

b.- SSAF Desafío: Alimentos Saludables - Cerrado

Se esperaba que los proyectos contribuyan en la creación y consolidación de emprendimientos de alto potencial de crecimiento en alguno de los siguientes ejes:

- Desarrollo de productos de alto valor agregado:** Se esperan emprendimientos en el ámbito de la elaboración de nuevos productos de consumo final para público general, para grupos específicos de la población o con necesidades nutricionales especiales; la producción de ingredientes o aditivos técnicos a partir de éstos o sus subproductos; la disponibilización de envases innovadores, atractivos y de materiales sustentables para diferentes mercados de destino; y la valorización de desechos y subproductos de origen acuícola y agroindustrial. Principalmente en categorías de productos exportables de alto crecimiento y una importante base productiva, que, de no diversificarse corren un mayor riesgo de quedar a merced de los valores de mercado.

- **Aumento del valor en productos exportables:** Se esperan emprendimientos relacionados al aumento de eficiencia en los procesos productivos, de transporte y logística; el aumento en la productividad y la sustentabilidad ambiental; las mejoras en la trazabilidad, calidad e inocuidad de los productos; el desarrollo/adopción de nuevas tecnologías y materiales de envasado para extender su vida útil, preservar calidad e inocuidad tales como envases activos o inteligentes. Principalmente que apunten el aumento de la productividad, calidad y sustentabilidad en categorías de productos que para alcanzar niveles de clase mundial, requieren de la instalación/actualización de una amplia plataforma tecnológica, tales como robotización o trazabilidad, a través de tecnologías IT, cuya instalación en el país podría beneficiar otros sectores productivos.



c.- SSAF Desafío: Minería Alta Ley - Cerrado

La industria minera ha sido uno de los principales pilares de crecimiento económico del país. Mejorar la productividad se ha vuelto fundamental a la hora de pensar en la sustentabilidad del negocio minero. En este contexto, la innovación en cualquiera de sus modalidades — producto, proceso, modelos de negocios— se convierte en un factor clave para enfrentar exitosamente el escenario de pérdida de competitividad. Para estos efectos, se espera que los proyectos contribuyan a generar soluciones que permitan:

- El mejoramiento en los procesos de producción minera y disminución de sus costos.
- Dar respuesta a la necesidad de generar nuevos usos del cobre.
- La disminución de la brecha existente entre los proveedores de la minería: incorporación de nuevas tecnologías y facilitar la articulación de la industria.
- Utilizar los recursos (agua, energía, etc.) necesarios para llevar a cabo la actividad minera de forma más eficiente y/o sustentable con el medioambiente.



d.- SSAF Desafío: Turismo de Naturaleza y Aventura – Región Aysén – En proceso de evaluación

Sector productivo priorizado: "Turismo de Naturaleza y Aventura". Para estos efectos, se entenderá como "turismo de naturaleza", aquel segmento turístico que se caracteriza en promover actividades relacionadas con la naturaleza, en atractivos paisajes naturales poco intervenidos, preferiblemente en áreas protegidas (Ecotourism Working Group, 1995). Las actividades que se pueden realizar van desde la observación de la flora y la fauna hasta el turismo de aventura pasando por la pesca y caza, fotografía y deportes.

Por su parte, se entenderá por "turismo aventura", aquel efectuado por personas que realizan actividades turísticas en contacto con la naturaleza con un riesgo controlado, cuya característica más notable es el uso de servicios turísticos no tradicionales. El turismo de aventura suele desarrollarse en zonas remotas o relativamente inexploradas. Las actividades pueden corresponder a caminatas, bajadas de ríos, cabalgatas, etc. Este tipo de turismo se dirige principalmente a personas de espíritu aventurero, sin grandes comodidades, amantes de los lugares inexplorados, de medios ambientes naturales y vírgenes, amantes de la libertad y de las emociones fuertes, esto es, de la unión perfecta de la naturaleza y la práctica de actividades de aventura. Según la OMT, el turismo de aventura corresponde a "actividades turísticas que introducen un elemento de dificultad física y, en ocasiones, entrañan verdadero riesgo". Entre las actividades aludidas se encuentran el descenso de cursos de agua en balsas, el montañismo, la pesca deportiva, y las caminatas en la naturaleza.



e.- SSAF Desafío: Mujeres Industrias Creativas– Apertura en julio 2017

A nivel internacional existe evidencia de que las empresas con la composición de género más equilibrada son más propensas a innovar en comparación con las empresas con alta concentración en un sólo género (Beyond Technological Diversification: The Impact of Employee Diversity on Innovation By Christian R. Ostergaard, Bram Timmermans and Kan Kristinsson). Existe una relación positiva entre la diversidad de género en la base de conocimientos de la empresa y sus capacidades innovadoras (Innovation & Gender. Inger Danilda, Jennie Granat Thorslund (eds.)).

Para el caso chileno, hay algunos argumentos que apoyarían estas afirmaciones, ya que existe una segmentación horizontal, donde las mujeres cofundadoras de empresas se encuentran en su mayoría concentradas en sectores de más baja productividad, tales como el comercio y servicios orientados al consumidor, que además carecen de innovación y diferenciación, con una baja utilización de la tecnología y por ende, un limitado valor agregado (Kantis y otros, 2004, Amorós y Pizarro, 2007, Pizarro y otros, 2009). Sus empresas, por ese motivo, son de menor productividad y la mayoría se encuentra en la categoría Pyme.

En base a lo anterior, se espera que los proyectos de esta convocatoria contribuyan en la creación de nuevos emprendimientos de alto potencial de crecimiento en alguno de los siguientes ejes:

- **Diseño:** Se espera desarrollar nuevas líneas de productos, servicios y/o procesos (tales como: impresión 3D, corte láser digital y/o robotizado, etc.) comercializables de alto impacto y/o productos 'high end', que tomen como base elementos identitarios nacionales, ya sea materiales propios del territorio chileno como también el talento de creadores y fabricantes nacionales.
- **Música:** Se espera desarrollar unidades de negocio que tengan como fin posicionar efectivamente la oferta de producción fonográfica -física o digital- y/o modelos de negocios que estén relacionados con los espectáculos musicales.
- **Editorial:** Se espera desarrollar colecciones de carácter comercial y negocios capaces de posicionar libros chilenos, y otros servicios editoriales, como traducciones, derechos de edición, servicios de edición e imprenta, en redes comerciales y canales de distribución físicos y electrónicos.
- **Audiovisual:** Se espera desarrollar contenidos comercialmente atractivos para distintas ventanas de exhibición (tales como televisión abierta y/o por cable, SVOD y/o VOD nacionales e internacionales, plataformas digitales y/o interactivas, plataformas y/o dispositivos de realidad virtual y/o para realidad aumentada, entre otros) como también contenidos de videojuegos para distintas plataformas digitales y dispositivos tecnológicos.



5.6.- Generación de institucionalidad CORFO

a.- Comité Industria Inteligente

Objetivo:

Contribuir al aumento de la productividad, la modernización y el crecimiento de la economía, mediante la digitalización de los principales sectores productivos y de servicios y el desarrollo de plataformas habilitantes para acelerar la adopción y desarrollo de tecnologías de información, comunicación y digitalización.

Focos Estratégicos:

- ✓ Fomento a la digitalización en los sectores de salud, construcción y otros verticales y plataformas con alto impacto en productividad e innovación (minería, fruticultura, astronomía y smart cities).
- ✓ Fomento al desarrollo de la industria TIC y a la exportación de servicios.
- ✓ Desarrollo de plataformas habilitantes en infraestructura digital, capital humano especializado, interoperabilidad y estándares.

Metas

PLAN
BIM



- Reducción de costo en un 20% en construcciones.
- Meta:** BIM como estándar de proyectos públicos al 2020.
- 20% menos de exámenes.
- 10% menos de re intervenciones.
- 1,5 USD por 1USD de inversión (Impacto en Canadá).
- Meta:** Historia Clínica compartida al 2020.
- Una infraestructura de comunicaciones para la cuarta revolución.
- Formación de más de 1000 profesionales por año con especialización vertical.
- Creación de un territorio digital único oficial.
- Implementación de estándares para interoperabilidad en los diferentes sectores.

b.- Comité Industria Solar

Objetivo:

Desarrollar una industria de energía solar chilena a partir de soluciones de base tecnológica que cumplan con estándares de calidad de clase mundial y precios competitivos, para mejorar sustancialmente la productividad del país y transitar hacia una economía del conocimiento, aprovechando las privilegiadas condiciones de laboratorio natural que presenta el país.

Focos Estratégicos:

- ✓ Desarrollo Tecnológico con contenido local.
- ✓ Desarrollo Industrial.
- ✓ Fortalecimiento Infraestructura de la Calidad.

Metas

- ✓ 7 a 10% de energía solar generada (>3,2 GW instalados asociados al PES).
- ✓ LCOE tecnologías PV adaptadas USD 25 MWh.
- ✓ Atracción inversiones (MM U\$D 9.380).
- ✓ Captura Valor Local 55 % (MM U\$D 5.159).
- ✓ Exportación de: Servicios de ingeniería, Servicios tecnológicos, Sistemas Fotovoltaicos, etc.

VI. ACCIONES Y APOYO INTERNACIONAL A LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Actualmente, la Dirección de Programas, se encuentra desarrollando actividades que permitan la internacionalización de los Programas Estratégicos, a través de la realización de acciones conjuntas entre las distintas áreas de CORFO y actores internacionales, para lograr maximizar los impactos de su accionar en el país y el posicionamiento internacional de los mismos, en aquellos países líderes en las materias que estos se basan.

6.1. – Acciones de internacionalización

A un nivel más específico, las acciones que se desean llevar adelante, consideran los siguientes elementos:

- Atraer capacidades (humanas y tecnológicas), know-how y buenas prácticas en base a brechas identificadas en las hojas de ruta de los PE.
- Generar un catch up de tecnologías y prácticas que permitan el fortalecimiento de las capacidades de gestión y coordinación de los PE.
- Identificar capacidades internacionales para el desarrollo conjunto de acciones de proyectos que se desarrollen al alero de los roadmaps en implementación.
- Generar proyectos o iniciativas tendientes a ocupar Apoyar en la estrategia de acceso a financiamiento internacional.
- Conformación de alianzas estratégicas para la difusión y promoción de los PE a nivel internacional.

Cada programa ha priorizado algunas temáticas técnicas para implementarse en el proceso de internacionalización, para efectos de asociarse a aquellas entidades y países líderes en las mismas. Estas se revisarán para ser actualizadas.

a) Lista Priorizada de Temáticas de los Programas Estratégicos Nacionales

Sector/Plataforma	Nombre programa	Temática a posicionar para vincularse
TURISMO	1. Turismo Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> * Smart Destinations * Turismo de Naturaleza y Aventura (Con énfasis en Áreas Silvestres Protegidas). * Turismo Astronómico o Astroturismo. * Turismo del Vino o Enoturismo. * Turismo Indígena. * Turismo Cultural y de Eventos.
MINERIA	2. Minería de Alta Ley	<ul style="list-style-type: none"> * Smart Mining, Interoperabilidad en Minería * Innovación Tecnológica Núcleo Fundición y Refinería * Combustibles limpios y motores híbridos * Uso del Cobre y Grafeno * Espacios de Prueba a Escala Industrial en Minería Subterránea
AGROALIMENTOS	3. Alimentos + Saludables	<ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo de productos, Ingredientes funcionales y aditivos naturales especializados * Desarrollo de productos, procesos y servicios tecnológicos especializados * Soluciones en Envases, Materiales y Logística * Vitivinicultura 2.0 * Frutales 2.0
PESCA Y ACUICULTURA	4. Pesca y Acuicultura Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> * Certificación en pesca sustentable * Diversificación acuícola
ECONOMÍA CREATIVA	6. Economía Creativa	<ul style="list-style-type: none"> * Distribución de contenidos digitales * Catálogo digital abierto

		<ul style="list-style-type: none"> * Laboratorio de investigación de medios
CONSTRUCCION	7. Productividad y Construcción Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> * BIM * Centros de prototipaje de soluciones constructivas * Sistemas de gestión digital de permisos.
LOGÍSTICA	8. Logística Nacional Exportación	<ul style="list-style-type: none"> * Interoperabilidad Port Community Systems (PCS) y Sistemas de Tráficos de Carreteras.
ENERGÍA Y AGUA	9. Industria Solar	<ul style="list-style-type: none"> * ATAMO * Servicios Especializados, Productos Tecnológicos y aplicaciones eficiencia, en industria solar * Corredores solares * Estándares, Normas, certificaciones de alta radiación * Almacenamiento
INDUSTRIAS INTELIGENTES	10. Industrias Inteligentes	<ul style="list-style-type: none"> * Ciudades Inteligentes * Smart Agro * Astro servicios * Infraestructura Digital
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA SALUD	11. Servicios y Tecnologías de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> * Interoperabilidad en Salud

b) Lista Priorizada de Temáticas de los Programas Estratégicos Mesoregionales

Sector/Plataforma	Nombre programa	Temática a posicionar para vincularse
TURISMO	1. Ruta Escénica Parques Nacionales Lagos y Volcanes	<ul style="list-style-type: none"> * Parques nacionales * Smart Destinations * Integración bilateral con Argentina
PESCA Y ACUICULTURA	3. Salmon Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> * Nutrigenómica y dietas basadas en agricultura * Soluciones en enfermedades emergentes * Automatización, robótica e internet de las cosas * Sanidad de peces * Desarrollo de nuevos modelos y sistemas tecnológicos y productivos para el cultivo en áreas más expuestas
CONSTRUCCION	4. Industria Secundaria de la Madera	<ul style="list-style-type: none"> * Calidad Certificada de la madera * Normas Habilitantes en mercados destino * Asociatividad y Escala para la industrialización MPM * Valor Agregado * Promoción, Difusión, Posicionamiento y Generación de Demanda * Referencia de Madera Estructural * Securitización forestal
LOGÍSTICA	5. Logística zona Centro Sur	<ul style="list-style-type: none"> * Infraestructura y Transporte Multimodal

6.2. - Suscripción Programa: Manager Training Programme Germany – Chile. Fit for Partnership with Germany.

En la reunión bilateral de Santiago de Chile el 22 de mayo del 2017, S.E. el Sr. Uwe Beckmeyer, Secretario de Estado Parlamentario del Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania, S.E. el Sr. Luis Felipe Céspedes, Ministro de Economía, Desarrollo y Turismo y S.E. el Sr. Eduardo Bitrán, Vicepresidente de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), señalaron con gran satisfacción la continua expansión y consolidación de las relaciones entre ambos países.

Enfatizaron su intención de lanzar el programa de cooperación de los dos ministerios en el marco del programa de Capacitación para Ejecutivos. Bajo el nombre de "Fit For Partnership", el programa prepara ejecutivos,

especialmente de pequeñas y medianas empresas chilenas, para relaciones de negocios y, al mismo tiempo, cooperación económica con compañías alemanas, para obtener resultados fructíferos para ambos lados. Se espera que los participantes desarrollen sus habilidades administrativas en jornadas de capacitación interactivas y orientadas a la práctica y, de la misma manera, que se preparen para contactarse con compañías alemanas. Los participantes aprenderán los detalles de la cultura de negocios alemana y a mejorar sus técnicas de negociación.

Fit For Partnership with Germany

El Ministro de Economía, Fomento y Turismo, Luis Felipe Céspedes y el Vicepresidente Ejecutivo de CORFO Eduardo Bitran, tienen el agrado de invitarle a la firma de un acuerdo de cooperación entre el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile, CORFO y el Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania, para el desarrollo del Programa "Fit For Partnership with Germany".

El Programa "Fit For Partnership with Germany" busca apoyar a pymes chilenas a explorar el mercado alemán y ayudarles a iniciar relaciones de negocios con empresas alemanas.

La ceremonia se desarrollará el próximo **lunes 22 de Mayo**, a las **11:00 horas**, en las dependencias de CORFO, **Salón Rojo**, Moneda 921, Santiago Chile.

Saludos cordiales,
Luis Felipe Céspedes Oliveros

Favor confirmar su asistencia a tlalib@economia.cl

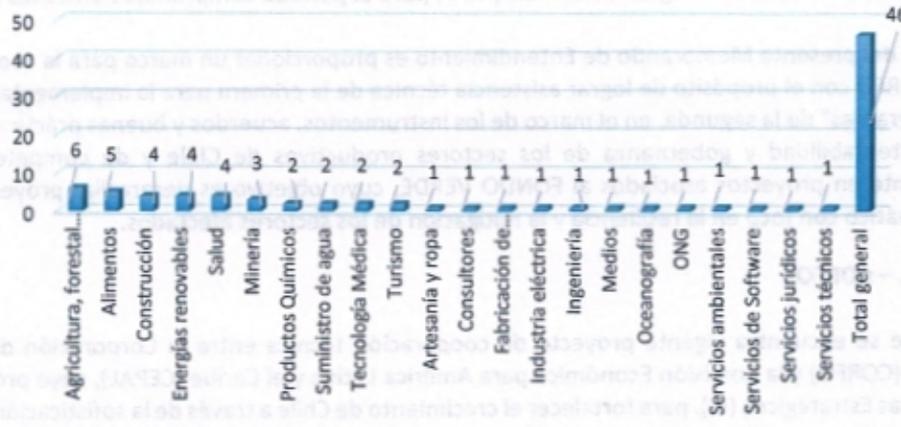


Cerrado el proceso de postulación a finales del mes de mayo, se recibieron 46 postulaciones de ejecutivos y directores provenientes de todo Chile. 24 de los postulantes son gerente general, director o dueño de la empresa, correspondientes al 52% del total. El resto se reparte uniformemente entre gerentes de operaciones, ventas, productos y otros cargos. Hay 8 participantes mujeres y 38 participantes hombres.

El proceso de evaluación considera la venida de profesionales alemanes de la GIZ a dependencias de CORFO, entre los días 12 al 15 de junio. La organización del proceso se realizará en conjunto con la Dirección de Programas de CORFO. Los datos generales asociados a las postulaciones recepcionadas durante las tres semanas de vigencia de las postulaciones, son las siguientes:



Postulaciones por sector



6.3. - Suscripción Convenio FAO – CORFO

El vicepresidente ejecutivo de CORFO, Eduardo Bitran, y la representante regional para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Eve Crowley, firmaron un acuerdo de cooperación entre ambas instituciones. El convenio tiene como finalidad la asistencia técnica de la entidad internacional en la implementación y evaluación de los Programas Estratégicos Transforma, impulsados por Corfo.



Objetivos del acuerdo:

- Asistencia técnica e intercambio de información, material bibliográfico y otros antecedentes adecuados para la implementación y evaluación de los Programas y los objetivos específicos del Plan Anual aprobado para dichos Programas.
- Apoyo conjunto para la organización de actividades relacionadas con la participación de actores en el proceso de implementación y evaluación de los Programas estratégicos.
- Desarrollo de eventos y material de difusión de resultados del proceso de implementación y evaluación de los "Programas".

Modelo de Operación

Considerando que FAO y CORFO comparten un interés común en diseñar, promover e implementar, programas y proyectos, orientados a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, con participación de los agentes económicos de los sectores productivos, a través de las instancias de participación adecuadas.

Que FAO cuenta con amplia experiencia histórica, en la elaboración de instrumentos y buenas prácticas internacionales para la sostenibilidad y gobernanza de los distintos sectores económicos de Chile o de sus países

Miembros, y en la asistencia técnica a países que han manifestado su interés en la implementación de los instrumentos de fomento y que este apoyo es una parte integral del marco de prioridades de Chile acordado con la FAO a través del Marco de Programación País (MPP) para el período comprendido entre los años 2015-2018.

La finalidad del presente Memorando de Entendimiento es proporcionar un marco para la cooperación entre la FAO y la CORFO con el propósito de lograr asistencia técnica de la primera para la implementación y evaluación de los "Programas" de la segunda, en el marco de los instrumentos, acuerdos y buenas prácticas internacionales para la sustentabilidad y gobernanza de los sectores productivos de Chile y de competencia de la FAO, especialmente en proyectos asociados al FONDO VERDE, cuyo objetivo es desarrollar proyectos asociados al cambio climático con foco en la resiliencia y la mitigación de los sectores afectados.

6.4. - CEPAL – CORFO

Actualmente se encuentra vigente proyecto de cooperación técnica entre la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), cuyo propósito es apoyar los Programas Estratégicos (PI), para fortalecer el crecimiento de Chile a través de la sofisticación y diversificación productiva de la economía, incrementando la productividad y a su vez la innovación de las empresas y de los sectores productivos nacionales.

Ámbito y actividades del convenio

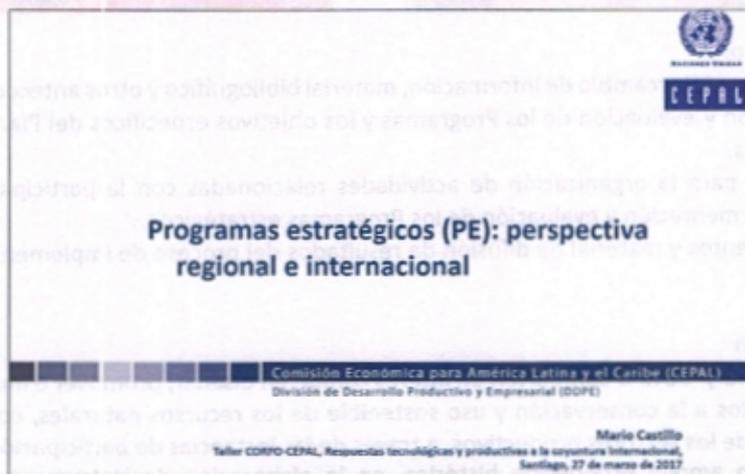
- Diseño de los programas: Reuniones de trabajo, jornadas y talleres.
- Puesta en marcha: Revisión de programas minería, alimentos, solar, construcción, industrias inteligentes, manufactura avanzada, turismo, economía creativa, pesca, salmón y salud.
- Evaluación y seguimiento: Revisión de experiencias internacionales en seguimiento y evaluación.
- Visibilidad y posicionamiento público: Seminarios nacionales e internacionales de difusión.

Equipo de trabajo

- Equipo CEPAL: División de Desarrollo Productivo y Empresarial y otros expertos de CEPAL.
- Expertos: Consultores con especialización sectorial (Jorge Katz, Graciela Moguillansky, Oscar Huerta y Silvia Saravia).

Adicionalmente se han realizado talleres e instancias temáticas de trabajo, como por ejemplo:

- a) Taller CORFO-CEPAL, Respuestas tecnológicas y productivas a la coyuntura internacional, Santiago, 27 de marzo de 2017, Programas estratégicos (PE): perspectiva regional e internacional.



b) Taller CEPAL-MIT, Sobre Data Innovation, Santiago, 06 de marzo de 2017.



Think Big
Data innovation in Latin America and the Caribbean

Registro en línea: bit.ly/2IKrWIO

Keynote Speakers
 Roberto Rigobón
MIT School of Management
 Robert Kirkpatrick
Director, UN Global Pulse
 Emmanuel Letouzé
Data-POP Alliance

6 March, 2017 | Santiago, Chile
ECLAC Headquarters

Logos: BigDATA (Economía digital para América Latina y el Caribe), ECLAC, MIT MANAGEMENT LATIN AMERICA OFFICE, cetie.br, nic.br, cgi.br

c) Taller CORFO-CEPAL, Sobre Industria 4.0, Santiago, 03 de mayo de 2016.



Save the date
3 de mayo de 2016 - CEPAL Santiago de Chile

Taller de trabajo Industria 4.0

- Diálogo entre los actores públicos y privados de la región
- Impulso al desarrollo de la industria en América Latina
- Creación de sinergias y redes de cooperación

Inscripciones al mail: gabriela.fernandez@cepal.org

Logos: CEPAL, cooperación alemana, CORFO, Naciones Unidas

d) Taller CORFO-CEPAL, Sobre Energía Solar, Santiago, 04 de mayo de 2016.



Save the date
4 de mayo de 2016 - CEPAL Santiago de Chile

Taller de trabajo sobre energía solar

- Diálogo entre los actores públicos y privados de la región
- Impulso al desarrollo de la industria en América Latina
- Creación de sinergias y redes de cooperación

Inscripciones al mail: gabriela.fernandez@cepal.org

Logos: CEPAL, cooperación alemana, CORFO, Naciones Unidas

6.5. - Camchal – CORFO

Durante el año 2015 y parte del 2016, la División de Innovación del Ministerio de Economía y CORFO, gestionaron la “Consultoría en Supracoordinación de Programas Estratégicos de Especialización Inteligente (PE) y desarrollo de Indicadores para el Monitoreo” realizado por AHK Business Center S.A. de la Cámara Chileno Alemana de Comercio e Industria en colaboración con el VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

Si bien el alcance del estudio está en los programas nacionales y mesoregionales, el análisis se realizó considerando el rol y la relevancia de los programas regionales para dar sentido y coherencia a la totalidad del sistema. Cabe señalar las actividades de este convenio son un reflejo del trabajo práctico y colaborativo liderado por Camchal en conjunto con la División de Innovación del Ministerio de Economía y ejecutivos responsables de la ejecución de los programas en CORFO.

Los elementos centrales de dicho apoyo de consultoría, consideró los siguientes elementos:

- **Levantamiento de Información y diagnóstico.** Para este capítulo se levantó información a través de una encuesta semi-cuantitativa aplicada a 35 personas involucradas en los PE y que indaga la situación del sistema nacional de innovación en Chile, además se analizó la información existente de los PE.
- **Prueba lógica:** alineamiento y sistematización de los programas. Considera un análisis en relación a jerarquía de objetivos, funcionamiento y factores de éxito de los programas. Las recomendaciones se fundamentan en: los resultados del diagnóstico del sistema nacional de innovación, reuniones con responsables de los programas ya sean actores públicos o privados y talleres de trabajo colaborativo.
- **Indicadores de monitoreo.** Los cuales fueron diseñados a partir de un trabajo conjunto con el equipo de la División de Innovación del Ministerio de Economía y CORFO, complementado con la experiencia que aporta el equipo consultor en esta materia.

Los principales resultados de la consultoría, asociadas a la supracoordinación, se asociada con la base para el desarrollo del sistema de los KPI de los PE, para poder realizar el análisis debe vincular los pasos concretos de cada programa con su propio objetivo general, asociado al diseño de las hojas de rutas.

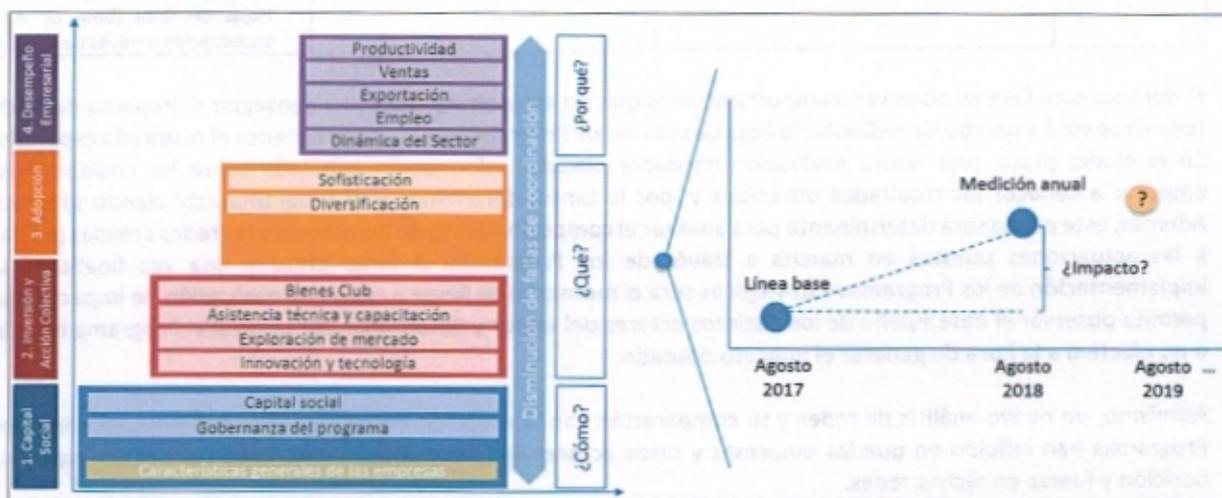
Por lo anterior, los resultados alcanzados dicen relación con los lineamientos base para los KPI. En el marco de la consultoría se desarrollaron talleres de trabajo conjunto, donde participaron responsables de los Programas Estratégicos del Ministerio de Economía, de CORFO y con entrevistas a actores de la gobernanza de los programas. Con el apoyo de la VDI VDE, se lograron establecer seis dimensiones de análisis, una definición final de indicadores. Los elementos principales obtenidos son:



VII. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

El marco conceptual adoptado para la realización del sistema, se basa en las orientaciones proporcionadas por el acuerdo y consultoría, MINECON, Camchal y CORFO, mencionada anteriormente y el cruce de las dimensiones de dicha propuesta, con el modelo conceptual elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo en su informe "The Impact Evaluation of Cluster Development Programs. Methods and Practices", que a su vez ha sido adaptado por CORFO para poder evaluar la política de los Programas Estratégicos.

El levantamiento de la línea de base de los Programas Estratégicos se realizará teniendo en cuenta las 4 dimensiones que propone analizar este modelo en distintos momentos temporales. Además, se tendrá en cuenta durante todo el proceso de evaluación el factor innovador que diferencia a este método de evaluación respecto al resto: el análisis de la existencia de redes y colaboraciones entre actores afectados por un mismo Programa.



Fuente: Elaboración propia en base a BID.

Una evaluación temprana de la inversión y acción colectiva permitirá conocer las acciones efectuadas por las empresas (realizaciones), determinar si están encaminadas a obtener los resultados esperados y por lo tanto influir positivamente en el impacto deseado. Además, es durante esta fase inicial cuando se esperan los mayores cambios en la estructura de redes y su análisis respecto a la situación inicial de partida también es un factor determinante a la hora de determinar la efectividad del Programa. El modelo de trabajo de evaluación considera tres líneas de trabajo que permitan abordar las 4 dimensiones del modelo conceptual, de acuerdo a la siguiente estructura operativa:

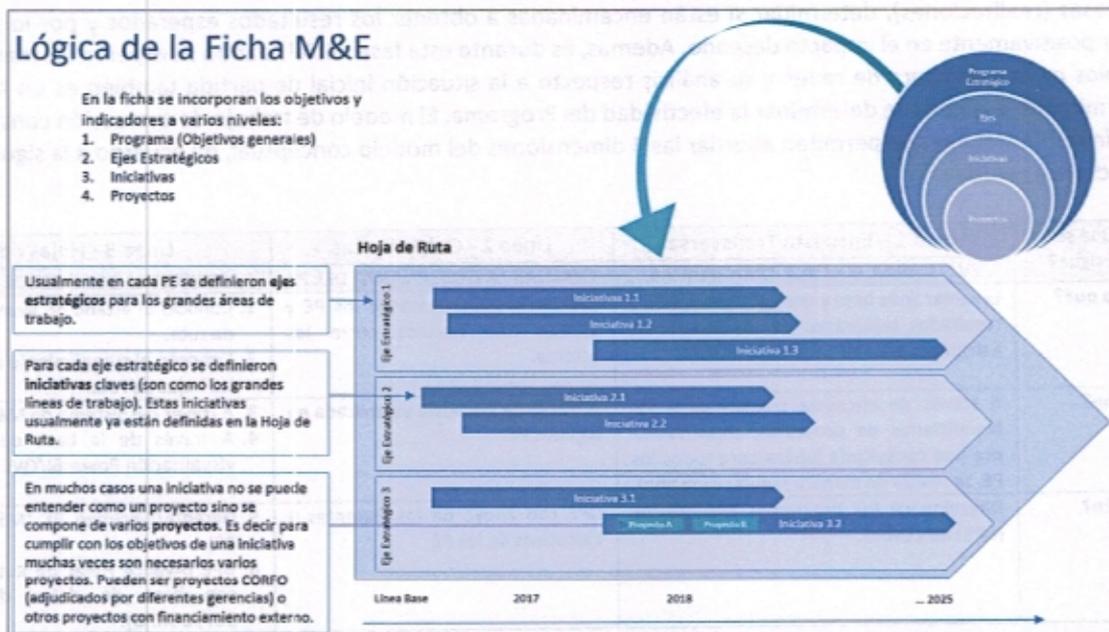
¿Qué se persigue?	Línea 1 – Encuesta Transversal EVALUAR LA POLÍTICA TRANSFORMA	Línea 2 - Gobernanzas EVALUAR LA GOBERNANZA DEL PE	Línea 3 - Hojas de Ruta MONITOREAR LA HOJA DE RUTA DEL PE
¿Para qué?	Levantar línea base y evaluar desempeño y resultados tempranos de los Programas Estratégicos.	Evaluar la gobernanza de los PE y analizar los vínculos entre los actores.	1. Conocer el estado de avance de las hojas de ruta. 2. Conocer el cumplimiento de las metas de las hojas de ruta.
¿Cómo?	A través de encuesta transversal a los beneficiarios de proyectos, desarrollada por una consultoría (aplica para todos los PE, se realiza de manera regular cada año).	A través de encuesta ya aplicada en algunos PE.	3. A través del Sistema de M&E de cada PE. 4. A través de la base de datos SGP y visualización PowerBI/QV.
¿Quién?	Dirección de los Programas Estratégicos (DPE) de CORFO.	DPE con apoyo de los Gerentes y Ejecutivos de los PE	5. Gerente/Ejecutivo PE (M&E general del PE). 6. DPE (Avance Hojas de Ruta y monitoreo con base de datos disponibles en SGP/CORFO).

Fundamento / Supuestos	Mostrar que a través de la promoción de comportamientos cooperativos y colaborativos (capital social) entre los actores del sistema sectorial de innovación se logra la disminución de fallas de coordinación y con ello cambios positivos en las decisiones sobre inversión, prácticas de negocio y en el desempeño empresarial.	Mostrar que a través de la creación de capital social entre actores de la gobernanza se logra una efectiva gestión y evolución de los PE. Tanto para el apalancamiento de recursos como para la postulación de proyectos a las líneas de Corfo.	7. Monitorear el cumplimiento de los objetivos específicos y en la implementación de las iniciativas / proyectos concretos de los PE (Arista técnica: interno y estratégico). 8. Mostrar el avance en la implementación de las hojas de ruta y logros particulares (arista de marketing y técnica: público/visual y estratégico).
Producto	Encuesta online incluido análisis de redes. Desarrollar relatos de casos de éxito / buenas prácticas en disminución de fallas de coordinación y los cambios relacionados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuesta ▪ Entrevistas ▪ Lista de Actores Claves ▪ Informes con directrices sectoriales para la acción del PE 	9. Sistema de M&E de cada PE para medir indicadores a los diferentes niveles (objetivos generales, ejes estratégicos, iniciativas y proyectos). 10. Herramientas de M&E complementarias de la DPE para poder medir avance en implementación de las Hojas de Ruta (base de datos SGP y visualización a través de PowerBI/QV).

Si durante esta fase se observan comportamientos que no están encaminados a conseguir el impacto deseado todavía se está a tiempo de rediseñar la hoja de ruta de los Programas para poder obtener el resultado esperado. En el medio plazo, una nueva evaluación permitirá obtener información ampliada sobre las realizaciones, empezar a conocer los resultados obtenidos y, por lo tanto, determinar si el Programa está siendo efectivo. Además, este punto será determinante para analizar el comportamiento de los actores y las redes creadas gracias a las actuaciones puestas en marcha a través de los Programas. A largo plazo y una vez finalizada la implementación de los Programas Estratégicos será el momento de llevar a cabo una evaluación de impacto que permita observar el desempeño de los distintos actores del sector y determinar por tanto si el Programa ha sido o no efectivo a la hora de generar el impacto deseado.

Asimismo, un nuevo análisis de redes y su comparación con la situación inicial permitirá comprender como los Programas han influido en que las empresas y otros actores del sector hayan modificado sus relaciones y su posición y fuerza en dichas redes.

El proceso de monitoreo y evaluación, considera la generación de una ficha para cada uno de los Programas Estratégicos, que tiene la siguiente lógica:



Adicionalmente y considerando que los proyectos son los que reflejan la implementación de las iniciativas de los ejes estratégicos de la hoja de ruta de cada programa estratégico, cada uno de estos deben ser clasificados en función del trabajo previo que cada gobernanza del programa hace. En ese sentido, existen varios niveles de categorización que se usan, a nivel del sistema de seguimiento de proyectos de CORFO, para ir desarrollando la base de datos de cada programa y que se usan como parte del proceso de monitoreo y evaluación.

Categoría	Tipología	Descripción	Tareas	Responsables
1	Priorizado y animado por PE	<ul style="list-style-type: none"> (Co-)Diseñado y animado activamente por el Programa. Se asocia claramente a una iniciativa/eje de la HdR. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión activa de proyectos por parte de la Gerencia PE Incluir proyecto en la ficha de M&E del PE. Seguimiento de los proyectos a través SGP y QV. Incluir beneficiarios en encuestas transversales 	<ul style="list-style-type: none"> Gerente PE DPE
2	Facilitado y apoyado por PE	<ul style="list-style-type: none"> Se conoce el proyecto. Existe relación indirecta con el proyecto. No fue animado directamente pero apoyado y facilitado. Se asocia claramente a una iniciativa/eje de la HdR. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar posibilidad de acercar participantes del proyecto al Programa. Seguimiento (periódico) de proyectos por parte de la Gerencia PE Seguimiento de los proyectos a través SGP y QV. Incluir beneficiarios en encuestas transversales. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerente PE DPE
3	Asociado y no gestionado por PE	<ul style="list-style-type: none"> No se conoce el proyecto pero se asocia claramente a una iniciativa/eje de la HdR. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar posibilidad de acercar participantes del proyecto al Programa. Seguimiento de los proyectos a través SGP y QV, a la espera de resultados que permitan su eventual asociación. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerente PE DPE
4	Relación Sectorial no asociado a HDR del PE	<ul style="list-style-type: none"> No se conoce el proyecto. No se asocia a la HdR. Solo tiene relación sectorial. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar posibilidad de acercar participantes del proyecto al Programa y a HdR. Eventualmente se pueden considerar como grupo de control para encuestas transversales. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerente PE DPE

Considerando la consultoría realizada por Camchal, todas las Hojas de Ruta de los Programas Estratégicos, consideran los aspectos necesarios para su medición y análisis de benchmark internacional. Por este motivo, los estudios actuales y vigentes consideran los siguientes elementos a ser medidos:

- Gobernanza, Capital Social, Diversificación, Sofisticación, Productividad, Sustentabilidad.
- Indicadores estrella.
- Que surjan desde los PE.
- Relevantes para su ámbito de especialización.
- Indicadores que incentiven acciones positivas en las Empresas.
- Que sean adecuados ad-hoc para cada PE.
- Que detecten potenciales conflictos de interés entre aspectos sociales, ambientales y económicos.

Estos elementos deberán ser parte de estudio ad-hoc que se espera llevar adelante el próximo año, junto con la nueva medición sobre las dimensiones del modelo conceptual previamente explicado.

Como parte del desarrollo del modelo de evaluación y monitoreo de los programas, se encuentran en proceso de adjudicación y ejecución, los siguientes estudios para medir resultados tempranos y aprender de la política:

- Estudios en proceso de adjudicación para evaluación y monitoreo de la política:
 - *Estudio CORFO, ID:630760-1-LP17: "Consultoría para levantar la línea base de los Programas Estratégicos impulsados por Corfo, evaluando su desempeño y resultados tempranos, a través de una metodología validada para mediciones posteriores".*

- *Estudio División de Innovación del Ministerio de Economía, coordinado con CORFO. ID:4872-5-LE17. "Análisis y Sistematización de la Implementación de la Política de Selectividad Estratégica".*
- *OCDE 2017. "Revisión de La Política de Transformación Productiva (RPTP) de Chile". The Production Transformation Policy Review Peer Learning Group Meeting (PTPR-PLG) of Chile was hosted back to back to the 8th Plenary Meeting of OECD Initiative for Policy Dialogue on Global Value Chains (GVCs), Production Transformation and Development by the OECD in cooperation with the Chilean Production Development Corporation (CORFO), the Ministry of Foreign Affairs of Chile, and the Ministry of Economy of Chile, on 17 May 2017 in Paris, France.*

VIII. COMPROMISOS Y DESAFÍOS AÑO 2017

Para el año 2017 este Programa presenta una serie de desafíos que apoyen su consolidación; estos desafíos son los siguientes:

- Implementación de las hojas de ruta con fondos públicos y privados para el cierre de brechas levantadas de los sectores productivos, siendo de esta forma generadores de valor para las empresas.
- Diseñar la institucionalidad de los Programas, aumentando los niveles de confianza de los actores participantes.
- Visibilizar logros y avance de Programas con la incorporación activa de todos los actores sociales requeridos, articulando redes tanto a nivel nacional como internacional.
- Implementar un Sistema de Monitoreo y Control, que permita disponer de información normalizada, estandarizada y actualizada de cada uno de los Programas y el desarrollo de las Hojas de Rutas. Garantizar un delivery adecuado a todos los interesados.
- Consolidar el modelo de articulación matricial de CORFO, con gestión coordinada inter-gerencias en función de los desafíos planteados, procurando el aprendizaje institucional y su sistematización.
- Consolidar la cooperación entre los distintos actores que componen el ecosistema asociado a los Programas, tanto dentro de CORFO, como fuera de esta. El propósito es lograr aumentar el actual nivel de transferencia del conocimiento, aunar las fuerzas del sistema, para aprovechar las capacidades de una cadena de valor, compensar "brechas de conocimiento" en los territorios, repartir y disminuir riesgos y así consolidar la ampliación del espectro tecnológico y el acceso a mercados nuevos.

IX. ANEXO 1. DESCRIPCIÓN DE INICIATIVAS SELECCIONADAS

PROGRAMA TECNOLÓGICOS CORFO
MONITOREO RELAVES
FUNDACIÓN CHILE

Este programa busca posicionar a Chile como líder tecnológico en el manejo de depósitos de relaves, a través del desarrollo de un sistema de monitoreo de estabilidad física y química, que utilice mejores tecnologías y desarrolle innovadores mecanismos para la medición de parámetros y variables críticas. Lo anterior, a fin de proporcionar información de calidad, confiable y en tiempo real a las compañías mineras, comunidades y autoridades, fortaleciendo la gestión operacional, reduciendo la percepción de riesgo y mejorando la comunicación entre las partes y su respuesta ante eventuales emergencias.

FOODS TECNOLÓGICOS

Desarrollar métodos y/o tecnologías de captura de información relevante en tiempo real para el monitoreo de la estabilidad física y química de los depósitos de relaves. Además, espera elaborar métodos y/o modelos para el procesamiento e integración de la información obtenida, que permitan evaluar el desempeño de los depósitos de relaves e influir en una operación preventiva de éstos.

Asimismo, pretende desarrollar sistemas de adquisición de datos automatizados y en línea, además de plataformas de gestión de información y comunicación, que integren todos los parámetros y, a su vez, sean de fácil entendimiento para los actores a los que se dirige (autoridades, faenas mineras y/o comunidades).

PARTICIPANTES

Beneficiario: Fundación Chile (FCH).
Co-ejecutores: Dictuc SA, iKTech South America SpA y Universidad de Chile.
Asociados: BHP Chile INC., Antofagasta Minerals y Corporación Nacional del Cobre de Chile.

PROGRAMA TECNOLÓGICOS CORFO
ENVASES

Este programa busca atraer, articular y generar conocimiento, tecnología, infraestructura y recursos humanos calificados en el área de envases y embalajes para alimentos, que disminuyan los brechas presentes en la industria y generen soluciones en base a demandas reales del mercado. Esto, mediante la conformación de una Plataforma Tecnológica de Innovación abierta y colaborativa, integrada por la Universidad de Santiago y co-ejecutores con gran experiencia en investigación aplicada y desarrollo de soluciones, junto a un grupo de entidades asociadas de alto impacto en el sector empresarial.

FOODS TECNOLÓGICOS

Levantar infraestructura de pilotaje para I+D+i en la industria de los alimentos; formar e insertar capital humano especializado en nuevos materiales y procesos, como por ejemplo, en nanotecnología, polímeros y extrusión; y desarrollar I+D+i en tecnologías de conservación y empaque de alimentos y bebidas.

A su vez, su enfoque está en aumentar los servicios expeditados en diseño y el desarrollo de soluciones de empaque, abajando el incremento a los incentivos específicos para generar emprendimiento e innovación en productos y modelos de negocios, mejorando la conexión entre I+D+i y empresa, entre empresa y empresa.

PARTICIPANTES

Beneficiario: Universidad de Santiago de Chile.
Co-ejecutores: Universidad de Chile, Centro Regional de Estudios en Alimentos Saludables, Universidad de Talca, Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad Tecnológica Metropolitana.
Asociados: Asociación Gremial de Industriales del Plástico de Chile y Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G.

www.usach.cl

BACALAO

Este programa busca consolidar la tecnología de cultivo de Bacalao de Profundidad, a través de la aplicación de herramientas e innovaciones biotecnológicas para sustentar su desarrollo integral y escalamiento, basado en un robusto modelo bioeconómico.

El equipo tecnológico gestor elaboró un mapa de brechas, el cual permitió identificar las problemáticas que deben ser resueltas, de manera prioritaria, para avanzar hacia la viabilidad técnica y económica de este cultivo.

FOCOS TECNOLÓGICOS

Reforzar el plantel de reproductores; producir gametos de calidad y con cantidad controlada, dado que la prioridad de las investigaciones tiene foco en lograr madurez gonadal de machos para la producción de semen; finalmente, obtener este último desde la pesca comercial.

El programa, además, pretende incrementar la sobrevivencia de los cultivos larvales, mediante mejoras en la calidad de ovas, valor nutricional del alimento de larvas y condiciones del ambiente. Asimismo, espera desarrollar técnicas validadas y optimizadas en incubación de ovas, cultivos larvales y engorda de juveniles (parámetros abióticos e hidrodinámica, entre otros).

PARTICIPANTES

Beneficiario: Universidad Austral de Chile.
 Coejecutores: Universidad Católica de Temuco, Universidad de Santiago de Chile y Universidad de Concepción.
 Asociados: Nutreco Chile S.A, Importadora y Exportadora Sensidro Limitada, Veterquímica S.A, Fish-Vet Group SpA, Sociedad Masterinox Chile SpA y Cryogenetics Chile Servicios Limitada.

www.centroinnad

Tiempo de desarrollo: 18 meses
 Tipo de financiamiento: Bases de FONDAP y FONDAP + FONDECYT

IDEAL

Centro de Innovación en Alimentos

Iniciativa de Infraestructura Tecnológica



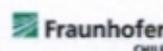
\$ MM\$17.534

CORFO MM\$ 9.700 (55%)

Otros MM\$ 7.834 (45%)



- Institución CeTA formada con iniciación de actividades en abril de 2017.
- Lanzamiento y Primera Piedra: Agosto en Parque Tecnológico Carén
- 1000 m² de nueva infraestructura proyectados dedicados a desarrollo de ingredientes. En fase de proyectos de arquitectura y estudios ambientales.
- Nodo Sur- Fortalecimiento de infraestructura y equipamiento Planta Piloto Pymes (UFRO) Inicio operación Diciembre 2017



PLAN BIM

INVERSIÓN

\$1.600 MM
En ejecución

PERIODO

2016 – 2025+

LIDERA

CORFO

ASOCIADOS

POTENCIALES ASOCIADOS

QUÉ ES BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Tecnología que permite generar modelos tridimensionales que contienen información detallada del proyecto tal como:

- Materiales
- Costos
- Eficiencia energética
- Organización espacial
- Plazos de construcción
- Componentes constructivos



DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES (DOM) EN LÍNEA

INVERSIÓN

\$800* MM CLP
(* Sólo etapa 2 diseño de servicios y desarrollo de micro-servicios)

PERIODO

2016 – 2021

EJECUTOR

MANDANTES



DOM en línea

¿Qué es DOM en línea?

Noticias



CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad

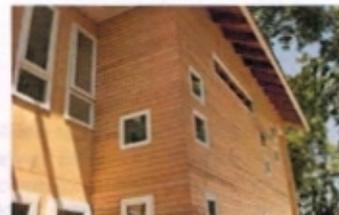
Código:	16BPE-62260		
Nombre del proyecto:	Evaluación y propuesta de modificación de normativa de diseño estructural para la construcción de una edificación de mediana altura en Chile con estructura en madera utilizando el sistema de marco y plataforma		
Beneficiaria / Mandante y oferente:	Pontificia Universidad Católica De Chile / Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile (MINVU)		
Programa y brecha a abordar:	Bienes Públicos Estratégicos Para La Competitividad/dificultad de construir en mediana altura en madera aserrada		
Subsidio asignado M\$:	180.000	Mes de ejecución:	4/24

El bien público a desarrollar es una propuesta para la modificación de las normas chilenas NCh433 - "Diseño Sísmico de Edificios" y NCh1198 - "Madera - Construcciones en Madera - Cálculo", con el fin de adaptarla a los estándares internacionales de construcción en madera en altura y permitir la construcción de edificaciones en alturas seguras y económicamente viables.

Este bien público se pondrá a disposición a la comunidad a través de la propuesta de modificación de normativas; seminarios de capacitación; talleres y publicaciones a través del ministerio de vivienda y urbanismo de Chile. Lo anterior incluye el estudio de estado del arte; el análisis comparativo de las normativas internacionales; los informes de estudios de las diferentes soluciones de diseño y constructivas; las planimetrías de las configuraciones de edificios consideradas; y un análisis económico de la rentabilidad de las soluciones propuestas en la norma, entre otros puntos mencionados en el Plan de Trabajo.

Con el objetivo de fomentar la edificación en madera en mediana altura (5 o 6 pisos) en el país, se busca evaluar que normativas impiden hoy en día su ejecución y determinar cuáles son el o los sistemas estructurales más eficientes para Chile (marco plataforma, poste y viga, madera maciza o CLT), utilizando la calidad de la madera chilena y las condiciones sísmicas a las cuales sería sometida.

El foco será el sistema de marco plataforma, ya que de acuerdo al estado del arte internacional se demuestra que es posible construir con este sistema hasta 5 y 6 pisos de altura, siendo el sistema más sencillo y donde el país tiene mayor experiencia. Adicionalmente demanda menores costos, y no requiere de tecnologías avanzadas que aún no están suficientemente desarrolladas en el país.



CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad

Código:	15BPE-47233		
Nombre del proyecto:	Herramienta de análisis de la caracterización espectral de la radiación solar del desierto de atacama para mejorar la competitividad de la industria solar en Chile		
Beneficiaria/Participantes:	UNIVERSIDAD DE CHILE		
Programa y brecha a abordar:	Programa Estratégico Nacional Industria Solar Brecha: Caracterizar el espectro de radiación solar de onda corta en el Desierto de Atacama		
Subsidio asignado M\$:	199.998	Mes de ejecución:	16/24

Desafío: Caracterizar el espectro de radiación solar de onda corta en el Desierto de Atacama.

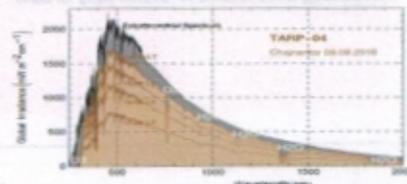
Solución: Caracterización del espectro de radiación solar de onda corta en el Desierto de Atacama. Desarrollar y difundir y lograr la aplicación efectiva de una herramienta de transferencia y difusión de resultados de acceso abierto y gratuito (sitio web).

Estado de avance y principales resultados año 2016

- Ejecución de actividades de medición y contrastación de valores.
- Obtención de bases de datos para el desierto de atacama: base de datos de aerosoles, climatología de perfiles verticales de ozono y de nubosidad y vapor de agua.
- Calibración del modelo MODTRAN para determinar los niveles de radiación en diferentes rangos del espectro del Desierto de Atacama.



Fig. 2.4. Anexo 4: Instalación de radiación global en estación Chaparral/Cerro Tinto



CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad

Código:	16BPE2-66228	Mes de ejecución:	4/24
Nombre del proyecto:	Plataforma de innovación abierta para el desarrollo de productos y soluciones energéticas solares para la industria.		
Beneficiaria/Participantes:	Fundación Chile / Mandantes: Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Minería, Ministerio de Agricultura, ACERA (Asociación Chilena de Energías Renovables)		
Programa y brecha a abordar:	Programa Estratégico Industria Solar		
Subsidio asignado M\$:	330.000	Mes de ejecución:	4/24

El proyecto busca consolidar una plataforma que permita integrar a empresas emergentes, empresas medianas y grandes, centros de Investigación y universidades, organismos estatales y todos aquellos actores que permitan robustecer la industria solar. La misión es desarrollar un sector de proveedores intensivo en conocimiento, mediante la generación de soluciones tecnológicas empujadas desde la demanda, que puedan ser escaladas a otros sectores y mercados.



FCh
FUNDACIÓN CHILE

CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad

Código:	16BPE2-66227	Mes de ejecución:	4/24
Nombre del proyecto:	Aseguramiento de la Calidad de Mediciones Radiométricas y Fotométricas en Chile		
Beneficiaria/Participantes:	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE		
Programa y brecha a abordar:	Programa Estratégico Industria Solar		
Subsidio asignado M\$:		Mes de ejecución:	4/24

Breve resumen del desafío del proyecto y la solución propuesta, indicando su estado de avance y los principales resultados obtenidos al periodo 2016.

El proyecto pretende resolver la desventaja competitiva para el país generada por la carencia en Chile de patrones para calibrar instrumentos fotométricos y/o radiométricos. Para ello, el proyecto propone desarrollar patrones o estándares que permitan la calibración de instrumentos para mediciones de magnitudes radiométricas y fotométricas; Sistematizar, empaquetar y poner a disposición de la industria solar; manuales de calibración, protocolos de evaluación de incertidumbre, y guías de buenas practicas de medición en radiometría solar; Proveer a la industria solar servicios de calibración de instrumentos para mediciones radiométricas y fotométricas; y, Generar información geo-referenciada pública y de calidad asegurada relativa al recurso solar Chileno.



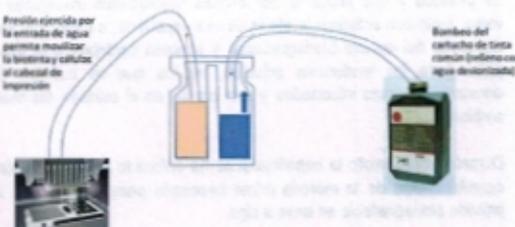
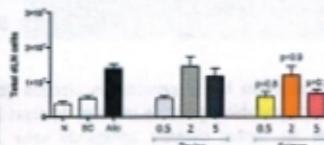
CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	15CONTEC-47942
Nombre del proyecto:	Desarrollo de una biotinta para bioimpresión 3d celularizada a alta resolución utilizando la tecnología polyjet.
Beneficiaria/Entidad Proveedoradora:	Computación Grafica Aplicada Y Compañia Limitada/ Universidad de Los Andes
Programa y brecha a abordar:	Acuicultura Sustentable / 1) Desarrollo de soluciones tecnológicas para resolver limitaciones de productividad y sustentabilidad y 2) Reutilización de residuos y subproductos de la acuicultura.
Subsidio asignado M\$:	95.121
Mes de ejecución:	16/24

Proyecto busca explotar gelatina de salmón para generar una nueva bio tinta. El desarrollo de este nuevo material de impresión requiere de tareas experimentales de laboratorio donde se generan biopolímeros, se realizan distintas pruebas para lograr parámetros reológicos compatibles con los procesos de impresión 3D por foto curado Polyjet. También involucra adaptación de una impresora 3D Stratasys para que pueda trabajar con el nuevo material y finalmente una serie de pruebas de calidad de impresión resultante.

La formulación base y sus derivados fueron testeados desde el punto de vista biológico realizando distintos estudios comparativos entre gelatina de salmón y bovino. La gelatina de bovino en su estado modificado ha sido utilizada en más de 300 estudios científicos que dan cuenta de su viabilidad y ventajas en aplicaciones biomédicas. En términos generales se ha observado que la citocompatibilidad y bioactividad de la formulación es comparable y mejor en los distintos test realizados. En cuanto a la citotoxicidad se observa un muy bajo efecto y similar a la versión bovina; la capacidad de proliferación de células endoteliales encapsuladas en nuestra formulación resultó ser alta y comparable a bovino; en cuanto la capacidad de invasión celular se observa una pequeña reducción en los test in vitro cuando se compara la gelatina de salmón con la bovina, sin embargo, en modelos in vivo no se observó diferencia y se pudo obtener un scaffold de gelatina completamente celularizado e irrigado por el sistema circulatorio del animal. Finalmente, han obtenido desde experimentación in vivo la evidencia de una menor inmunogenicidad para la formulación en base a gelatina de salmón en comparación a bovino, lo que implica una importante ventaja para aplicaciones biomédicas.



CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	15CONTEC-47988
Nombre del proyecto:	Desarrollo de nuevos productos nutraceuticos basados en principios bioactivos de nueces chilenas y sus subproductos.
Beneficiaria/Entidad Proveedoradora:	Agrícola Comercial Nueces Del Choapa Limitada/ Fundación Fraunhofer Chile Research
Programa y brecha a abordar:	Alimentos Saludables / Desarrollo de ingredientes y alimentos complejos de alto valor agregado
Subsidio asignado M\$:	47.531
Mes de ejecución:	12/12

El presente proyecto busca conceptualizar nuevos productos nutraceuticos en base a principios activos característicos de nueces del Valle de Choapa.

Tras el desarrollo del proyecto se logro determinar que el mejor proceso de extracción de aceite de nuez, las hojas y el pelón de nogal es por medio del prensado hidráulico.

Se realizó una caracterización el aceite de nuez, el pelón y la hoja del nogal del Valle de Choapa, en función de sus componentes bioactivos. Con dicha información se desarrollo la conceptualización y diseño de un producto nutraceutico en base a principios activos característicos de nueces del Valle de Choapa.



Supplement Facts	
Net Weight	1.000 mg
Net Content	1.000 mg
Net Weight	1.000 mg
Net Content	1.000 mg
Net Weight	1.000 mg
Net Content	1.000 mg

CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	16L1FPE-64905		
Nombre del proyecto:	Diseño y desarrollo de plásticos biodegradables a partir de mezclas de macroalgas y microalgas de las costas chilenas, para uso en la industria agroalimentaria.		
Beneficiaria/Participantes:	Sociedad de Asesorías y Servicios CASOL LTDA		
Programa y brecha a abordar:	Alimentos Saludables / Desarrollo de soluciones que permitan la valorización de desechos y subproductos de origen agroindustrial. Desarrollo e innovación en envases y nuevos materiales para preservar atributos de calidad y extender vida útil de alimentos.		
Subsidio asignado M\$:	50.975	Mes de ejecución:	5/12

El proyecto busca generar un proceso de elaboración de plástico biodegradable a partir de mezclas de algas (microalgas y macroalgas) de las costas chilenas agregando valor a la utilización de algas consideradas plagas y sin valor comercial. Esto permitirá desarrollar un empaque que aporte una alternativa a la utilización de plásticos a base de petróleo y que presente las mismas propiedades mecánicas de estas, junto con sofisticar la oferta de uva exportada, a través del valor agregado del envase biodegradable, y también contribuir a la marca país, dada las tendencias actuales, en los que se cuentan con consumidores más informados y con interés en el cuidado del medio ambiente.

Durante el desarrollo la beneficiaria se ha enfocado en la obtención y caracterización de la materia prima necesaria para el desarrollo del plástico biodegradable en base a alga.



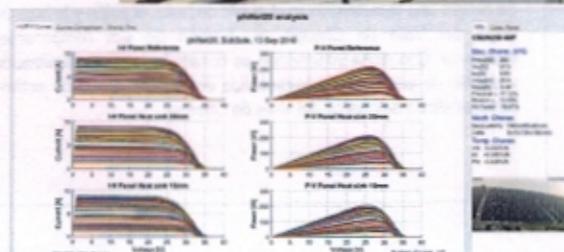
CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	16VEIPE-67375		
Nombre del proyecto:	Al PV - Film disipador de calor de aluminio para módulos fotovoltaicos		
Beneficiaria/Participantes:	Phineal Spa		
Programa y brecha a abordar:	Industria Solar / Aplicaciones para aumentar la eficiencia energética industrial y minera		
Subsidio asignado M\$:	91.710	Mes de ejecución:	3/12

La solución propuesta consiste en la fabricación de un disipador de calor de aletas de aluminio que irá adherido en la parte trasera de los módulos fotovoltaicos. El proyecto tiene como objetivo la disipación del exceso de calor de los paneles solares, si éstos disminuyen su temperatura pueden aumentar su eficiencia de generación. El disipador tendrá dimensiones y una cantidad de aletas especialmente calculadas para esto, siendo el fin obtener la mayor disipación de calor posible mediante convección natural que se pueda generar.

El proyecto de la referencia comenzó la ejecución durante el mes de diciembre 2016, considerando los 3 meses transcurrido el beneficiario se encuentran realizando pruebas para determinar las dimensiones adecuadas para obtener la mayor disipación de calor.



CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

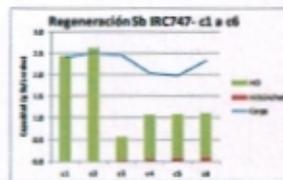
Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	15L1FPE-47951	Mes de ejecución:	12/12
Nombre del proyecto:	Producción de bismuto a partir de efluentes ácidos de descarte de fundiciones de cobre		
Beneficiaria/Participantes:	BioteQ Water (Chile) SpA		
Programa y brecha a abordar:	Minería Alta Ley / Innovación en fundición y refinería		
Subsidio asignado M\$:	20.606		

El proyecto tenía por objetivo obtener bismuto en forma de óxidos o en su forma metálica a partir de efluentes ácidos de descarte de fundiciones de cobre.

Tras varias pruebas experimentales el beneficiario fue capaz de producir bismuto como óxido (a partir de IX y neutralización) o bien como BI metálico (a partir de IX y electro obtención). Ambos productos poseen niveles bajos de impurezas asociados a impregnación, el cual puede ser eliminado con lavado vigoroso o bien a la coprecipitación de otras impurezas, las cuales han sido minimizadas en etapas de separación.

Además se realizaron diversas pruebas de capacidad de carga, cinética de carga, cinética de regeneración, pruebas de elusión con H₂SO₄ para ambas resinas, con el objetivo de verificar el comportamiento que estas tienen bajo diferentes condiciones.



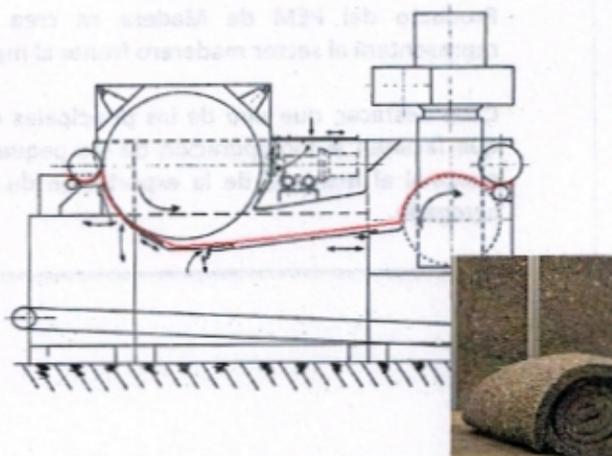
CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	16L1FPE-64992	Mes de ejecución:	5/12
Nombre del proyecto:	Aprovechamiento Integral y Transformación Industrial de Fibras Textiles provenientes de Ropa Usada, orientado a generar Productos Aislantes para el Mercado de la Construcción.		
Beneficiaria/Participantes:	Organización no gubernamental de desarrollo Santa María		
Programa y brecha a abordar:	Productividad y construcción Sustentable / Desarrollo de soluciones de aislación térmica costo/eficiente de materiales sustentables que sean aplicables a viviendas nuevas o existentes.		
Subsidio asignado M\$:	36.920		

Generación de valor económico y social, mediante el aprovechamiento integral y la transformación industrial de fibras textiles provenientes de ropa usada, transformándolas en materiales aislantes, de aplicación masiva para uso en la construcción de viviendas, con atributos tales como una adecuada resistencia al fuego, inodoros, de muy buena capacidad aislante térmica y acústica, y que se puedan catalogar como productos sustentables.

Durante el proceso de ejecución se han recolectado muestras aleatorias provenientes de la ropa usada, para posteriormente ser evaluada estadísticamente, para posteriormente utilizar diferentes procesos de desodoración de las fibras.



CASOS DE PROYECTOS APOYADOS EN 2016

Programa de Innovación e I+D Empresarial para Sectores Estratégicos

Código:	16VEIPE-64918
Nombre del proyecto:	Validación Industrial de Sensores de Nivel de Pulpas para Celdas de Flotación en Plantas Concentradoras con Flotación Convencional y con Agua de Mar
Beneficiaria/Participantes:	HIGHSERVICE TECHNOLOGY & SERVICES LIMITADA
Programa y brecha a abordar:	Minería Alta Ley / Concentración de minerales
Subsidio asignado M\$:	188.009
Mes de ejecución:	5/24

El proyecto busca validar la correcta operación de la tecnología SensoFlot en al menos 2 plantas industriales de flotación de minerales, validando la calidad de la medición y vida útil del producto. (Validar desempeño en condiciones reales).

Durante el periodo de ejecución del presente proyecto han realizado diversas pruebas, como la de corrosión de ácido, temperatura, fijación de las partes y piezas, con el fin de realizar las pruebas de campo con el equipamiento definitivo y no tener contratiempo.



CHILE TIMBER COUNCIL

PROGRAMA ESTRATÉGICO MADERA DE ALTO VALOR

Powered by CORFO

Producto del PEM de Madera se crea Chile Timber Council, organismo que representará al sector maderero frente al mercado global de la construcción.

Cabe destacar, que uno de los principales objetivos del Council, será abrir espacios que faciliten la incorporación de las pequeñas y medianas empresas de la madera nacional al mercado de la exportación de soluciones estructurales de mayor valor agregado.



Mega Acuario Santiago y Centro de Investigación Marina

Impacto Esperado

Ficha Técnica

- Instrumento postulado: Estudio de Pre Inversión (PRAP)
- Objetivo:
El proyecto consiste en la construcción de un **Mega Acuario y Centro de Investigación Marina (CIM)**,
- Localización: Región Metropolitana
- Monto de la Inversión: **MM US\$ 16,2**
- Subsidio Corfo: **\$ 70.911.720 (36% de los estudios)**

- ❖ Primer acuario en Chile (Santiago y Valparaíso en una segunda etapa) de estándar internacional
- ❖ Fuerte impacto en turismo en RM y V región
- ❖ Incorporación de un Centro de Investigación Marina no contemplado en el proyecto original que contribuirá a los procesos de certificación acuícola
- ❖ **72 nuevos empleos directos.**
- ❖ El proyecto contempla vínculos con Universidades y Centros de Investigación Marina para realizar actividades de investigación, perfeccionamiento y capacitación



Centro Regional de Reparación de Motores de Alta Potencia para la Minería



Ficha Técnica

- Instrumento postulado: IFI de Inversiones Tecnológicas
 - Objetivo:
Inversión en un **Centro Regional de Reparación de Motores de Alta Potencia** para faenas mineras del país y el cono sur,
 - Localización: II Región de Antofagasta
 - Monto de la Inversión: **MM US\$ 33**
 - Subsidio Corfo: **MM US\$ 1,5 (5%)**
- (Capital Humano, Desarrollo de proveedores y Equipamiento)

Impacto Esperado

- ❖ Reducción de un 23% costos de operación.
- ❖ Reducción de un 30% del tiempo de reparación de motores (traslado y tecnología).
- ❖ Aumento de un 100% en la duración de los motores reparados.
- ❖ **91 nuevos empleos directos** (técnicos, supervisores e instructores).
- ❖ Apoyo al desarrollo de **27 proveedores** en capacitación e infraestructura tecnológica.
- ❖ Desarrollo de un **Centro de Formación** para proveedores y trabajadores con Certificación Cummins de nivel internacional.
- ❖ Incorporación de un **Laboratorio de Análisis de Aceite** en Alianza con Universidad de Antofagasta y/o UCN.
- ❖ Alianzas con CFTs para incorporar las nuevas tecnologías en las mallas curriculares



BauMax

Fábrica Robotizada de Casas



Ficha Técnica

- Instrumento postulado: IFI de Inversión Tecnológica
- Objetivo:
Implementar un sistema robotizado de construcción, mediante la instalación y puesta en marcha de la única fábrica de impresión 3D de casas de hormigón en Latinoamérica.
- Localización: Lampa, RM.
- Monto de la inversión: MM US\$43
- Subsidio Corfo: MM US\$ 1,6 (3,9%)

[Inserción y Formación de Capital Humano, Desarrollo de Proveedores, Activos Tecnológicos, Director de Proyecto]

Impacto Esperado

- ❖ Reducción de un 15% de los costos, considerando plazos de construcción, certeza obra gruesa, mermas, entre otros.
- ❖ Reducción de costos del Estado por menores tiempos de reacción ante situaciones de catástrofe y soluciones modulares de construcción (vivienda de emergencia, modular, definitiva).
- ❖ Mayor calidad constructiva: menor humedad, mayor efecto térmico.
- ❖ Mejora la calidad de viviendas sociales: mayor calidad a costo equivalente o menor [en marcha un piloto con el Ministerio del Interior].
- ❖ 179 nuevos empleos directos, (profesionales, técnicos, administrativos).
- ❖ Apoyo al desarrollo de 10 proveedores de materias primas y terminaciones.
- ❖ Alianzas constructivas con SIRVE (Seismic Protection Technologies) y DICTUC.



an NTT DATA Company

Hub Digital para Temuco



Ficha Técnica

- Instrumento postulado: IFI de Inversión Tecnológico.
- Objetivo:
El proyecto de Everis Chile contempla la Creación de un Hub Digital en Temuco.
- Localización: Región de Araucanía.
- Monto de la Inversión: MM US\$ 50,2
- Subsidio Corfo: MM US\$ 2,3 (5%)

[Capital Humano, Formación y Equipamiento]

Impacto Esperado

- ❖ Generación de 655 nuevos empleos de personal altamente calificado.
- ❖ 30% empleo de alta calificación para personas pertenecientes a las comunidades indígenas.
- ❖ 80% de la producción de software de Everis se realizará en Temuco. US\$ 12 millones en exportaciones de servicios prestados a clientes ubicados fuera de Chile.
- ❖ Incorporación de un ICT Lab de Innovación abierta para desafíos globales, generando un efecto de atracción a otros proveedores de soluciones complementarias.
- ❖ Formación de 150 horas por persona y año, para 900 empleados.
- ❖ Establecimiento de un vínculo estable de colaboración con Ingeniería 2030.




Barrios Eco-Sustentables: Solución de Viviendas Sociales Industrializadas de Madera para la Reconstrucción de Atacama

Ficha Técnica

- **Instrumento postulado:** IFI de Impacto Estratégico - Estudio.
- **Objetivo:**
Desarrollar un diseño a nivel de ingeniería de detalle para la construcción de Barrios Ecosustentables para viviendas sociales prefabricadas, industrializadas y eficientes
- **Región de Impacto:** Atacama.
- **Aporte Corfo:** MM US\$ 50,2

Impacto Esperado

- ❖ **Barrios:** desarrollo de un modelo de barrio caracterizado por la captación de energía solar, el uso eficiente de la energía, el manejo residuos, y la implementación de áreas verdes productivas (huertos urbanos).
- ❖ **Vivienda industrial personalizada:** desarrollo de un modelo industrializado de vivienda, estructuradas en base a madera-ingeniería, que entregue una respuesta efectiva a distintos requerimientos de los futuros usuarios.
- ❖ **Eficiencia energética:** manejo eficiente del consumo energético en las viviendas, evitando también el sobre calentamiento por alta radiación
- ❖ **Energía solar:** incorporar la energía solar como fuente generadora para agua caliente sanitaria, calefacción y electricidad para viviendas y barrios
- ❖ **Manejo aguas:** desarrollar un modelo de manejo y/o reciclaje de aguas servidas e infiltración de aguas lluvia.









Programa Desarrollo Productivo y Empresarial Indígena




Ficha Técnica

- **Instrumento postulado:** IFI de Impacto Estratégico
- **Objetivo:**
Coordinar y operar acciones tendientes a la **empresarización indígena que financie experiencias de negocio de largo plazo** con participación accionaria de comunidades, basada en un portafolio dinámico con énfasis en recursos naturales.
- **Regiones de Impacto:** Araucanía, Los Ríos, Los Lagos
- **Aporte CORFO:** MM\$ 381,7
- **Aporte Privado:** MM\$ 54,4
- **Plazo:** 17 meses

Impacto Esperado

- ❖ Genera un modelo de articulación y activación de iniciativas empresariales que incluya comunidades mapuche
- ❖ Genera un modelo que propicia la participación mapuche en negocios con propiedad compartida
- ❖ Potencia el emprendimiento y trabajo asociativo en comunidades mapuche
- ❖ Incorporación de técnicas aplicadas en cada actividad y mejora en productividad
- ❖ Mejora de ingreso de comunidades, genera movilidad social y contribuye a la vinculación social vía negocios compartidos.






X. ANEXO 2. LANZAMIENTOS DE PROGRAMAS

**Alimentos**

<https://vimeopro.com/argumental/corfo-transforma/video/209620705>

Turismo

https://www.youtube.com/watch?v=Be_WAO21p_w

Economía Creativa

https://www.youtube.com/watch?v=YXtGmmk_K1I

Construcción

<https://www.youtube.com/watch?v=gTujle00C10>

Solar

https://www.youtube.com/watch?v=1DdDOJBzH_Y

Vídeo Trabajo territorial de CORFO: Transforma – PTI – IFIs

<https://www.youtube.com/watch?v=pKGofbpJbDI&t=3s>

Acuicultura y pesca

<https://vimeopro.com/argumental/corfo-transforma/video/202796692>

Industrias Inteligentes - Agricultura

<https://vimeopro.com/argumental/corfo-transforma/video/209619892>

Minería

<https://vimeopro.com/argumental/corfo-transforma/video/209620296>

<https://vimeopro.com/argumental/corfo-transforma/video/209620502>

Salud

<https://vimeopro.com/argumental/corfo-transforma/video/209620071>