



>> CameronPartners .

# Análisis de diseño y evaluación de resultados del Programa de apoyo para la generación de bienes públicos

Informe Final Resumido

*Presentado al Comité InnovaChile*



Informe final resumido

# Análisis de diseño y evaluación de resultados del Programa de apoyo para la generación de bienes públicos

*Presentado al Comité InnovaChile*

Pablo Celis – Jefe de Estudio

Pablo Sanhueza, Mario Cameron, Paulina Henríquez – Autores

Fabián Faúndez, Hans Villagrán, Sebastián Saín – Colaboradores



## Presentación

CameronPartners es una sociedad de profesionales dedicados a realizar estudios y prestar asesorías a entidades públicas y privadas, con la visión de aportar al crecimiento de los negocios, la economía y la sociedad por medio de la innovación. En cada proyecto combinamos cuatro elementos que diferencian nuestro trabajo:

- › Expertise en administración de negocios (innovación, estrategia, marketing, excelencia operacional, etc.) y economía aplicada (políticas de innovación, inversión extranjera, etc.).
- › Experiencia directa en investigación científica y desarrollo tecnológico de frontera en universidades, centros de investigación y empresas para diversos sectores productivos.
- › Dominio de métodos cuantitativos y cualitativos de investigación empírica, de métodos de desarrollo participativo y de desarrollo de competencias laborales y organizaciones.
- › Entendimiento de que la innovación y el desarrollo económico y social son fenómenos sistémicos que deben ser abordados como tales.

Desde nuestro inicio en 2006, hemos realizado más de 100 estudios y asesorías en veinte países en América, Asia y Europa. Nuestras oficinas están localizadas en Mannheim, Alemania y Concepción, Chile.



## Advertencia

Las opiniones expresadas en este informe representan la opinión de CameronPartners Innovation Consultants y son de su exclusiva responsabilidad. Sólo la versión final aprobada por el Comité InnovaChile de la Corporación de Fomento de la Producción puede ser resumida, reproducida y/o traducida en forma parcial o total en forma libre indicando expresamente la fuente. La publicación debe ser citada como sigue:

CameronPartners (2017), *Análisis de diseño y evaluación de resultados del Programa de apoyo para la generación de bienes públicos*. Informe final de estudio realizado para el Comité InnovaChile, Gobierno de Chile, Santiago, Chile.

Consultas sobre este informe, el análisis realizado o materias relacionadas pueden ser dirigidas a Pablo Celis (+56 41 279 5939, [p.celis@cameron-partners.com](mailto:p.celis@cameron-partners.com)) o a Dr. Mario Cameron (+49 621 438 5477, [m.cameron@cameron-partners.com](mailto:m.cameron@cameron-partners.com)).





# Contenidos

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1	Objetivos, productos y alcances del estudio.....	11
1.2	El concepto de bien público .....	13
<b>2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE BIENES PÚBLICOS .....</b>	<b>17</b>
2.1	Diseño del Programa de Bienes Públicos .....	17
2.2	Caracterización de proyectos financiados.....	27
<b>3</b>	<b>RESULTADOS DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>35</b>
3.1	Pertinencia de los bienes públicos .....	36
3.2	Coherencia de los bienes públicos.....	36
3.3	Desarrollo de los proyectos.....	37
3.4	Sostenibilidad.....	39
3.5	Participación de actores.....	45
3.6	Efectos de los bienes públicos .....	46
3.7	Uso de los bienes públicos.....	47

<b>3.8</b>	<b>Factores que influyen la ejecución de los proyectos .....</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>61</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>69</b>

# 1 Introducción

*En la Sección 1.1 de este capítulo presentamos el marco lógico en el que se sustenta este estudio, y nuestro entendimiento sobre sus alcances. Luego, en la Sección 1.2 presentamos un breve marco conceptual sobre los bienes públicos<sup>1</sup>.*

## 1.1 Objetivos, productos y alcances del estudio

El **objetivo general** de este estudio es «Analizar y evaluar el diseño de las convocatorias de Bienes Públicos y los resultados generados por los proyectos apoyados por el Programa de apoyo para la generación de Bienes Públicos de InnovaChile». Los **objetivos específicos**, así como los productos asociados se detallan en la Tabla 1.1. El presente estudio se concentra en la evaluación de las convocatorias realizadas entre los años 2010 y 2015. Estas convocatorias han abarcado todo el territorio nacional así como las principales actividades económicas del país.

Considerando que el objetivo general del estudio es analizar y evaluar el diseño de las convocatorias del Programa de apoyo para la generación de Bienes Públicos de InnovaChile así como los resultados generados por los proyectos ejecutados en el marco de dicho Programa, distinguimos a éste como **unidad de análisis**, incluyendo tanto aspectos de su diseño como de los resultados generados por los proyectos apoyados. En tanto, la **unidad de observación** corresponde a los proyectos finalizados de las convocatorias del Programa en el período 2010 – 2013, junto a los proyectos en ejecución, de las convocatorias del Programa en el período 2014 – 2015. Finalmente, consideramos **unidades de información**, los documentos que posee InnovaChile relacionados con el diseño y la ejecución del Programa (bases administrativas y técnicas de las convocatorias; bases de datos de proyectos apoyados, formularios de postulación, informes de avance y finales de cada proyecto) así como mandantes, beneficiarios y oferentes de dichos proyectos.

---

<sup>1</sup> El uso de primera persona es intencionado, para enfatizar nuestro compromiso con lo expresado.

En este contexto, el **alcance temático** del estudio es la caracterización y evaluación del diseño de las convocatorias y de los resultados de los proyectos apoyados por el Programa de Bienes Públicos de InnovaChile<sup>2</sup>.

**Tabla 1.1. Relaciones entre objetivos específicos y productos del estudio**

#	Objetivo específico	#	Producto
O1	Caracterizar los aspectos de diseño de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de interés.	P1	Caracterización cada una de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos entre 2010 y 2015.
O2	Caracterizar los proyectos apoyados por las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de interés.	P2	Caracterización de la información de los proyectos del Programa finalizados entre 2010 y 2015.
O3	Identificar y evaluar los resultados obtenidos por los proyectos de las convocatorias del Programa así como la sostenibilidad de éstos.	P3	Análisis y evaluación de resultados de proyectos del Programa finalizados entre 2010 y diciembre de 2015.
		P4	Análisis de proyectos del Programa de Bienes Públicos que se encuentran actualmente en desarrollo.
O4	Formular recomendaciones a nivel operativo y estratégico, orientadas a mejorar los resultados del Programa de bienes públicos.	P5	Identificación y caracterización de políticas, programas o iniciativas de apoyo extranjeras similares a las implementadas.
		P6	Conclusiones del estudio considerando los resultados obtenidos, factores críticos y aprendizajes del estudio.
		P7	Propuestas de mejora tanto a nivel de gestión como de diseño del Programa de Bienes Públicos.

Elaborada a partir de las bases técnicas de la Licitación Pública ID 4293-1-LE16

De acuerdo al marco conceptual que promueven diversas agencias multilaterales para la evaluación de iniciativas públicas (políticas, programas, proyectos), se considera que existen actividades clave que requieren determinados insumos para elaborar los productos específicos de la iniciativa (NONIE, 2009). Los cambios generados por estos productos se conocen como efectos. Dichos efectos pueden manifestarse en el tiempo, en diversos momentos. Se denominan impactos aquellos efectos de largo plazo de los productos en diversos ámbitos de interés. Desgraciadamente en la literatura técnica los productos, los efectos y/o los impactos se denominan en general *resultados*. Del contexto de las bases técnicas es posible afirmar que en el marco de este estudio los resultados corresponden a los productos obtenidos tras la ejecución de los proyectos y sus efectos en el corto plazo.

<sup>2</sup> Sin peligro de confusión, en el marco de este estudio también denominado Programa de apoyo a la generación de Bienes Públicos de InnovaChile, Programa de Bienes Públicos o simplemente Programa.

Por otra parte, la evaluación del Programa de Bienes Públicos materia del presente estudio, corresponde a una evaluación intra y ex-post, considerando que se evalúan tanto resultados de proyectos en ejecución como de los proyectos finalizados, incluyendo la disponibilidad y uso que han tenido los bienes públicos desde su elaboración.

El detalle de la metodología utilizada en el estudio se presenta en el Anexo 1, mientras que el detalle de los instrumentos utilizados para el levantamiento de la información y el pilotaje de los instrumentos se presenta en el Anexo 2 y Anexo 3, respectivamente.

A manera de resumen, y para tener en consideración durante la revisión de este informe, en la Tabla 1.2 presentamos las cifras de interés que se encuentran a lo largo del documento, en cuanto a la cantidad de proyectos revisados a través del análisis documental, y las entrevistas realizadas durante la recolección de información desde fuentes primarias, tanto para proyectos finalizados o en ejecución, así como los resultados obtenidos en cuanto a la disponibilidad de los bienes públicos generados.

**Tabla 1.2. Resumen de cifras de interés presentadas en el estudio**

	Finalizados	En ejecución
<b>Análisis documental</b>		
Caracterización del Programa	138	75
Caracterización de proyectos financiados	138	75
Evaluación de resultados	137 <sup>3</sup>	15
<b>Entrevistas realizadas</b>		
Beneficiarios	89	15
Mandantes	24	8
Oferentes	53	7
<b>Disponibilidad de bienes públicos</b>		
Disponibles	75	-
No disponibles	38	-
No fue posible confirmar la disponibilidad	24	-

Elaboración propia

## 1.2 El concepto de bien público

Desde un punto de vista económico, se entiende como un bien todo aquello que es apto para satisfacer una necesidad humana de manera directa o indirecta. Para efectos de este estudio, los bienes se consideran en un sentido amplio, es decir, no son solo objetos, elementos materiales o cosas,

3 El análisis de 137 proyectos en lugar de los 138 (para los proyectos finalizados) se explica por la existencia de un proyecto con cierre anticipado, por lo cual no fue posible evaluar sus resultados.

sino que también servicios. Los bienes pueden diferir entre sí por el grado en que sus usuarios pueden ser *excluidas* de su consumo y el grado en que el consumo de un usuario *rivaliza* con el de otras (Krugman, 2009).

Para que un bien pueda ser calificado como excluyente debe ser posible fácilmente impedir que un grupo de individuos tenga acceso a él una vez que este ha sido producido, mientras que, para un bien no excluyente, realizar esta acción es prácticamente imposible o extremadamente caro y no hay forma de limitar el consumo o los beneficios a solo un grupo de la sociedad. Por otro lado, la rivalidad en el uso de los bienes tiene que ver con si una unidad de estos puede o no ser consumida por más de un usuario.

De acuerdo al grado en que los distintos bienes presenten las dos características previamente descritas pueden ser clasificados en cuatro tipos, los que se resumen en la Tabla 1.3.

**Tabla 1.3. Clasificación de tipos de bienes de un colectivo social**

	Con rivalidad en el consumo	Sin rivalidad en el consumo
Con exclusión en el consumo	Bienes privados (la gran mayoría de los bienes transados en los mercados)	Bienes club (por ejemplo, internet, televisión por cable, puentes o túneles)
Sin exclusión en el consumo	Recursos comunes (por ejemplo, los recursos naturales de libre disposición)	Bienes públicos (por ejemplo, alumbrado público, las calles, los faros)

Elaborada en base a Parkin y Esquível (2010)

En forma adicional, los bienes públicos también han sido definidos teóricamente por la indivisibilidad de los beneficios y su imposibilidad de apropiación. El primer caso se puede presentar por la existencia de externalidades en el consumo, lo que implica que la utilidad de un usuario depende o es afectada por el consumo o utilidad de otro, mientras que el segundo caso se refiere a la dificultad de establecer derechos de propiedad sobre el bien, debido a que los costos superan ampliamente los beneficios de la interiorización (Bautista, J., Santander, 2009). Si bien la teoría económica plantea que el mercado se autorregulará y proveerá los bienes necesarios de manera eficiente (Case, Fair, & Oster, 2012; Krugman, 2009; Nicholson, 2006; Parkin & Esquível, 2010), esto sólo ocurre para bienes privados. Si se considera que un bien público sea provisto por un ente privado este último se verá enfrentado al problema denominado free-rider (o polizón), es decir, dado que no es posible excluir a alguien del consumo, los usuarios no estarán dispuestos a pagar el precio de mercado por un bien que podrían disfrutar de manera gratuita o pagando solo una parte, lo que llevará al agente privado (el cual busca maximizar sus ingresos), a proveer el bien en una cantidad inferior a la socialmente óptima o a no proveerlo totalmente.

Esta dificultad para cobrar por el uso de los bienes públicos desincentiva la inversión privada para desarrollarlos, y debido a que su provisión a través de la institución del mercado se dificulta, el Estado tiende a jugar un papel fundamental, por su capacidad para transferir dicho bien y hacerlo llegar

efectivamente a quien corresponde, haciendo que su uso y gestión permitan el mejoramiento de la calidad de vida de quienes lo consuman (Bautista, J., Santander, 2009).

En este punto es necesario aclarar que, si bien el Estado debe encargarse de la provisión, esto no significa que deba encargarse también de su desarrollo y producción. Una vez que el Estado decide qué servicio desea proporcionar, con frecuencia firma un contrato con el sector privado para producir ese bien (Case et al., 2012), como es el caso del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile.





## 2 Caracterización del Programa de Bienes Públicos

*En este capítulo presentamos un resumen del análisis y la caracterización de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile realizadas entre los años 2010 y 2015. En la Sección 2.1 describimos el diseño del Programa, y a continuación, en la Sección 2.2 caracterizamos los proyectos que el Programa ha financiado.*

*El detalle de la metodología utilizada para este análisis se presenta en el Anexo 1, mientras que el detalle de la caracterización del Programa de Bienes Públicos a través de su diseño y los proyectos financiados se presenta en el Anexo 4 y Anexo 5, respectivamente.*

### 2.1 Diseño del Programa de Bienes Públicos

En esta sección presentamos un resumen del análisis de las tres categorías de convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile, considerando las dimensiones y variables más relevantes que las definen. El detalle de esta sección se presenta en el Anexo 4.

#### 2.1.1 Evolución general del Programa

El Programa de Bienes Públicos para la Competitividad surge incluso antes de las recomendaciones en el informe de evaluación de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad en 2010, que planteaba la necesidad de proporcionar bienes públicos que estimulen la innovación e incrementen la productividad del país (Crawford, M., Feller, I., Pique, J., Sabel, C., Sargent, M., Arnold, E., & Teubal, 2010).

Las recomendaciones del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, coincidieron, con el proceso de cambio que se produce en el Comité InnovaChile durante el 2010 que buscaba otorgar mayor énfasis a elementos del entorno que no estaban siendo abordados, tales como las fallas de mercado y las asimetrías de información. En este contexto, en el año 2011 se crea la Subdirección

Entorno para la Innovación, y se rediseña el instrumento de Bienes Públicos que previamente formaba parte del Concurso de Bienes Públicos para la Innovación, Fortalecimiento y Formación de Capacidades para la Innovación e I+D precompetitiva.

El rediseño del instrumento de bienes públicos consistió, principalmente, en promover iniciativas orientadas a generar condiciones de entorno habilitantes para el desarrollo productivo. Con esto, se buscaba que los bienes públicos desarrollados tuvieran algún tipo de aplicación en una actividad económica, a diferencia de los bienes públicos previamente financiados que tenían campo de interés más amplio. Con dicho propósito se introdujeron nuevos componentes de la postulación como la identificación de brechas en la actividad económica de interés y el respaldo de ésta. Adicionalmente, se modificó el instrumento existente, distinguiendo las bases administrativas de las bases técnicas y flexibilizando los procedimientos administrativos relativos a los proyectos cofinanciados, tales como informar cambios y traspasar recursos de una cuenta a otra.

Así es como en mayo de 2011 se lanzó la primera convocatoria nacional de Bienes Públicos para la Competitividad<sup>4</sup>, como instrumento a cargo de la Subdirección recientemente creada.

En este primer concurso se registraron cerca de 400 postulaciones, con un salto importante, ya que a nivel histórico se habían registrado entre 150 – 200 postulaciones, de las cuales alrededor de un 30 a un 40% eran no elegibles y no pertinentes. Dicho resultado se debió al cambio de foco del instrumento que pasó de ser una línea asociada a interés público a una línea específica de bienes públicos para la competitividad, promoviendo el desarrollo de proyectos cuyos resultados fuesen utilizados por las empresas para la toma de decisiones, para evitar fallas de coordinación, etc., lo cual hizo que muchos proyectos postulados fueran evaluados como no pertinentes, por no ajustarse al foco de la convocatoria. Otro factor que puede explicar el aumento en las postulaciones pudo ser el aumento porcentual del aporte de InnovaChile al monto de los proyectos, pasando de ser un 80% (en la línea de innovación) y un 60% (en la línea de fortalecimiento) en el 2010, a un 90% en el 2011, reduciendo así el monto a aportar por los postulantes.

Junto con el segundo concurso de Bienes Públicos para la Competitividad de alcance nacional, en 2012 se abrió la convocatoria regional, orientada a desarrollar proyectos financiados exclusivamente con recursos disponibles en las regiones, provenientes del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC Regional) y/o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), para atender demandas en temáticas de relevancia específica para las regiones, y que en las convocatorias de alcance nacional resultaban poco competitivas por tener un impacto de menor alcance. En 2014 se abrieron dos convocatorias solicitadas para regiones específicas (Biobío y Zona Norte), mientras que a partir de 2015 las convocatorias se dispusieron en el formato de ventanilla abierta para ser administradas y gestionadas directamente por las regiones.

Con la administración de Michelle Bachelet, se retoma el sentido de la focalización en la productividad y Corfo establece los Programas Estratégicos de Especialización Inteligente, con el propósito de mejorar la competitividad del país mediante la coordinación y articulación de actividades económicas y/o cadenas de valor que logran, por un lado, aprovechar oportunidades de desarrollo inhibidas por su elevado costo de transacción y, por otra, reducir brechas orientadas a la diversificación y

---

<sup>4</sup> Res. Ex. 276 del 8 de abril de 2011 de la Corporación de Fomento de la Producción.

sofisticación productiva. Bajo este marco, surge la iniciativa de formular la convocatoria de Bienes Públicos estratégicos para orientar dichos bienes públicos hacia actividades económicas priorizadas en los Programas Estratégicos, a fin de ayudar a fortalecerlos.

En base a los antecedentes recopilados, podemos identificar tres tipos de convocatorias que se han realizado en el período 2010 – 2015: a) Bienes Públicos para la Innovación-Reconstrucción; b) Bienes Públicos para la Competitividad y c) Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad, los cuales presentamos a continuación.

### **A. Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción**

A raíz del terremoto y tsunami de 2010, se formuló la Convocatoria de Bienes Públicos para la Innovación y el Fortalecimiento de Capacidades para la Reconstrucción<sup>5</sup>, con el propósito de ofrecer apoyo a las regiones de O'Higgins, del Maule, del Biobío, La Araucanía y de Valparaíso, a través de dos líneas: i) mejorar las condiciones de entorno para el proceso de innovación y ii) crear condiciones habilitantes para el proceso de reconstrucción mediante la generación y fortalecimiento de las capacidades de infraestructura y equipamiento (InnovaChile, 2010).

### **B. Bienes Públicos para la Competitividad**

A partir del año 2011 se creó la convocatoria de Bienes Públicos para la Competitividad, en su versión de alcance nacional, y posteriormente, a contar de 2012, la de alcance regional.

En los concursos de **alcance nacional**, InnovaChile busca apoyar iniciativas orientadas a generar y administrar eficientemente información que apoye la toma de decisiones, mejore la coordinación público – privada, disminuya las incertidumbres, los riesgos de búsqueda y experimentación, entre otros, en actividad económica de injerencia del proyecto. A partir de la convocatoria 2013, se especifica que estos beneficios pueden ser obtenidos en una o más actividades económicas (InnovaChile, 2011a, 2012a, 2013a, 2014a, 2015b).

En tanto, las convocatorias de Bienes Públicos para la Competitividad con **alcance regional** se registran entre 2012 y 2015, con similar propósito a las convocatorias de alcance nacional, diferenciadas, únicamente en el origen de los fondos para el financiamiento, que provienen exclusivamente del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC Regional) y/o del Fondo Nacional de desarrollo Regional (FNDR) (InnovaChile, 2011b, 2012b, 2013b, 2014b, 2015c).

### **C. Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad**

Esta convocatoria se realizó por primera vez en el año 2015 para apoyar específicamente iniciativas vinculadas a las necesidades y prioridades emanadas de los Programas Estratégicos que impulsa la Gerencia de Desarrollo Competitivo, validadas por sus respectivos Consejos Directivos y/o Comités Ejecutivos, manteniendo el propósito central de las convocatorias anteriores de Bienes Públicos para la Competitividad (InnovaChile, 2015a).

---

<sup>5</sup> Res. Ex. 580 del 1 de junio de 2010 de la Corporación de Fomento de la Producción.

### 2.1.2 Objetivos general y específicos de las convocatorias<sup>6</sup>

En términos generales, para el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción**, sus objetivos se diferencian del resto de las convocatorias debido a la naturaleza de su origen, orientándose estos a apoyar el desarrollo de bienes públicos vinculados a actividades económicas de las regiones beneficiadas para generar condiciones habilitantes para el proceso de innovación, fortaleciendo capacidades y resolviendo problemas de entorno con impacto en las regiones afectadas por el terremoto de 2010.

En la convocatoria de **Bienes Públicos para la Competitividad (nacional)**, el objetivo general se mantiene entre concursos y se centra en apoyar el desarrollo de bienes públicos que contribuyan a la mejora de la competitividad y el aceleramiento del emprendimiento, por la vía de la reducción de las asimetrías de información para disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones. Los objetivos específicos asociados al objetivo general no se definen explícitamente en las bases de la convocatoria sino recién hasta el concurso de 2014, que posteriormente son levemente ajustados en el concurso 2015. En tanto, respecto a las convocatorias de **Bienes Públicos para la Competitividad (regional)**, su objetivo general se mantiene similar al de las convocatorias de alcance nacional y no varía entre concursos, más que para precisar los resultados esperados asociados. En cuanto a los objetivos específicos, éstos no se formulan explícitamente en las bases sino hasta el concurso de 2015.

Finalmente, en el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad**, el objetivo general es, en sustancia, similar al de la convocatoria de Bienes Públicos para la Competitividad, al igual que los objetivos específicos, focalizados en este caso, particularmente, en abordar las fallas de mercado y/o de coordinación existentes en actividades económicas relativas a los programas estratégicos.

### 2.1.3 Resultados esperados de las convocatorias

En líneas generales, las diferentes convocatorias comparten los resultados esperados en relación con generar mejoras en la competitividad en diferentes sectores de la economía, ya sea mediante la mejora de condiciones de entorno, el fortalecimiento de capacidades o el impacto en la productividad.

El análisis en detalle de las convocatorias muestra que, para el caso del concurso de **Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción** de 2010, si bien éstos no se especifican explícitamente en las bases técnicas de los proyectos, el principal resultado esperado fue impulsar procesos de innovación a partir de la recuperación de la actividad productiva en las zonas particularmente afectadas por el terremoto y tsunami.

En tanto, en el caso de las convocatorias de **Bienes Públicos para la Competitividad**, tanto de alcance nacional como regional, los resultados esperados hacen énfasis en favorecer el desarrollo competitivo de la economía en general, generando condiciones habilitantes para los procesos de innovación, mediante la búsqueda del perfeccionamiento de los mercados.

---

<sup>6</sup> El detalle de los objetivos generales y específicos por convocatoria y concurso se presentan en el Anexo 4.

Por su parte, para el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos Estratégicos**, los resultados esperados se mantienen, pero ahora, focalizados en reducir brechas relevantes en sectores priorizados en los Programas Estratégicos de Especialización Inteligente (PEEI), a fin de generar instancias de articulación eficiente de los sistemas productivos asociados.

#### 2.1.4 Alcance geográfico de las convocatorias

Como ya comentado en la presentación general del Programa de Bienes Público de InnovaChile, existen convocatorias de alcance nacional y regional, las que se diferencian por el origen de los fondos con que se financian los proyectos adjudicados. Tras la convocatoria de 2010 para la reconstrucción, la primera convocatoria de alcance nacional se lanzó en 2011, y al año siguiente se creó la convocatoria de alcance regional. La Tabla 2.1 muestra el detalle del alcance geográfico de las convocatorias, según tipo y año.

**Tabla 2.1. Alcance geográfico de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile analizadas**

Convocatoria	Año	Alcance geográfico
Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción	2010	Regional (O'Higgins, Maule, Biobío, Araucanía y Valparaíso) <sup>7</sup>
Bienes Públicos para la Competitividad	2011-2015	Nacional
	2012, 2013, 2015	Regional
	2014	Regional (Atacama, Biobío)
Bienes Públicos Estratégicos	2015	Nacional

Elaborada a partir de bases de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile

#### 2.1.5 Plazos de ejecución de los proyectos

En cuanto a los plazos de ejecución especificados para los proyectos a financiar, las convocatorias han sufrido modificaciones. Así es como para la convocatoria de **Bienes Públicos para la Innovación-Reconstrucción**, el plazo máximo de desarrollo fue definido en 24 meses para ambas líneas (bienes públicos para la innovación y fortalecimiento de capacidades), y era posible solicitar una extensión de hasta 12 meses, por motivos debidamente justificados.

Posteriormente, para la convocatoria de **Bienes Públicos para la Competitividad (nacional)** en los concursos de 2011 y 2012, el plazo de ejecución aumentó a 32 meses y el plazo de prórroga se redujo a sólo 4. En 2013, se introduce una nueva modificación, estableciéndose la ejecución de los proyectos en un plazo máximo de 24 meses, prorrogables hasta por 6. Sin embargo, aquellos proyectos que debido a la naturaleza de los temas abordados requieren de un plazo de ejecución mayor, pueden solicitar un máximo de 36 meses, prorrogables hasta por 4 meses, justificando técnicamente

<sup>7</sup> Particularmente, la comuna de Juan Fernández.

los motivos por los cuales se necesita un plazo más extenso. Esta modalidad se utilizó también en la convocatoria de **Bienes Públicos Estratégicos**.

En el caso de las convocatorias de **Bienes Públicos para la Competitividad (regional)**, se establece que los proyectos sean ejecutables hasta en 36 meses, prorrogables hasta por 4, previa solicitud fundada de beneficiario.

### 2.1.6 Participantes de los proyectos

A través de las diferentes convocatorias de Bienes Públicos en el período de análisis, observamos que las definiciones de los roles de las entidades participantes en los proyectos a financiar se mantienen sin variaciones significativas. A continuación, se presentan las funciones y características de cada rol establecido.

**Mandante:** otorgan la pertinencia principal al proyecto, y es el principal interesado en el desarrollo del bien y en sus resultados. Es responsable de garantizar que los bienes públicos producidos se mantengan en el tiempo, así como de introducirles las mejoras que fueren necesarias

**Oferente:** debe ofrecer en forma permanente a la comunidad el bien público desarrollado en el proyecto, una vez que éste haya finalizado. Puede ser una persona distinta del Desarrollador y deberá expresar su compromiso por escrito, mediante el cual se obliga a ofrecer a la comunidad los bienes públicos asociados a los resultados del proyecto desarrollado.

**Beneficiario** (Desarrollador): presenta y ejecuta el proyecto y es beneficiario de los recursos de InnovaChile. Será sujeto activo y pasivo de todos los derechos y obligaciones que se establezcan en el Convenio de Subsidio, incluyendo las rendiciones e informes detallados de los gastos y actividades, realizados por ella o por terceros.

**Coejecutor** (Codesarrollador): complementa las capacidades del desarrollador para la ejecución de las actividades contempladas en el proyecto.

**Beneficiario atendido** (Interesados): dar mayor pertinencia al proyecto, participando como asociado al mandante. Por su interés en el proyecto participa pudiendo realizar aportes a éste aun cuando no podrán apropiarse de los resultados.

### 2.1.7 Financiamiento de los proyectos

En términos generales, el Programa de Bienes Públicos consiste en un subsidio de carácter no reembolsable, cuya cobertura ha ido variando en el tiempo, según categoría de convocatorias, con montos entre el 60% y el 90% del costo total del proyecto y topes máximos de financiamiento que han alcanzado los 200 millones de pesos, como se puede apreciar en la Tabla 2.2. El detalle de los responsables y modalidades de los aportes restantes, así como las actividades financiables se presentan en el Anexo 4.

**Tabla 2.2. Cuadro resumen de características del financiamiento de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile**

Convocatoria	Línea/Año	% de aporte InnovaChile	Tope	Aporte restante
Bienes Públicos Innovación - Reconstrucción	Línea innovación	80%	180 MM\$	Mandante/interesados
	Línea fortalecimiento	60%	180 MM\$	Desarrollador, codesarrollador(es) e interesado(s)
Bienes Públicos Competitividad (nacional y regional)	2011	90%	180 MM\$	Cualquier participante excepto beneficiarios atendidos
	2012	90%	150 MM\$	
	2013 en adelante	85%	150 MM\$	
Bienes Públicos Estratégicos	2015	85%	200 MM\$	

Elaborada a partir de bases de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile

### 2.1.8 Evaluación de los proyectos presentados

A continuación, examinamos el sistema de evaluación de proyectos postulantes establecido en las bases de las convocatorias, según tipo (Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción, Bienes Públicos para la Competitividad (nacional y regional) y Bienes Públicos Estratégicos, considerando a) los criterios de evaluación definidos, b) las ponderaciones asignadas y c) los sistemas de calificación establecidos.

#### A. Criterios de evaluación

En el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción**, la evaluación final de los proyectos postulantes se compone de tres ámbitos: evaluación técnica, económica y estratégica, los cuales son similares para las dos líneas de la convocatoria, a saber: i) Bienes Públicos para la Innovación y ii) Fortalecimiento de capacidades. No obstante, en el criterio de Evaluación Técnica, existe una pequeña variante, siendo reemplazado el subítem de «Pertinencia del mandante e interesado» en la línea de Innovación, por el subítem de «Desarrollo de redes» para el caso de la línea de Fortalecimiento de capacidades, dado que, en este último caso, se busca que los proyectos contribuyan al desarrollo de redes entre las entidades involucradas. La Tabla 2.3 muestra el detalle de cada criterio.

**Tabla 2.3. Criterios de evaluación Convocatoria Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción (2010)**

Criterios	Subítem y descripción
Evaluación técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factibilidad técnica: calidad del diseño del proyecto en cuanto a la concordancia y claridad de sus objetivos, metodología y plan de trabajo.</li> <li>- Pertinencia del mandante e interesado: pertinencia que le entregan a los resultados del proyecto, el mandante y los interesado(s), considerando criterios de calidad y relación del mandante y los interesado(s) con los resultados del proyecto. Considera también, el grado de convergencia del bien público a generar con la estrategia de desarrollo institucional del mandante y el(los) interesado(s).</li> <li>- Capacidad de gestión y de ejecución: capacidad técnica y de gestión del equipo humano del desarrollador del proyecto y del o los codesarrolladores en caso que se considere su participación, así como las capacidades técnicas y de gestión del oferente respecto de ofrecer el bien público.</li> <li>- Modelo de sostenibilidad: capacidad del oferente para sustentar los resultados del proyecto una vez terminado, la convergencia del proyecto con la estrategia institucional del oferente y los aspectos de costo de acceso al bien público. Considera también el modelo de sostenibilidad y la estrategia y mecanismos de difusión y transferencia.</li> </ul>
Evaluación económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de impacto económico: impacto en la actividad económica, utilizando como tasa social de descuento aquella usada por Mideplan, que representa el costo en que incurre la sociedad cuando el sector público aporta recursos para financiar proyectos.</li> </ul>
Evaluación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alineamiento con la estrategia de desarrollo</li> <li>- Impacto productivo cualitativo</li> <li>- Prioridad para el desarrollo</li> <li>- Impacto interregional</li> </ul>

Elaborada a partir de bases de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile

En el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos para la Competitividad (nacional)**, a partir de su lanzamiento en 2011 se reorganizan y redefinen los criterios previamente utilizados en la convocatoria 2010. La Tabla 2.4 muestra de manera resumida los criterios definidos y sus modificaciones a través del tiempo.



**Tabla 2.4. Criterios de evaluación de la convocatoria Bienes Públicos para la Competitividad (nacional) y modificaciones realizadas**

Criterio y descripción	Modificaciones
Diagnóstico: profundidad del análisis y la concordancia de los objetivos del proyecto con las problemáticas del sector, justificando su contribución a la competitividad de las empresas existentes o a la creación de nuevas empresas.	En 2013 se introduce una valoración del valor añadido que la propuesta genera a los sectores económicos beneficiarios del proyecto y su relevancia para la región y/o sector. También se verificará el grado de adicionalidad de la propuesta, respecto de establecer que el programa propuesto sea la mejor solución a las problemáticas identificadas, a fin de evitar la divergencia estratégica y la duplicidad de esfuerzos entre organismos y agencias públicas.
Coherencia de la propuesta: se evaluará la metodología, plan de trabajo y presupuesto en relación a los resultados comprometidos y los indicadores propuestos para su medición.	En 2012 se separa en i) coherencia del plan de trabajo y ii) coherencia del presupuesto. En 2013 se redefine como un solo criterio, llamado Coherencia del plan de trabajo y presupuesto, y se define una escala de evaluación de los aportes pecuniarios que comprometen los participantes del proyecto. Dicho criterio se mantiene en los siguientes concursos, sin embargo, la escala de evaluación de aportes pecuniarios se elimina en 2015.
Perfil de los participantes: se evaluará i) coherencia del (o los) mandante(s); ii) capacidad de gestión, técnica y financiera del beneficiario, oferente y coejecutor; iii) coherencia de los beneficiarios finales del bien público respecto a los conocimientos que serán abordados en el proyecto.	Este criterio se mantiene a lo largo de la convocatoria sin sufrir modificaciones.
Resultados e indicadores: se evaluará que los resultados comprometidos en el desarrollo del programa sean acordes a los objetivos de la propuesta y la línea. Además, se evaluarán los sistemas de medición y evaluación de esos resultados.	Este criterio se introduce en 2013 y se elimina en 2015.
Evaluación estratégica: se evaluará i) que el bien público a desarrollar se encuentre relacionado y alineado con las estrategias de desarrollo del sector económico respectivo; ii) que el impacto productivo cualitativo sectorial que generará en la(s) región(es) se relacione con las políticas y medidas públicas especiales que se impulsan en el sector; iii) que la iniciativa sea prioritaria para el desarrollo del territorio en el que se desenvuelven los diferentes actores del proyecto.	Se incorpora en las bases del concurso 2015.

Criterio y descripción	Modificaciones
Impacto económico: se evaluará el impacto económico, debido al desarrollo de nuevas tecnologías, empresas y/o modelos de negocios, por la provisión del bien público, definiendo los escenarios con y sin proyecto	En 2015 se especifica que se evaluará el análisis cualitativo y cuantitativo de la medición propuestas para determinar el impacto que genera el bien público en la competitividad del sector.
Modelo de sostenibilidad: Se evaluará el mecanismo propuesto para mantener disponible el Bien Público en el tiempo, en caso de ser necesario.	En 2013 se modifica el nombre por “Propuesta de disposición y sostenibilidad”.

Elaborada a partir de bases de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile

En el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos para la Competitividad (regional)**, los criterios de evaluación se han ido modificando a la par con la convocatoria nacional. Finalmente, en el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos Estratégicos**, la evaluación se realiza aplicando los mismos criterios definidos para la convocatoria de Bienes Públicos para la Competitividad (nacional) 2015. La revisión detallada por convocatoria se presente en el Anexo 4.

## B. Ponderaciones

A la par con el sistema de criterios de evaluación definidos, las ponderaciones asignadas para cada convocatoria han sufrido variaciones, las cuales se muestran en la Tabla 2.5, específicamente para el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos para la Competitividad (nacional)**.

**Tabla 2.5. Comparativa entre ponderaciones de la convocatoria Bienes Públicos para la Competitividad (nacional) por criterio según concurso**

Criterio	2011	2012	2013/2014	2015
Diagnóstico	25%	15%	20%	20%
Coherencia de la propuesta	25%	10% <sup>8</sup> 15% <sup>9</sup>	25%	20%
Resultados e indicadores	-	-	10%	-
Perfil de los participantes	20%	20%	15%	15%
Impacto económico	20%	30%	25%	20%
Modelo de sostenibilidad	10% <sup>10</sup>	10%	5%	15%
Evaluación estratégica	-	-	-	10%

<sup>8</sup> Coherencia del plan de trabajo

<sup>9</sup> Coherencia del presupuesto

<sup>10</sup> En el caso que el proyecto no requiera de un modelo de sostenibilidad, la evaluación contempla una modificación en las ponderaciones, eliminando el criterio de “Modelo de sostenibilidad” y redistribuyendo equitativamente las ponderaciones en 27,5% para cada uno de los criterios.

Elaborada a partir de bases de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile

En el caso de la convocatoria de Bienes Públicos para la competitividad (regional), las ponderaciones establecidas varían entre concursos del mismo modo que en la convocatoria de alcance nacional. Finalmente, en el caso de la convocatoria de **Bienes Públicos Estratégicos**, la evaluación se realiza aplicando los mismos criterios y ponderaciones definidos para la convocatoria de Bienes Públicos para la Competitividad 2015.

### C. Calificación

Para realizar la evaluación se define en las bases de cada concurso, la escala de calificación, junto al puntaje mínimo requerido por un proyecto en cada uno de los criterios de evaluación, para obtener la recomendación de aprobación. Esta mecánica ha variado a la par con la definición de los criterios, así como las ponderaciones realizadas por convocatoria y entre concursos, las cuales se presentan en la Tabla 2.6.

**Tabla 2.6. Comparativa entre escalas de calificación utilizadas en el Programa de Bienes Público de InnovaChile, según convocatoria**

Convocatoria	Línea/Año	Escala de evaluación	Recomendación de aprobación
Bienes Públicos Innovación – Re-construcción	Línea innovación	1 – 5	n.a. <sup>11</sup>
	Línea fortalecimiento	1 – 5	n.a.
Bienes Públicos Competitividad (nacional y regional)	2011	1 – 7	4,0
	2012	1 – 7	5,0
	2013 – 2014	1 – 5	3,0
	2015	1 – 5	n.a.
Bienes Públicos Estratégicos	2015	1 – 5	3,0

Elaborada a partir de bases de las convocatorias del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile

## 2.2 Caracterización de proyectos financiados

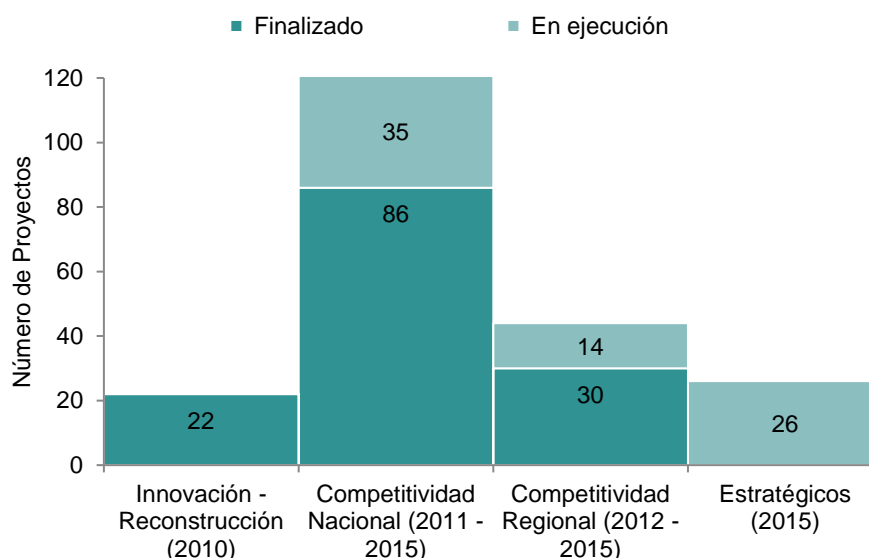
En esta sección presentamos un resumen de la caracterización de los proyectos financiados por el Programa de Bienes Públicos de InnovaChile, en el periodo 2010 – 2015, en función de las convocatorias, alcance geográfico de los proyectos, su tipología, actividades económicas y participantes. El detalle de esta sección se presenta en el Anexo 5.

<sup>11</sup> La sigla n.a. (no aplica) indica que en el respectivo concurso no se estableció un requisito para declarar la “recomendación de aprobación”. En la convocatoria de Bienes Públicos para la Competitividad de 2015, este elemento fue eliminado de las bases por decisión de la Dirección Ejecutiva, estableciéndose la asignación de recursos por ranking, según la puntuación de los proyectos, hasta agotar los fondos disponibles, sin existir nota de corte.

### 2.2.1 Convocatoria de bienes públicos

Del total de proyectos considerados para la evaluación en el período 2010 – 2015 (N=213), el 78% de éstos fueron financiados en las convocatorias de Bienes Públicos para la Competitividad (165 proyectos), lo que se divide entre 57% de proyectos financiados por la convocatoria nacional (121 proyectos) y un 21% de proyectos financiados por la convocatoria de regional (44 proyectos). A estos le siguen con un 12% los proyectos financiados por la Convocatoria de Bienes Públicos Estratégicos (26 proyectos), y un 10% de los proyectos corresponde a la Convocatoria de Bienes Públicos para la Innovación – Reconstrucción.

Junto con la distribución de los proyectos, también es relevante observar su distribución en base al estado en el cual se encuentran, dividiendo por tipo de convocatoria. Como mostramos en la Figura 2.1, de los 213 proyectos financiados, 137 se encuentran finalizados y 75 continúan en ejecución, siendo la convocatoria de Competitividad nacional la que acumula el mayor número de proyectos finalizados y en ejecución, esto al ser la convocatoria con el mayor número de concursos.



**Figura 2.1. Distribución de proyectos financiados por el Programa de Bienes Públicos, según estado por tipo de convocatoria (N=213).** Elaborado en base a (InnovaChile, 2016)

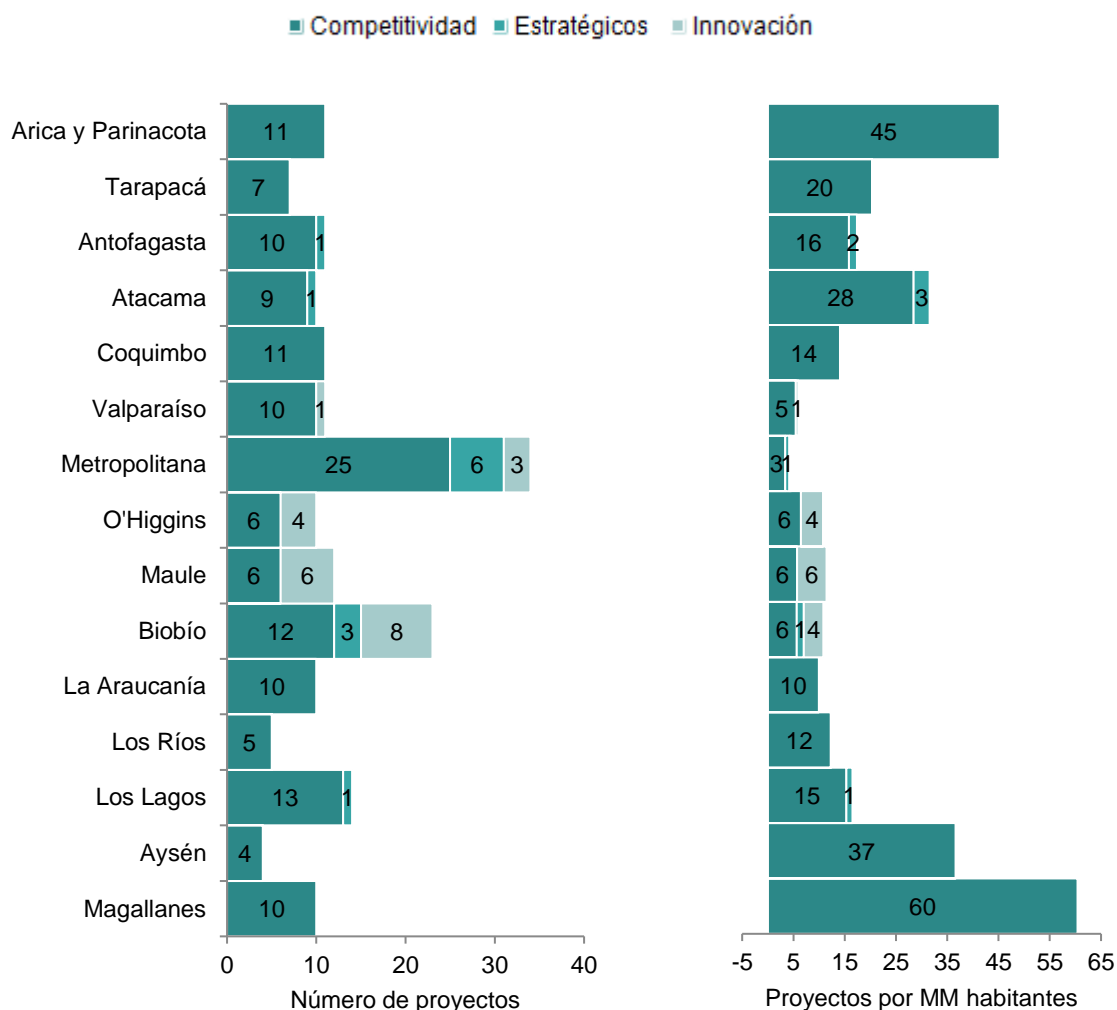
### 2.2.2 Alcance geográfico de los proyectos financiados

De los 213 proyectos finalizados y en ejecución, 147 corresponden a proyectos financiados en las convocatorias de alcance nacional, en tanto que los 66 proyectos restantes corresponden a proyectos beneficiados en las convocatorias de alcance regional.

De los proyectos financiados en convocatorias de alcance nacional, 93 proyectos se llevan a cabo en solo una región (63% del total de alcance nacional), mientras que 51 se ejecutan a nivel nacional (35% del total de alcance nacional) y solo 3 a nivel multiregional (<1% del total de alcance nacional); por otro lado, 64 proyectos de convocatorias regionales se llevan a cabo en una solo región del país

(>99% del total de alcance regional) y los 2 restantes se consideran como ejecutables a nivel nacional (<1% del total de alcance regional).

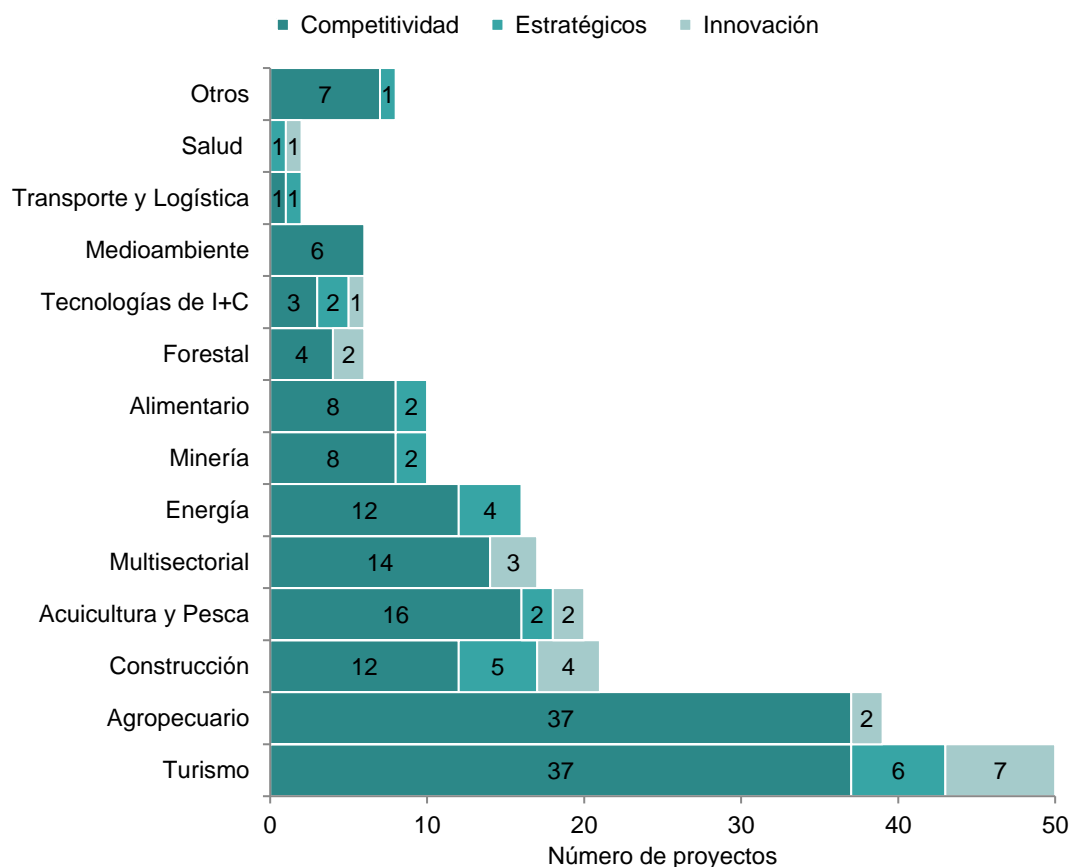
En la Figura 2.2, se presenta la distribución de proyectos financiados por el Programa de Bienes Públicos de InnovaChile, entre 2010 y 2015, según tipo de convocatoria y región de ejecución. De acá se puede observar que en el periodo de evaluación todas las regiones del país se han beneficiado del Programa y que el número de proyectos por millón de habitantes en las regiones del norte y sur del país es considerablemente mayor que en las regiones del centro.



**Figura 2.2. Distribución de proyectos financiados por el Programa de Bienes Públicos, (2010 – 2015) por tipo de convocatoria y región de ejecución (N=213): (izquierda) número de proyectos, (derecha) número de proyectos por MM de habitantes. Elaboración propia**

### 2.2.3 Actividades económicas de los proyectos financiados

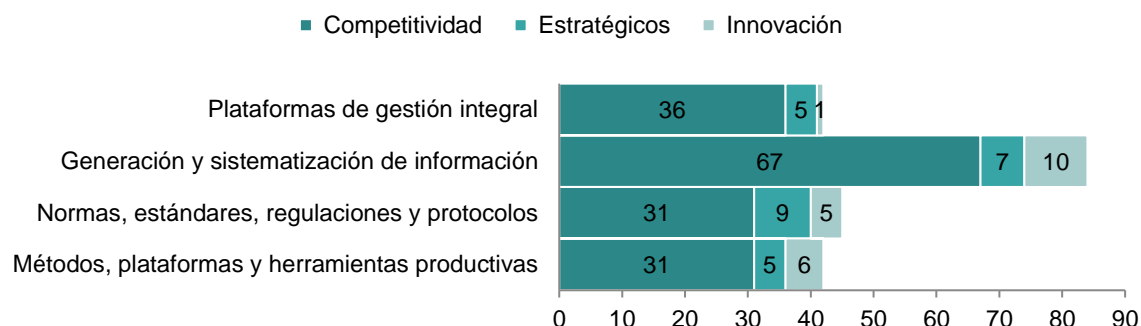
Tal como podemos observar en la Figura 2.3, las actividades económicas que concentran la mayor cantidad de proyectos son el turismo, las actividades agropecuarias, la construcción, la agricultura y pesca, la energía y las actividades multisectoriales; de hecho estas actividades acumulan aproximadamente el 80% de los proyectos financiados.



**Figura 2.3. Distribución de proyectos financiados por el Programa de Bienes Públicos, (2010 – 2015), según tipo de convocatoria y sector económico (N=213).** Elaboración propia

### 2.2.4 Tipología de proyectos financiados

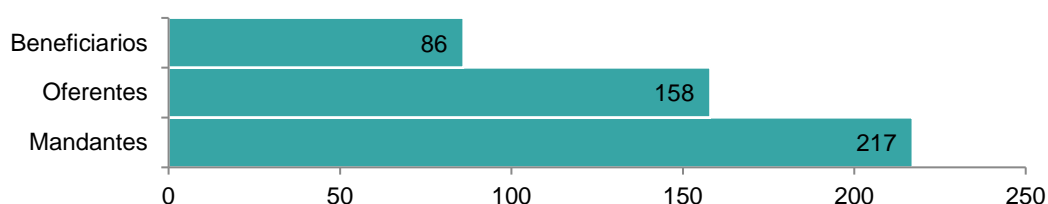
Como se observa en la Figura 2.4, la categoría de proyectos que concentra la mayor cantidad de proyectos es la de generación y sistematización de información, mientras que las otras tres categorías restantes presentan números totales similares.



**Figura 2.4. Distribución de proyectos financiados por el Programa de Bienes Públicos, (2010 – 2015), por convocatoria y categorías de proyectos (N=213).** Elaboración propia

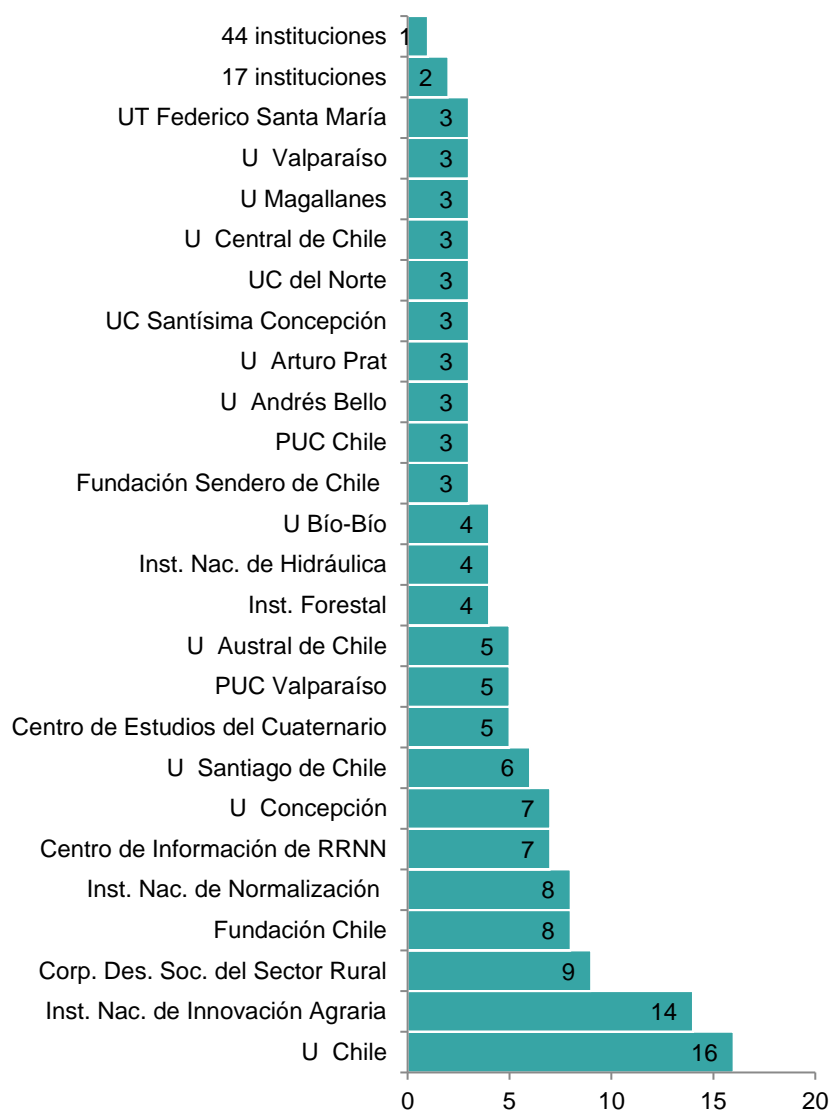
### 2.2.5 Participantes de los proyectos financiados

En la Figura 2.5 se muestra la cantidad de entidades beneficiarias, mandantes y oferentes distintas para el total de los proyectos adjudicados (213) lo que implica que existen beneficiarios, mandantes y oferentes que han formado parte de más de un proyecto, por lo que, haciendo una proporción con el total de proyectos, tenemos que existen 2,5 proyectos por beneficiario, 1,3 proyectos por oferente, y 1 proyecto por mandante. Es necesario destacar que, para la totalidad de los proyectos analizados, existen 141 instituciones que cumplen un doble rol ya sea como beneficiario y oferente o como mandantes y oferentes; además, hay proyectos para los cuales existe más de un mandante y oferente, lo que explica, que en el caso de los mandantes, se identifiquen más mandantes que proyectos adjudicados.



**Figura 2.5. Distribución de mandantes y oferentes distintos en el total de proyectos adjudicados (N=213) del Programa de Bienes Públicos (2010 – 2015).** Elaboración propia

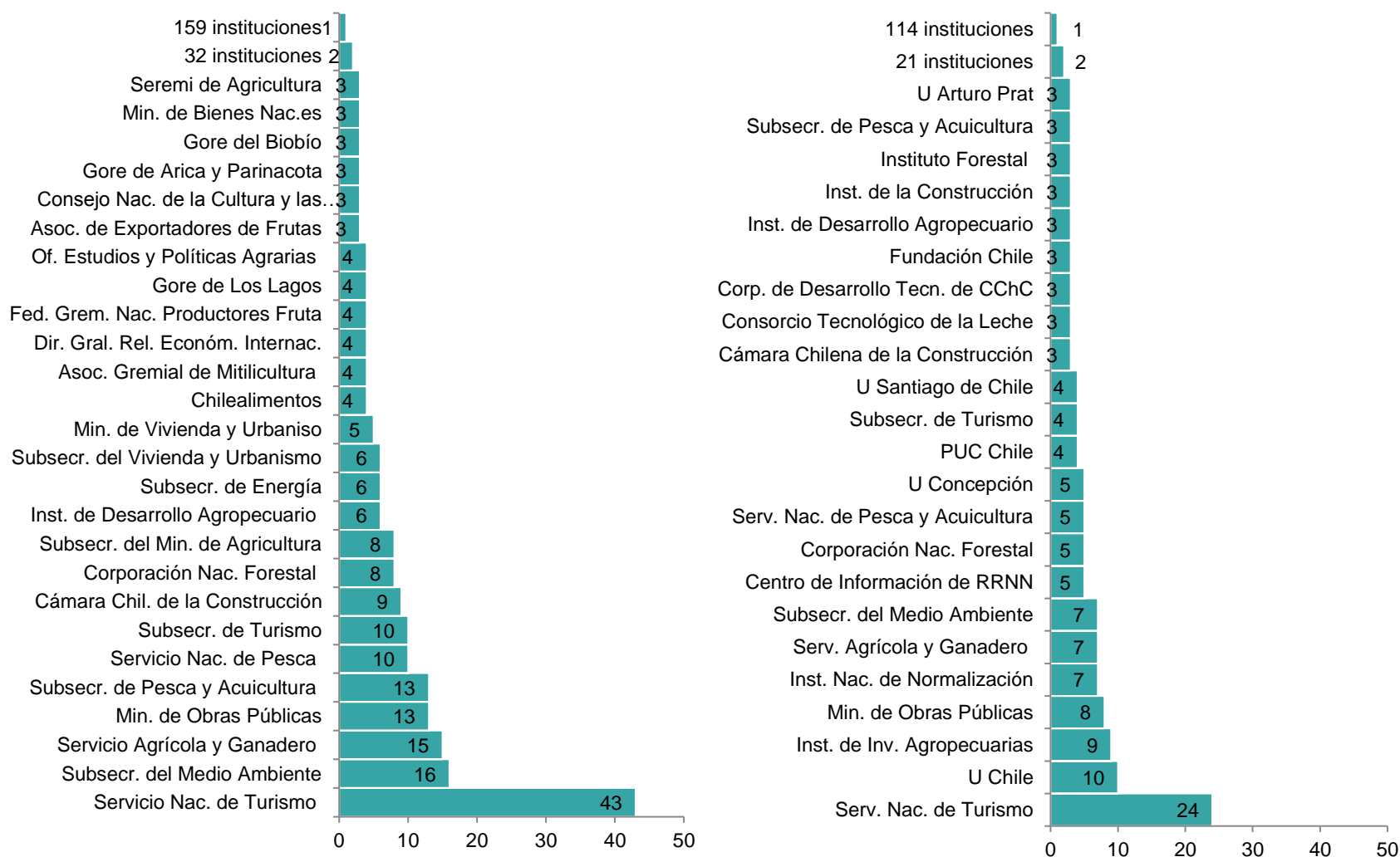
En la Figura 2.6 podemos observar que los beneficiarios más recurrentes corresponden a universidades, siendo un total de 15 dentro de las 24 instituciones con mayor cantidad de proyectos siendo beneficiario; dentro de ellas destaca la Universidad de Chile con 16 proyectos. Instituciones no universitarias que destacan por utilizar intensivamente el Programa como beneficiarios, son el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, la Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural, la Fundación Chile, el Instituto Nacional de Normalización, el Centro de Información de Recursos Naturales y el Centro de Estudios del Cuaternario; todas ellas habiendo sido beneficiadas entre 5 y 14 veces.



**Figura 2.6. Distribución de proyectos adjudicados (N=213) según beneficiarios del Programa de Bienes Públicos (2010 – 2015).** Elaboración propia

La tendencia anterior se repite para los mandantes y oferentes, como se puede comprobar en la Figura 2.7. Es decir, existen instituciones que repetidamente han participado en el Programa como mandantes u oferentes. Dentro de ellas destacan el Servicio Nacional de Turismo la institución que ha participado en más proyectos como mandante (43 proyectos) y como oferente (24 proyectos). Otras instituciones que destacan por su participación como mandantes y oferentes el Ministerio de Obras Públicas, el Servicio Agrícola y la Subsecretaría del Medio Ambiente.



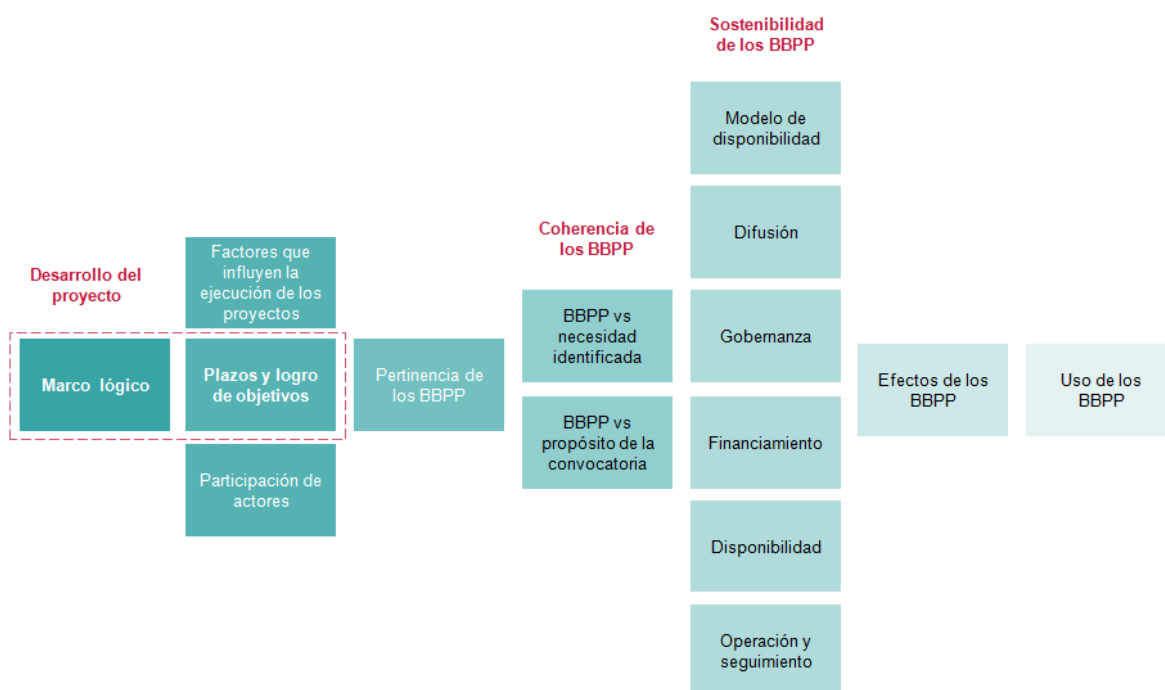


**Figura 2.7. Distribución de proyectos adjudicados (N=213) del Programa de Bienes Públicos (2010 – 2015) según mandante (izquierda) y según oferente (derecha). Elaboración propia**



### 3 Resultados de evaluación

*En este capítulo presentamos la evaluación de resultados de proyectos financiados del Programa de Bienes Públicos de InnovaChile, a partir de la información levantada desde fuentes primarias y secundarias, en función de la pertinencia y coherencia de los bienes públicos, el desarrollo de los proyectos, la sostenibilidad de los bienes desarrollados, la participación de los actores, los efectos de los bienes públicos, y los factores que influyen en la ejecución de los proyectos, lo que se representa esquemáticamente en la Figura 3.1.*



**Figura 3.1. Esquema de dimensiones evaluadas en los proyectos finalizados y en ejecución.** Elaboración propia

*El detalle de la metodología utilizada para la evaluación se presenta en el Anexo 1, mientras que el resultado del trabajo de campo en la recolección de información desde fuentes primarias se presenta en el Anexo 7. El detalle de los resultados de la evaluación de los proyectos finalizados y en ejecución se presenta en el Anexo 8 y Anexo 9, respectivamente.*

### 3.1 Pertinencia de los bienes públicos

Existe una alta pertinencia de los bienes desarrollados y en desarrollo con respecto a su naturaleza como bienes públicos, cumpliendo con esta condición fundamental al momento de haber sido financiados por el Programa.

Del análisis de los documentos de postulación de los proyectos finalizados, podemos ver que la no rivalidad –entendida como que el consumo de un bien no disminuya la cantidad disponible de éste para el resto de los integrantes de un colectivo social– se presenta en el 100% de los proyectos financiados.

Por su otra parte, un 96% de los bienes públicos ya desarrollados y un 100% de los bienes públicos en desarrollo, presentan baja apropiabilidad, es decir, quien desarrolla el bien público tiene la dificultad de establecer derechos de propiedad sobre éste, ya que por su naturaleza los costos de desarrollarlo y mantenerlo superan los ingresos que este bien podría generar.

### 3.2 Coherencia de los bienes públicos

Desde la revisión de los documentos de postulación de los proyectos finalizados, hemos comprobado que sobre un 70% de los bienes públicos desarrollados son coherentes con: i) la necesidad identificada y que sería cubierta por el bien público desarrollado; y ii) el propósito de la convocatoria bajo la cual fueron financiados.

#### 3.2.1 Coherencia entre el bien público desarrollado y la necesidad identificada

Analizando cómo los objetivos específicos de los proyectos y sus productos resultantes se alinean con la necesidad que esperan satisfacer en la población objetivo, podemos concluir que para la mayoría de los proyectos finalizados existe coherencia entre el bien público desarrollado y la necesidad identificada. En efecto, para un 74% de los 173 proyectos finalizados y un 73% de los 15 proyectos en ejecución la coherencia es muy alta, es decir, existe una completa correspondencia entre el bien público y la necesidad identificada.

Siguen los proyectos con un nivel de coherencia alta o media, es decir, presentan una necesidad concreta y relación directa entre el bien y la necesidad, pero uno o más de los objetivos específicos se desvía de ésta, con un 19% de participación tanto para proyectos finalizados como en ejecución.

Finalmente, un 7% de los proyectos finalizados y en ejecución muestran una coherencia baja o muy baja; en general esta situación está dada cuando se presenta una necesidad a satisfacer demasiado amplia para ser abordada a través de la generación de un bien público.

### 3.2.2 Coherencia entre el bien público desarrollado y el propósito de la convocatoria

Teniendo en cuenta la naturaleza de los proyectos, los objetivos generales de éstos y el tipo de bienes públicos que se buscaba desarrollar, podemos verificar que para la mayoría de los proyectos existe una alta coherencia entre el bien público desarrollado y el propósito de la convocatoria. En efecto, para un 82% de los 173 proyectos finalizados y un 93% de los 15 proyectos en ejecución, los bienes públicos se ajustan plenamente a los propósitos de las convocatorias respectivas.

Para el resto de los proyectos los bienes públicos desarrollados no se ajustan plenamente a los respectivos propósitos de sus convocatorias, aunque sí logran abarcarlos. Para ilustrar esta situación, podemos mencionar proyectos de carácter científico, orientados a realizar estudios sobre la medición del caudal ecológico de un ecosistema, proyectos destinados a facilitar actividades de docentes y otros proyectos que resultan ser insumos de una ley específica, y que no necesariamente apoyan la superación de asimetrías de información para mejorar la competitividad y acelerar el emprendimiento, el cual es el objetivo general que deberían intentar alcanzar los proyectos financiados por esta línea.

## 3.3 Desarrollo de los proyectos

A grosso modo posible afirmar que más del 85% de los proyectos posee un marco lógico coherente y consistente, así como ha cumplido con los plazos o, si bien ha habido atrasos, éstos no comprometieron o comprometen la elaboración de los productos de los proyectos y/o el plazo final de éstos.

### 3.3.1 Análisis del marco lógico

En general observamos que existe una alta consistencia y coherencia en el planteamiento de marco lógico para todos los proyectos. En efecto, de la información presentada en las postulaciones de los proyectos, observamos que el 96% de los 137 proyectos finalizados y el 100% de los 15 proyectos en ejecución presentan objetivos específicos que permiten alcanzar el objetivo general planteado.

La coherencia de marco lógico se refleja también en la relación entre los objetivos críticos de los proyectos y los productos asociados a su cumplimiento. En este sentido, comprobamos que el 100% de los 137 proyectos finalizados y el 87% de los 15 proyectos en ejecución planificaron sus productos de forma que permitieran alcanzar los objetivos específicos que se plantearon.

En cuanto a la relación entre las actividades a ejecutar y los productos comprometidos, comprobamos que en un 96% de los 137 proyectos finalizados y un 100% de los 15 proyectos en ejecución existe coherencia, mientras que en los proyectos restantes existen actividades que no apuntan directamente a la consecución de los productos esperados, aunque sí podrían apoyar la ejecución de los proyectos de manera indirecta.

### 3.3.2 Plazos de ejecución y logro de objetivos

Si bien, desde el punto de vista contractual, todos los proyectos que han sido apoyados por el Programa de Bienes Públicos deberían haber alcanzado los respectivos objetivos y elaborado los productos propuestos, es relevante conocer la percepción de actores involucrados sobre los plazos programados para la ejecución de los proyectos y el logro de los respectivos objetivos.

En la Tabla 3.1 mostramos un resumen de las percepciones de los beneficiarios y mandantes en relación al cumplimiento de los plazos de ejecución estipulados. Para los proyectos finalizados, los entrevistados consideran que entre un 36% y 42% de los proyectos cumplieron los plazos programados para la ejecución de los proyectos. Los beneficiarios consideran que un 50% de los proyectos tuvieron atrasos pero éstos no comprometieron la elaboración de los productos o el plazo final del proyecto y que un 6% de los proyectos los atrasos comprometieron los productos a elaborar y/o el plazo final del proyecto. En el caso de los mandantes, las cuotas respectivas son considerablemente menores, lo que se podría explicar por la alta cuota de mandantes sin información o respuesta (33%).

Para los proyectos en ejecución las percepciones de beneficiarios y mandantes no son consistentes; los beneficiarios mencionan que en un 62% de los proyectos se han cumplido los plazos, y que la cuota de proyectos con atrasos en sería del 38% (considerando el 25% que señala atrasos sin compromiso y el 13% atraso con compromiso); sin embargo, los mandantes consideran que la cuota de proyectos que han cumplido los plazos es del 40% y que los proyectos con atrasos alcanzan el 60%. Al tener en cuenta los datos para los proyectos finalizados, lo más plausible es que sólo un 40% de los proyectos en ejecución estén cumpliendo los plazos.

**Tabla 3.1. Resumen de cumplimiento de los plazos de proyectos, según beneficiarios y mandantes**

Cumplimiento de plazos	Beneficiarios		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=8)
Cumple los plazos	36%	62%	42%	40%
Atraso sin compromiso	50%	25%	25%	60%
Atraso con compromiso	6%	13%	0%	0%
No sabe/no responde	8%	0%	33%	0%

#### Elaboración propia

En la Tabla 3.2 mostramos un resumen de las percepciones de los actores entrevistados con respecto al logro de los objetivos, observando en primera instancia que las opiniones de beneficiarios y oferentes siguen el mismo patrón. Así por ejemplo, un 79% de los beneficiarios y un 77% de los oferentes señalaron que para los proyectos finalizados se alcanzó el total de los objetivos propuestos, y un 19% en cada caso mencionó que los objetivos de los proyectos finalizados se alcanzaron de forma parcial. En tanto, la categoría No sabe/no responde obtiene un 2% en las respuestas de beneficiarios y un 4% en las respuestas de oferentes.

Por su parte, notamos las opiniones de los mandantes respecto de los proyectos finalizados son menos favorables; en efecto, en la misma tabla se puede observar que solo el 54% considera que

los objetivos se alcanzaron totalmente, cifra al menos 20 puntos porcentuales menor que lo mencionado por beneficiarios y oferentes. Así también, el 29% de los mandantes percibe que los objetivos se alcanzaron de forma parcial, una cuota 10 puntos porcentuales mayor que lo indicado por beneficiarios y oferentes. En este contexto se debe tener en cuenta, que la cuota de la categoría No sabe/no responde, aumentó en al menos 13 puntos porcentuales respecto a las percepciones de los beneficiarios y oferentes; sin embargo, esta diferencia explica sólo en parte la opinión menos favorable de los mandantes respecto a la de los beneficiarios y oferentes respecto al nivel de logro de los objetivos.

En términos generales, las percepciones respecto de los proyectos en ejecución siguen el mismo patrón anterior; siendo más favorables las de los beneficiarios y las menos favorables las de los mandantes. Sin embargo, tal como es de esperar, para los proyectos en ejecución aumenta la cuota correspondiente a un logro parcial de los objetivos de los proyectos y la cuota de desconocimiento y no respuesta desaparece.

**Tabla 3.2. Resumen del logro de objetivos en proyectos, según beneficiarios, mandantes y oferentes**

Nivel de logro	Beneficiarios		Oferentes		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=53)	En ejecución (N=7)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=8)
Logro total	79%	67%	77%	57%	54%	50%
Logro parcial	19%	33%	19%	43%	29%	50%
No sabe/no responde	2%	0%	4%	0%	17%	0%

Elaboración propia

## 3.4 Sostenibilidad

Con posterioridad a la ejecución de los proyectos, la planificación y puesta en marcha de los modelos de sostenibilidad son clave para asegurar que el bien público se mantenga operativo en el tiempo, entregándoles a los oferentes dicha responsabilidad, previa formulación y propuesta de parte del beneficiario. En términos generales, luego de analizar: i) el modelo de disponibilidad, ii) los mecanismos de difusión, iii) el modelo de gobernanza, iv) el financiamiento, v) la disponibilidad del bien público así como vi) la operación y acceso del bien público podemos afirmar que la sostenibilidad de los bienes públicos desarrollados y en desarrollo es la dimensión más débil del Programa.

### 3.4.1 Modelo de disponibilidad

Para asegurar la sostenibilidad futura de los bienes públicos desarrollados y en desarrollo es necesaria la existencia de un mecanismo específico que este encargado de asegurar la disponibilidad, y que contemple una definición clara de los medios a través de los cuales la población objetivo del bien público podrá acceder a él en el tiempo.

De acuerdo al análisis realizado, la gran mayoría de los proyectos definió al momento de postular mecanismos para mantener disponible el bien público desarrollado, con cuotas del 86% para los proyectos finalizados y 93% para los proyectos en ejecución.

En el caso de los 137 proyectos finalizados, un 73% presentó una propuesta clara y adecuada a las características propias del bien público y de la población objetivo a la cual estaba dirigido, mientras que un 13%, si bien presentó mecanismos de disponibilidad, éstos son poco pertinentes para mantener el bien público desarrollado, ya sea porque no están del todo orientados a los usuarios finales o porque no consideraron las características del bien público desarrollado. Ejemplo de esto son bienes públicos cuya población objetivo son agrupaciones rurales y artesanales, en los que se proponía alojar manuales en un sitio web, sin tener en cuenta que en la mayoría de los casos estos usuarios no cuentan con acceso a internet; o bien casos en los que los bienes públicos estarían archivados físicamente en bibliotecas, sin un respaldo digital que sea accesible por la población objetivo residente en otras localidades.

Para el caso de los 15 proyectos en ejecución, todas las propuestas se consideran claras y adecuadas a las características propias del bien público y de la población objetivo a la cual estaba dirigido, sin embargo, la disponibilidad de los bienes públicos generados por estos proyectos solo podrá ser verificada una vez terminado su periodo de ejecución y que se haya comenzado con la operación del bien público.

Por su parte, un 14% de los proyectos finalizados y el 7% de los proyectos en ejecución no presentan algún mecanismo para mantener disponible el bien público desarrollado.

### 3.4.2 Difusión

Otra de las dimensiones relevantes de analizar dentro de la sostenibilidad es la difusión del bien público desarrollado o en desarrollo, según corresponda. Particularmente conocer los medios finalmente utilizados para dar a conocer la existencia y disponibilidad de los bienes públicos; aspecto fundamental para mantener el bien público operativo en el tiempo, considerando la naturaleza de éstos y su utilidad para el público objetivo.

En términos generales, a partir del análisis de las entrevistas a los oferentes podemos comprobar un aumento de 14 puntos porcentuales en los proyectos en ejecución respecto de los proyectos finalizados en cuanto al uso de medios digitales, tales como sitios web y redes sociales, en donde medios tales como publicaciones, notas de prensa, así como folletos y afiches eran más frecuentes, los cuales han perdido participación, con una disminución conjunta de 20 puntos porcentuales. Así también, dentro de los medios tradicionales se puede comprobar un mayor uso de medios más enfocados en necesidades directas o que permiten un contacto más personalizado con los beneficiarios atendidos, tales como talleres y charlas, en comparación a medios menos personalizados tales como seminarios y congresos.

Finalmente, en la categoría otros, que tiene una participación entre el 12% y 13%, dependiendo de si los proyectos están finalizados o en ejecución, se reúnen medios de difusión que por sí solos poseen una baja participación, como por ejemplo correos electrónicos, radio, ferias, y otros tipos de presentación públicas.



**Tabla 3.3. Resumen de medios de difusión en proyectos, según oferentes de proyectos finalizados (N=53) y en ejecución (N=7)**

Método	Finalizados	En ejecución
Seminarios y congresos	23%	18%
Sitios web	16%	23%
Talleres y charlas	14%	18%
Publicaciones	14%	1%
Notas de prensa	11%	9%
Redes sociales	2%	9%
Folletos y afiches	5%	0%
Otros	12%	13%
No sabe/no responde	3%	9%

Elaboración propia

En este contexto, además, un 56% de los oferentes con proyectos finalizados ha manifestado que los medios de difusión utilizados en sus proyectos tuvieron una buena recepción por parte de la población objetivo, mientras que un 2% señala que esta recepción fue media y otro 2% como mala. Además, un 2% de los oferentes menciona que las actividades de difusión no fueron realizadas. Finalmente, un 38% de los oferentes manifestó no disponer de información o recordar sobre la recepción de las actividades de difusión.

### 3.4.3 Gobernanza

En conjunto con los modelos de disponibilidad del bien público y los medios de difusión utilizados para darlo a conocer, el modelo de gobernanza resulta fundamental para la sostenibilidad del bien público desarrollado, ya que, a través de éste, se definen las funciones y los roles que los actores involucrados deben desempeñar para asegurar que el bien público se mantenga en el tiempo, organizando su gestión y operación, definiendo los responsables y estableciendo los recursos necesarios para ello.

En la Tabla 3.4 mostramos un resumen de las opiniones sobre modelos de gobernanza que utilizados para asegurar la sostenibilidad de los bienes públicos. En líneas generales, para los proyectos finalizados, las respuestas de los beneficiarios, oferentes y mandantes son similares, en cuanto a que aproximadamente en un 50% de los proyectos no hay claridad sobre el modelo de gobernanza. La mayor diferencia entre estos actores se encuentra en el nivel de desinformación al respecto; mientras que entre un 12% y 13% de los beneficiarios y oferentes no está informado al respecto o no contesta, en el caso de los mandantes esta cuota aumenta al 42%; lo que evidencia una desconexión de los mandantes con los proyectos que ellos mismos apoyaron.

En cuanto a los proyectos en ejecución, las opiniones de los beneficiarios y mandantes son similares a los de los proyectos finalizados en cuanto a que aproximadamente en la mitad de los proyectos en ejecución no hay claridad en cuanto al modelo de gobernanza. Sin embargo, los oferentes consideran que este es el caso de un 72% de los proyectos en ejecución, superior al 51% manifestado por

los oferentes de proyectos finalizados. Esta diferencia se puede interpretar como una expresión de preocupación por parte de los oferentes respecto de su responsabilidad una vez que el desarrollo del bien público haya finalizado.

**Tabla 3.4. Resumen de modelos de gobernanza en proyectos, según actores involucrados**

Modelo	Beneficiarios		Oferentes		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=53)	En ejecución (N=7)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=8)
Modelo con actores y roles claros	36%	53%	36%	28%	12%	50%
No hay claridad sobre el modelo	52%	47%	51%	72%	46%	50%
No sabe/no responde	12%	0%	13%	0%	42%	0%

Elaboración propia

### 3.4.4 Financiamiento

En el modelo de financiamiento se identifica la forma en que se conseguirán los recursos necesarios destinados a la operación del bien público una vez que éste se haya desarrollado. En la Tabla 3.5 mostramos un resumen de los modelos de financiamiento utilizados en los proyectos, según la opinión de beneficiarios, mandantes y oferentes entrevistados. De acá se puede apreciar que existen diferencias considerables entre los proyectos finalizados y los en ejecución.

En el caso de los proyectos finalizados, las respuestas de los tres tipos beneficiarios, oferentes y mandantes son bastante consistentes para algunos modelos de financiamiento; en efecto, entre un 16% y 21% de los proyectos se financia con aportes públicos, entre el 8% y 1% con aportes privados, entre 8% y 10% se autofinancia. Las mayores diferencias se dan para los modelos con aportes públicos y privados, así como para los modelos híbridos con ingresos propios y aportes públicos y/o privados, tipos de modelos de financiamiento no mencionados por los mandantes. Sin embargo, estos actores muestran, al mismo tiempo, la mayor cuota de desinformación al respecto (al menos 23 puntos porcentuales, más que los beneficiarios y oferentes). Finalmente, los entrevistados mencionan que entre un 29% y 44% de los proyectos no hay claridad sobre el modelo de financiamiento.

En cuanto a los proyectos en ejecución, las respuestas de los tres grupos de actores no son consistentes. Los beneficiarios y oferentes coinciden en que entre un 40% y 43% de estos proyectos tienen como modelo de financiamiento aportes públicos; que entre un 13% y 14% de los proyectos se financiarán con ingresos propios. Por otra parte, los beneficiarios y mandantes coinciden en señalar que entre un 13% y 14% de los proyectos se financiarán con aportes privados. Finalmente, los entrevistados consideran que entre un 14% y 57% de los proyectos no tiene un modelo de financiamiento definido; sin embargo, un 29% de los mandantes y oferentes no está informado o no contesta al respecto.

**Tabla 3.5. Resumen de modelos de financiamiento en proyectos, según entrevistados**

Modelo	Beneficiarios		Oferentes		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=53)	En ejecución (N=7)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=8)
Aportes públicos	16%	40%	21%	43%	21%	0%
Aportes privados	11%	13%	11%	0%	8%	14%
Ingresos propios	10%	13%	11%	14%	8%	0%
Aportes públicos y privados	5%	0%	4%	0%	0%	0%
Ingresos propios con aportes	3%	0%	6%	0%	0%	0%
No hay claridad en el modelo	44%	34%	38%	14%	29%	57%
No sabe/no responde	11%	0%	9%	29%	34%	29%

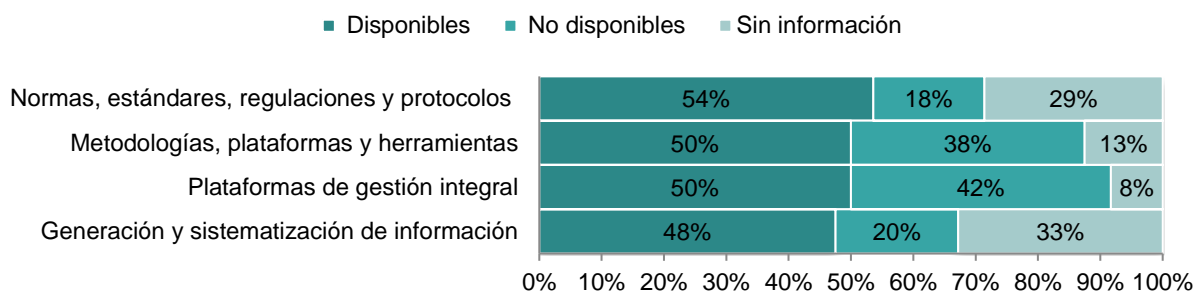
Elaboración propia

### 3.4.5 Disponibilidad

Se entiende como disponibilidad del bien público que éste sea accesible para la población objetivo según los medios propuestos por los respectivos proyectos, luego de terminada la ejecución de los mismos y comenzada la operación del bien público.

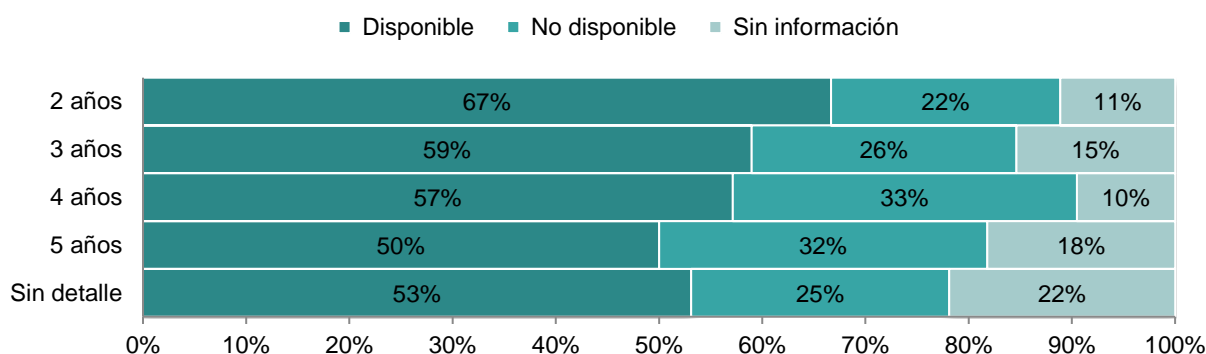
En general, un 55% de los bienes públicos desarrollados en los 137 proyectos finalizados se encuentra actualmente disponible para el público general, en tanto para un 28% no es posible asegurar que lo estén. Para 17% restante de los proyectos finalizados no fue posible clasificar su estado actual, ya sea por no poder identificar al menos un medio de verificación para poder acceder a ellos, o bien porque desde las entrevistas no se pudo obtener esa información (ya sea porque no se realizó una entrevista, o porque el entrevistado no conocía el estado actual del bien público respectivo), razón por la cual no los hemos considerado en el resto de los análisis de esta sección.

En la Figura 3.2 mostramos la disponibilidad de los bienes públicos según categoría de los bienes a fines del primer trimestre de 2017. De éstos, podemos ver que los bienes públicos disponibles se distribuyen de manera similar entre las cuatro categorías (en torno al 50%), mientras que la mayor proporción de bienes públicos no disponibles se presenta en las plataformas de gestión integral y metodologías, plataformas y herramientas productivas. Sin embargo, estas categorías son también las que presentan una menor cantidad de proyectos en los cuales no se pudo obtener información sobre la disponibilidad de los bienes públicos, a diferencia de las categorías de normas, estándares, regulaciones y protocolos, y generación y sistematización de información, en las cuales para alrededor de un tercio de los proyectos no se pudo verificar su disponibilidad, por lo que puede ser posible que la cantidad de bienes públicos no disponibles en esas categorías sea mayor que el identificado.



**Figura 3.2. Distribución de los bienes públicos desarrollados en los proyectos finalizados según disponibilidad, por categoría del bien público (N=137).** Elaboración propia

Para complementar lo anterior, en la Figura 3.3 mostramos la disponibilidad de los bienes públicos dependiendo del tiempo que ha transcurrido desde el fin del proyecto respectivo hasta fines del primer trimestre de 2017. En general, el tiempo de operación es un factor que condicione la disponibilidad de los bienes públicos. Así, por ejemplo, una comparativa breve entre los proyectos que terminaron hace 2 años y los que terminaron hace 5 años nos muestra que la cuota de bienes públicos disponibles va disminuyendo y a de bienes públicos no disponibles va aumentando.



**Figura 3.3. Distribución de los bienes públicos desarrollados por los proyectos finalizados según su estado actual y el tiempo de operación (N=137).** Elaboración propia

### 3.4.6 Operación y seguimiento

Conocer si el bien público desarrollado en el marco de los proyectos finalizados se mantiene operando y actualizado es un aspecto clave para determinar si el bien constituye actualmente un aporte para el público objetivo al cual iba dirigido. De acuerdo a las entrevistas realizadas a mandantes y oferentes, sin embargo, los resultados son contradictorios.

En efecto, tal como se puede apreciar en la Tabla 3.6, un 51% de los oferentes indica que sus bienes públicos se encuentran operando y disponibles; sin embargo, sólo el 25% de los mandantes es de la misma opinión. Por otra parte, el 21% de los oferentes afirma que sus proyectos no están operando, pero el 42% de los mandantes responde que sí es el caso. Si comparamos estas respuestas con los resultados de nuestra investigación presentada en la sección anterior sobre disponibilidad, se puede comprobar que las respuestas de los oferentes se acercan más a la realidad, lo que es

bastante consistente, bajo la consideración de que son los oferentes quienes están a cargo de mantener el bien público operando y por tanto cuentan con mayor información al respecto.

**Tabla 3.6. Cuota de bienes públicos en operación, de acuerdo a mandantes (N=24) y oferentes (N=53) de proyectos finalizados**

Estado	Mandantes	Oferentes
Operando y disponible	25%	51%
Operando, pero no disponible	4%	6%
No operando	42%	21%
No sabe/no responde	29%	22%

Elaboración propia

En cuanto al seguimiento que se realiza a los bienes públicos, en la Tabla 3.7 mostramos las respuestas de los oferentes y mandantes. De acá se puede comprobar que el seguimiento de los bienes públicos de parte de ambos grupos es insuficiente; entre el 25% para los mandantes y 30% para los oferentes; con una cuota de no seguimiento similar, un 29% para mandante y 34% para oferentes. Sin embargo, al igual que en el análisis del estado de operación de los bienes públicos desarrollados, la cuota de entrevistados que no está informado al respecto o no contesta es alta; lo que indirectamente confirma la falta de preocupación tanto de oferentes como mandantes por la operación y seguimiento del bien público desarrollado.

**Tabla 3.7. Cuota de seguimiento de los bienes públicos de acuerdo a mandantes (N=24) y oferentes (N=53) de proyectos finalizados**

Seguimiento	Mandantes	Oferentes
Hay seguimiento	25%	30%
Sin seguimiento	29%	34%
No sabe/no responde	46%	36%

Elaboración propia

### 3.5 Participación de actores

En términos generales, los beneficiarios tienden a considerar que la participación de los mandantes en los proyectos ha sido más activa que la de los oferentes. En efecto, un 62% de los beneficiarios califica la participación de los mandantes en los proyectos finalizados como activa. En el caso de los proyectos en ejecución esta calificación incluso aumenta al 73%. Sin embargo, la calificación sobre los oferentes es considerablemente menor; en los proyectos finalizados, solo el 50% de los beneficiarios considera que su participación fue activa; para los proyectos en ejecución esta calificación se reduce al 33%.

Con participación activa nos referimos a un grado de involucramiento mayor en el desarrollo del proyecto, manifestado a través de un contacto constante con el ejecutor del proyecto, participando

en reuniones, entregando información relevante, monitoreando el cumplimiento de objetivos y productos, es decir, una participación que incida de manera positiva en el resultado final de los proyectos apoyados por las líneas de financiamiento del Programa de Bienes Público de InnovaChile.

Por su parte, un 27% de los beneficiarios califica la participación de los mandantes en los proyectos finalizados como básica, es decir limitada a la entrega de información, participación esporádica en reuniones de trabajo y presentaciones. En el caso de los proyectos en ejecución esta calificación se reduce al 23%; y se mantiene en el caso de los oferentes de los proyectos finalizados, sin embargo, en el caso de los proyectos en ejecución ésta aumenta al 45%. El resto de los beneficiarios considera que la participación de los actores fue nula o no tienen una opinión definida al respecto; en el caso de los oferentes la cuota alcanza el 22%.

### 3.6 Efectos de los bienes públicos

En cuanto a los efectos logrados por la operación de los bienes públicos desarrollados en los proyectos finalizados, entendido en cómo éstos contribuyen a la disminución de las brechas en la población objetivo que los ejecutores identificaron en el diagnóstico, las percepciones de mandantes y oferentes también difieren considerablemente. En efecto, con 46% de menciones, los mandantes consideran que los proyectos han contribuido al desarrollo de conocimientos y mejoras en la gestión de los beneficiarios atendidos, por ejemplo, a través de planes estratégicos de desarrollo, que buscan fomentar y potenciar capacidades en la población objetivo, o la elaboración de manuales, cuya guía constituye otro elemento importante en el perfeccionamiento de actividades en diferentes sectores productivos; sin embargo sólo un 11% de los oferentes son de la misma opinión, en este caso, éstos mencionan que los conocimientos y mejoras en la gestión de beneficiarios atendidos resultan del mejoramiento o desarrollo de normas; por ejemplo, para estandarizar ciertos procesos en diferentes industrias o mejorar medidas de bioseguridad, como es el caso de nuevos métodos de limpieza y tratamiento de desechos en ciertos procesos productivos.

Así también se considera que los proyectos han mejorado la calidad y eficiencia productiva de los beneficiarios atendidos. En el caso de los mandantes, estos efectos tienen un 23% de menciones, con ejemplos tales como nuevos mecanismos para enfrentar plagas, o nuevas herramientas para hacer más eficiente el uso de ciertos tipos de energías. Un 41% de los oferentes considera que los bienes públicos desarrollados han tenido este tipo de efectos positivos.

También con un 23% de menciones por parte de los mandantes, se considera que la operación de los bienes públicos ha disminuido asimetrías de información en la población objetivo, que permiten conocer más sobre ciclos productivos, o sobre el estado actual de una actividad económica del país. En el caso de los oferentes, estos efectos son mencionados por el 33% de los oferentes. Como ejemplos se indica que algunos proyectos aumentaron la capacidad de análisis, específicamente en la etapa previa a la toma de decisiones de producción agrícola, proporcionando información a los agricultores acerca de calidad y uso del suelo. De igual forma, se encuentran bienes públicos donde aumenta el volumen de información que manejan los productores, lo que contribuye a mejorar su capacidad de planificación.

Además, solo para el caso de los oferentes, un 11% de ello menciona que los bienes públicos mejoraron las condiciones económicas de la población objetivo, ya sea recuperando infraestructura perdida con el terremoto de 2010, o aumentando los ingresos de la población objetivo, a través de la utilización de recursos antes no aprovechados, por ejemplo.

Finalmente, ambos grupos mencionan, aunque con cuotas entre el 4% (oferentes) y 8% (mandantes), que la operación de los bienes públicos ha permitido mejorar las redes de los beneficiarios atendidos, tanto en Chile como en el extranjero.

La Tabla 3.8 resume los efectos logrados por los bienes públicos desarrollados, de acuerdo a los mandantes y oferentes entrevistados.

**Tabla 3.8. Cuota de efectos logrados por los bienes públicos de acuerdo a mandantes (N=24) y oferentes (N=53) de proyectos finalizados**

Efectos	Mandantes	Oferentes
Desarrollo de conocimientos y mejoras de gestión	46%	11%
Aumento de calidad y eficiencia productiva	23%	41%
Disminución de asimetrías de información	23%	33%
Generación de redes	8%	4%
Mejora en las condiciones económicas	0%	11%

Elaboración propia

### 3.7 Uso de los bienes públicos

Una dimensión que se pretendía incorporar dentro de la evaluación fue el nivel de uso que los beneficiarios finales les están dando a los bienes públicos desarrollados. Sin embargo, la información obtenida desde fuentes primarias no fue lo suficientemente precisa para poder concluir con respecto al nivel de uso de los bienes públicos desarrollados. En efecto, de los 98 proyectos finalizados en los que se entrevistó al menos a uno de sus actores involucrados (beneficiarios, mandantes u oferentes)<sup>12</sup>, en un 59% de los proyectos los entrevistados manifestaron no tener conocimiento sobre el uso que están teniendo los bienes públicos respectivos, en tanto que para los proyectos restantes, un 27% manifestó tener algún conocimiento sobre la cantidad de usuarios, un 13% sobre el tipo de usuarios, y un 1% pudo entregar información con respecto a la localización de los usuarios.

Sin embargo, aun en aquellos proyectos en los que los entrevistados manifestaron tener información sobre el uso de los bienes públicos desarrollados, ésta no logra ser suficientemente precisa y evidencia la falta de seguimiento sobre la operación que analizamos previamente. En efecto, en el caso de los entrevistados que cuentan con información relacionada con la cantidad de usuarios (26 proyectos), los datos entregados son aproximaciones de la cantidad de usuarios, pero que no permiten hacer una estimación fiel del uso. A modo de ejemplo, las respuestas entregadas son del tipo: “baja

<sup>12</sup> Considerando las combinaciones de entrevistas realizadas a beneficiarios, mandantes y oferentes, tenemos que en total se entrevistó a 98 proyectos diferentes.

cobertura”, “un par de miles”, “400 a 600 usuarios”, “entre 200 y 1.000 descargas mensuales”, entre otras similares, mientras que otro grupo de entrevistados sólo pudo identificar tipos de usuarios, pero sin entregar cantidades. En este último grupo nos encontramos con respuestas como “organismos públicos”, “empresarios turísticos”, “50% de la industria mtilicultora”, “productores de leche”, y otras respuestas similares.

De igual forma, en el caso de los proyectos cuyos entrevistados tenían información relacionada con los tipos de usuarios (13 proyectos), el conocimiento sobre el uso de los bienes públicos respectivos se limitaba a que ciertos organismos de Gobierno han utilizado los bienes públicos, así como ciertos tipos de empresas o asociaciones, pero no contaban con información relacionada con la cantidad de usuarios. Finalmente, hubo un proyecto para el cual el entrevistado sólo tenía conocimiento sobre la región donde ha sido utilizado el bien público.

### 3.8 Factores que influyen la ejecución de los proyectos

Los elementos identificados desde fuentes primarias de información que influyeron en los proyectos financiados se pueden agrupar en: i) facilitadores y obstaculizadores de la ejecución de los proyectos, y ii) fortalezas y debilidades del Programa de Bienes Público de InnovaChile.

#### 3.8.1 Facilitadores y obstaculizadores de la ejecución de los proyectos

En el caso de los proyectos finalizados, las respuestas de beneficiarios y mandantes (los oferentes no fueron considerados en esta dimensión ya que su rol es posterior a la ejecución del proyecto) presentadas en la Tabla 3.9 son bastante consistentes en cuanto a la importancia de algunos factores que facilitaron la ejecución de los proyectos; en efecto, entre un 32% y 50% de los entrevistados identificaron como un factor importante el haber contado con el apoyo constante de las entidades involucradas en el proyecto, así como entre un 17% y 34% consideró que un factor facilitador fue contar con un equipo con la capacidad y experiencia necesaria para llevar a cabo el proyecto, y un 13% consideró relevante el haber contado con apoyo de otros actores en la industria relacionada con el proyecto.

Para los proyectos en ejecución, este último factor también es considerado uno de los más relevantes, siendo señalado por entre un 24% y 30% de los entrevistados, así como el haber tenido apoyo el apoyo de entidades involucradas, con entre el 9% y 40% de las opiniones, además de la capacidad y experiencia del equipo ejecutor.

**Tabla 3.9. Resumen de facilitadores de la ejecución de los proyectos, según entrevistados**

Facilitadores	Beneficiarios		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=7)
Capacidades y expertise instaladas	34%	33%	17%	0%
Apoyo de entidades involucradas	32%	9%	50%	40%
Apoyo y redes con la industria	13%	24%	13%	30%



Facilitadores	Beneficiarios		Mandantes	
Condiciones previas favorables	5%	10%	3%	10%
Buena relación con Corfo	4%	0%	0%	0%
Relevancia regional	4%	0%	0%	20%
Conocimiento del sector productivo	0%	10%	0%	0%
Otros	4%	14%	0%	0%
No sabe/no responde	4%	0%	17%	0%

#### Elaboración propia

En cuanto a los obstaculizadores de la ejecución de los proyectos, presentados en la Tabla 3.10, para los proyectos finalizados éstos varían según la perspectiva de los beneficiarios y mandantes. Para 16% de los beneficiarios, los factores obstaculizadores tienen relación con la burocracia, particularmente en cuanto a procedimientos propios de la gestión del Programa de Bienes Público de InnovaChile. Con un 14% de menciones, se mencionan los problemas de organización internos del proyecto, tan comunes como falta de coordinación entre actores. Con un 10% de menciones se encuentran las condiciones geográficas o ambientales dentro de las cuales se desarrolló el bien público, las que ocasionaron problemas de logística y acceso.

En el caso de los mandantes, los principales obstaculizadores de los proyectos finalizados relación como problemas de organización, tanto externos como internos al equipo y al proyecto, junto con problemas de planteamiento de los proyectos, sumando entre ellos un 38% del total de respuestas. Los problemas de organización externos se encuentran especialmente referidos a problemas de organización con otros asociados mandantes, o disputas internas entre asociaciones gremiales y comunales. En cuanto a problemas de organización internos, fueron mencionados aspectos como problemas de comunicación con consultoras y falta de planificación, entre otros. Los problemas de planteamiento dicen relación con errores en consideraciones iniciales tales como los tiempos programados para el desarrollo de cada producto, el no conocimiento de la población objetivo, la desestimación de implicancias sociales de los bienes públicos a genera, entre otros aspectos que tienden a ralentizar la ejecución de los proyectos. En este punto llama la atención la gran cantidad de mandantes entrevistados que no tenían una opinión o información sobre este tema, siendo un 46% de ellos.

En los proyectos en ejecución, las opiniones son en general consistentes con los proyectos finalizados. Los problemas de organización externo son identificados como unas de los obstaculizadores principales identificados por beneficiarios y mandantes de proyectos en ejecución, abarcando entre un 12% y 26% de las opiniones, al igual que las condiciones geográficas y ambientales, que abarcan entre un 13% y 25%. Por otro lado, un 22% de los beneficiarios de proyectos en ejecución consideran como obstaculizador la excesiva burocracia en la administración del Programa.

**Tabla 3.10. Resumen de obstaculizadores de la ejecución de los proyectos, según entrevistados**

Obstaculizadores	Beneficiarios		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=7)
Burocracia técnica y administrativa	16%	22%	0%	0%
Problemas de organización internos	14%	9%	12%	12%
Factores políticos	10%	0%	0%	0%
Condiciones geográficas o ambientales	10%	13%	8%	25%
Problemas de organización externos	9%	26%	13%	12%
Hermetismo en entrega de información	9%	0%	4%	0%
Poco interés de actores externos	6%	0%	4%	0%
Problemas planteamiento de proyecto	0%	9%	13%	12%
Falta de recursos	0%	8%	0%	13%
Metodología lenta en su aplicación	0%	0%	0%	13%
Brechas socioculturales con población objetivo	0%	0%	0%	13%
Otros	17%	13%	0%	0%
No sabe/no responde	9%	0%	46%	0%

Elaboración propia

### 3.8.2 Fortalezas y debilidades del Programa de Bienes Públicos

En cuanto a los proyectos finalizados, mostrados en la Tabla 3.11, existe un consenso entre los beneficiarios, mandantes y oferentes en que la principal fortaleza es el enfoque del financiamiento, abarcando entre el 34% y 39% de las opiniones, argumentando que esta línea permite estudiar temáticas y desarrollar modelos, que no son posibles de llevar a cabo a través de otras líneas de financiamiento. La posibilidad de generar información de valor para terceros es también identificada como una fortaleza relevante por estos actores, estando entre el 8% y 9% de las opiniones, así la flexibilidad que tiene el Programa, lo cual se relaciona con la posibilidad de realizar modificaciones al proyecto sobre la marcha, a pesar de la burocracia inherente del proceso. Finalmente, se destaca, entre el 2% y 8% la capacidad de estos proyectos para generar asociaciones relevantes, principalmente porque se fomenta la interacción entre entidades de rubros y sectores diferentes, ya sean del ámbito académico (universidades, centro de investigación), del ámbito privado (empresas, asociaciones gremiales, etc.) y del ámbito público (municipalidades, Gobiernos Regionales, organizaciones comunitarias, etc).

Con respecto a los proyectos en ejecución, nuevamente la principal fortaleza del Programa identificada corresponde al enfoque del financiamiento, habiendo consenso entre los tres tipos de actores, abarcando entre 38% y 40% de las opiniones, así como la buena organización del Programa, donde las opiniones de beneficiarios y oferentes contemplan entre 6% y 14%.

Tanto para proyectos finalizados y en ejecución parece preocupante la gran cantidad de entrevistados que no tenían una opinión o no tenían información con respecto de las fortalezas del Programa, con cuotas de entrevistados entre 32% y 62%.

**Tabla 3.11. Resumen de fortalezas del Programa de Bienes Públicos, según entrevistados**

Fortalezas	Beneficiarios		Ofereentes		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=53)	En ejecución (N=7)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=8)
Enfoque del financiamiento	39%	40%	34%	43%	38%	38%
Oportunidad de desarrollo de proyectos	8%	0%	11%	0%	4%	0%
Generar información de valor para terceros	8%	0%	9%	0%	0%	0%
Formalidad y compromiso de Corfo	5%	0%	2%	0%	0%	0%
Generación de asociaciones	4%	7%	2%	0%	8%	0%
Flexibilidad	3%	0%	5%	0%	4%	0%
Organización del programa	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Buena organización interna	0%	6%	0%	14%	0%	0%
Visión de largo plazo de los proyectos	0%	7%	0%	0%	0%	0%
Otros	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No sabe/no responde	32%	40%	37%	43%	46%	62%

Elaboración propia

Finalmente, en la Tabla 3.12 se presentan las opiniones de los actores clave del Programa en cuanto a las debilidades del Programa. En el caso de los proyectos finalizados, existe un consenso entre beneficiarios, mandantes y oferentes, con entre el 13% y 17% de las opiniones, de la falta de institucionalidad que asegure la sostenibilidad del bien público en el tiempo, indicando que esta razón explica parte de los proyectos que no se encuentran activos actualmente, presentando así la necesidad formalizar los compromisos adquiridos a lo largo de la ejecución del proyecto. También toma importancia, desde perspectiva de beneficiarios y oferentes, la excesiva burocracia administrativa y contable del Programa, abarcando entre el 8% y 12% de las opiniones, así como las restricciones del financiamiento, con un 14% y 16% de las opiniones, considerando caso, por ejemplo, que la compra de equipos es fuertemente castigada y desincentiva la adquisición de tecnologías y maquinarias, o que los presupuestos presentados a menudo son reducidos antes de ser aprobados, lo que disminuye las capacidades de entregar el producto de calidad que se planificó desarrollar originalmente.

En cuanto a los proyectos en ejecución, nuevamente se señala, entre los mandantes y oferentes, una debilidad en cuanto a la falta de institucionalidad para la sostenibilidad, abarcando entre el 13%

y 25% de las opiniones. De la misma manera, al igual que en los proyectos finalizados, entre los beneficiarios y mandantes se considera una debilidad del Programa las restricciones del financiamiento, con entre el 25% y 41% de las opiniones, y la burocracia administrativa y contable, con un 12% de las opiniones de los tres tipos de actores entrevistados. También se destaca como debilidad, la falta de tiempo para ejecutar satisfactoriamente los proyectos, con entre el 12% y 25% de las respuestas. Finalmente, destaca entre los oferentes la opinión, con un 37% de las respuestas, de que el Programa apoya a proyectos sin un impacto real, refiriéndose más allá de sus propios proyectos sino también al resto de los proyectos de bienes públicos financiados, y explicado por la tasa de inactividad de los proyectos una vez ejecutados, opinión compartida por el 12% de los beneficiarios de proyectos en ejecución entrevistados.

**Tabla 3.12. Resumen de debilidades del Programa de Bienes Públicos, según entrevistados**

Debilidades	Beneficiarios		Oferentes		Mandantes	
	Finalizados (N=89)	En ejecución (N=15)	Finalizados (N=53)	En ejecución (N=7)	Finalizados (N=24)	En ejecución (N=8)
Falta institucionalidad para sostenibilidad	16%	0%	17%	13%	13%	25%
Burocracia administrativa y contable	16%	12%	8%	12%	0%	12%
Restricciones de financiamiento	16%	41%	14%	25%	0%	0%
Falta de tiempo	7%	12%	7%	13%	0%	25%
Falta de difusión y asistencia en postulación	0%	0%	10%	0%	17%	0%
Enfoque centrado en la productividad	0%	0%	5%	0%	0%	0%
Apoyo a proyectos sin impacto real	0%	12%	0%	37%	0%	0%
Proyectos no alineados con estrategias de mandantes	0%	6%	0%	0%	0%	0%
Mandante no participa en acuerdos de Corfo y ejecutores	0%	0%	0%	0%	0%	13%
Otros	28%	0%	15%	0%	22%	0%
No sabe/no responde	17%	17%	24%	0%	48%	25%

Elaboración propia





## 4 Conclusiones

A la luz de los resultados obtenidos en este estudio, podemos elaborar las conclusiones que surgen de la evaluación tanto del diseño del Programa de Bienes Público de InnovaChile como de los resultados generados por los proyectos apoyados por el Programa.

**El diseño del Programa de Bienes Público de InnovaChile cumple con entregar una estructura de marco lógico que le permita alcanzar sus objetivos; los proyectos financiados presentan una alta pertinencia con los objetivos del Programa y coherencia con las necesidades identificadas.**

- › El Programa permite delimitar claramente los alcances de cada convocatoria y las condiciones que deben cumplir los proyectos para poder elegidos como beneficiarios.
- › En las bases de las convocatorias en el periodo de estudio se evidencian mejoras introducidas en términos de i) proporcionar mayor precisión en la definición de los objetivos, ii) tender a una focalización hacia determinadas actividades económicas y regiones en particular, y iii) modificar los criterios de evaluación en consonancia con las precisiones realizadas a través del tiempo.
- › El Programa destaca por sobre las iniciativas internacionales analizadas, por un marco lógico bien definido, por la claridad de los ítems que se evaluarán y sus respectivas ponderaciones.

**El diseño del Programa de Bienes Público de InnovaChile se refleja en el tipo de proyectos que financia, cumpliendo satisfactoriamente con el objetivo de estar apoyando la generación de bienes públicos que satisfacen necesidades acordes a los propósitos de las convocatorias.**

- › Existe una alta pertinencia en cuando a que los bienes públicos desarrollados cumplen con la condición de ser bienes públicos en el pleno sentido del concepto. Prácticamente la totalidad de los proyectos ha cumplido con las condiciones básicas que los hacen merecedores de haber sido financiados por el Programa.
- › Al menos un 73% de los proyectos financiados presentan una alta coherencia, en el sentido de desarrollar productos que se orientan a cubrir las necesidades identificadas en sus respectivos

diagnósticos; además, al menos un 82% de los bienes públicos desarrollados o en desarrollo son acordes a los propósitos de las convocatorias bajos las cuales fueron financiados.

- › Con todo, se puede apreciar que la gran mayoría de los proyectos financiados: i) desarrollan efectivamente un bien público; ii) desarrollan un bien público que logra satisfacer la necesidad identificada; y iii) desarrollan un bien público cuyo propósito se adhiere al de la convocatoria respectiva.

**La formulación de las bases técnicas de las convocatorias presenta una estructura lógica robusta, con una adecuada relación entre sus objetivos, alcances, resultados y plazos, la cual también se transmite a las pautas o formularios de postulación de los proyectos facilitando el planteamiento de un marco lógico coherente, favoreciendo el alcance de objetivos y elaboración de productos en los proyectos.**

- › Al menos un 87% de los proyectos financiados muestra un marco lógico coherente en términos de sus objetivos, productos y actividades, con un alto grado de cumplimiento de los mismos, considerando que sobre el 86% de los proyectos ha logrado cumplir con los plazos de acuerdo a lo planificado y, en proporción similar, se ha logrado el cumplimiento de los objetivos considerados críticos para la generación de los bienes públicos desarrollados o en desarrollo.
- › El nivel de logro de los objetivos propuestos en cada iniciativa tiende a ser bastante alto (sobre un 70%), de donde se infiere que el nivel de obtención de los bienes públicos comprometidos, también lo es. Por otra parte, el cumplimiento de objetivos evaluado a partir de fuentes primarias es similar al registrado desde la revisión documental de informes de avance y finales, y si bien existe aproximadamente una cuarta parte de los objetivos críticos que no fueron alcanzados totalmente, de acuerdo a lo obtenido desde las fuentes primarias y secundarias, el resto de los objetivos específicos sí alcanzaron logros parciales, y en gran parte cercanos al 100%. Esto también se replica para el caso de los productos, lo cual, se encuentra relacionado positivamente con la alta coherencia dentro del marco lógico de los proyectos finalizados, como pudimos observar a partir de la revisión de las fuentes secundarias, tal como fue mencionado en relación al diseño del Programa.

**El Programa de Bienes Público de InnovaChile entrega, a nivel de diseño, información sobre las responsabilidades de cada actor clave, sin embargo, éstas no parecieran ser comprendidas, principalmente, por los mandantes y oferentes. A nivel operativo, presenta una falencia importante en cuanto a verificar que éstos cumplan efectivamente con sus roles.**

- › Los beneficiarios reconocen que al menos un 62% de los mandantes ha tenido una participación activa mientras se ejecutan los proyectos; para el caso de los oferentes, esta calificación se reduce considerablemente; por ejemplo, al 33% en el caso de los proyectos en ejecución.
- › Por el lado de los mandantes, existen casos en los que ellos sólo prestaron su nombre y apoyo para que el beneficiario postulara, pero no hubo mayor nexo; en el caso de los oferentes, una gran parte manifestó no estar haciéndose cargo del bien público y transmiten que esa responsabilidad le corresponde a InnovaChile.
- › En este sentido, queda de manifiesto que gran parte de los mandantes y oferentes no logran comprender desde el diseño del Programa la importancia y alcance de sus roles tanto en el diseño de los proyectos, su ejecución y la operación de los bienes públicos generados.



- › En tanto, por parte de los beneficiarios, el compromiso con la iniciativa llega sólo hasta que el bien público es generado, y una vez terminado el proyecto y transferido el bien público al oferente, se desligan de la situación sin haber mayor preocupación por el estado de su propio bien público en el futuro.
- › Esto es particularmente importante, considerando la cantidad de proyectos en los que los actores tienen un doble rol (beneficiario y oferente, mandante y oferente), ya que un bajo nivel de compromiso en un rol puede implicaría un bajo compromiso en el otro.
- › La importancia de esto va más allá de la ejecución de los proyectos y operación de los bienes públicos, sino que afecta también a instancias como la presente evaluación, considerando que uno de los principales factores que dificultaron este estudio de evaluación de resultados del Programa, fue la baja tasa de respuesta para ser entrevistados por parte de los actores involucrados en los proyectos, particularmente mandantes y oferentes, evidencia de su bajo compromiso con el bien público, y para quienes lograron ser entrevistados, la gran cantidad de actores que no tenían presente la información del proyecto, sobretodo en temas de disponibilidad y usabilidad de los bienes públicos, evidenciando un bajo involucramiento con sus propios proyectos.

**El modelo de operación del Programa de Bienes Público de InnovaChile cumple con velar por la ejecución de los proyectos, pero presenta una falencia al no hacer seguimiento de la disponibilidad futura de los bienes públicos desarrollados, lo cual viene del diseño del Programa, donde no se establecen procedimientos para este fin.**

- › Junto con las acciones de beneficiarios, mandantes y oferentes, InnovaChile es un cuarto participante en los proyectos, cuya eficacia también condiciona la sostenibilidad de los bienes públicos.
- › Actualmente la entidad parece jugar un papel más bien administrativo, centrado en asegurar la ejecución del proyecto de acuerdo a los términos de referencia, verificando el cumplimiento de los plazos para la presentación de informes y la correcta rendición de los montos financiados, así como en prestar asistencia técnica a los beneficiarios en el periodo de ejecución.
- › No se identifica evidencia de procedimientos definidos de seguimiento a la operación de los bienes públicos desarrollados ni a la disponibilidad de las iniciativas financiadas, para llevar un control sobre el estado de los bienes públicos. Tampoco existe evidencia del seguimiento en el cumplimiento de los compromisos que adquirieron mandantes y oferentes. Si bien, esto último puede no estar incluido explícitamente entre las responsabilidades de InnovaChile, sí es factor que condiciona el desarrollo de los bienes públicos y debe ser controlado.
- › Estas carencias no permiten detectar, a tiempo, posibles deficiencias en alguno de los aspectos que condicionan la sostenibilidad de los bienes públicos, limitando un rol más activo en la toma de acciones correctivas que subsanen la situación.
- › Lo anterior también se evidencia en las debilidades del Programa identificadas por los beneficiarios, mandantes y oferentes, en donde destacan la falta de institucionalidad para la sostenibilidad.

**El Programa de Bienes Público de InnovaChile presenta graves insuficiencias para garantizar la permanencia en el tiempo y la disponibilidad de los bienes públicos que financia.**

- › Desde la definición del modelo de sostenibilidad en el contexto de las bases técnicas de las distintas convocatorias del Programa de Bienes Público de InnovaChile, se espera que los proyectos financiados cuenten con una propuesta de mecanismo para mantener el Bien Público en el tiempo. Sin embargo, en el formulario de postulación del concurso, el apartado destinado a detallar el modelo de sostenibilidad no es suficientemente claro en cuanto a los componentes mínimos requeridos, lo que se traduce en que los oferentes no logren contar con mecanismos adecuados para garantizar la disponibilidad de los bienes públicos.

**La falta de una adecuada definición de un modelo de sostenibilidad en los proyectos financiados se considera causal de la falta de disponibilidad actual de los bienes públicos desarrollados y del seguimiento que se le ha hecho a su operación en cuanto a su uso y cubrimiento de las brechas de la población objetivo.**

- › En el análisis de los proyectos finalizados, hasta un 52% de éstos no cuenta con una propuesta clara de modelo de disponibilidad, de gobernanza y de financiamiento, según la opinión de beneficiarios, mandantes y oferentes.
- › La ausencia de estos modelos es un factor condicionante que pone en riesgo la continuidad de los bienes públicos en la etapa posterior a la ejecución. Esto es consistente con la información levantada sobre la sostenibilidad desde el diseño de los proyectos en cada una de las convocatorias analizadas, específicamente en lo relacionado a los modelos de financiamiento que serán utilizados para mantener el bien público disponible, que ha sido el aspecto más débil en los proyectos postulados a las distintas convocatorias.
- › Pensando en la sostenibilidad como un modelo interrelacionado entre la disponibilidad, la gobernanza y el financiamiento que sostenga lo anterior, la falencia de este último punto juega en contra de todo el modelo, lo cual va en línea con los resultados obtenidos en este aspecto.
- › Desde el análisis documental y de entrevistas, se verifica que 28% de los bienes públicos no está disponible, y para un 17% no se pudo verificar su disponibilidad, lo que en suma significa que hasta un 45% de los bienes públicos no se encontraría disponibles.
- › Cerca de la mitad de los bienes públicos, una vez ejecutados los proyectos, no cuentan con mecanismos de seguimiento, en términos del nivel de uso o de la satisfacción por parte la población objetivo.
- › La falta de modelos de sostenibilidad y de seguimiento adecuados por parte de los proyectos, imposibilitan evaluar el uso de los bienes públicos; más de la mitad de los proyectos no cuentan con información respecto al uso que están teniendo los bienes públicos respectivos, y los restantes tienen escasos conocimiento de la cantidad y tipo de usuarios.
- › La falta de seguimiento de la operación de los bienes públicos y el escaso conocimiento de su uso imposibilita una evaluación de los efectos de los proyectos, sin poder medir de manera satisfactoria si las necesidades que esperaban cubrir en la población objetivo están siendo efectivamente satisfechas.

- › El hecho de que un bien público no se encuentre operando por falta de un modelo de sostenibilidad apropiadamente concebido para garantizar su posterior implementación, diluye los esfuerzos realizados durante el tiempo de ejecución del proyecto de desarrollo del bien público, con todos los costos que eso implica en términos de recursos económicos, humanos y de tiempo, limitando los potenciales beneficios en favor de satisfacer las necesidades planteadas, los cuales finalmente no se alcanzan, y llevando a que la inversión y recursos gastados en desarrollar los bienes públicos se pierdan en el tiempo.

**A nivel de diseño, el proceso de evaluar a los postulantes al financiamiento que otorga el Programa de Bienes Público de InnovaChile, aun cuando en general es correcto, tiene una responsabilidad importante en las debilidades de sostenibilidad de los bienes públicos.**

- › La dimensión de evaluación de las postulaciones presenta criterios claramente definidos que resultan críticos para una adecuada definición de los proyectos postulantes, manifestado en las ponderaciones asignadas y las modificaciones que se han registrado en el período de análisis, tales como el impacto económico, perfil de los participantes, coherencia de la propuesta, resultados, entre otros.
- › La pauta actual de evaluación de las postulaciones de los proyectos no precisa con claridad la comprensión que se tiene por modelo de sostenibilidad, y qué se espera obtener en la propuesta, pareciendo estar más enfocada en una presentación coherente de un modelo de sostenibilidad más que en precisar directamente los elementos que deben componerla.
- › En ninguna de las convocatorias analizadas la propuesta de disponibilidad y sostenibilidad tiene una ponderación mayor al 15% dentro de la evaluación de las postulaciones, por lo que consideramos existe una subvaloración de este criterio, lo que resta énfasis al sentido del Programa y hace que los postulantes no otorguen el esfuerzo necesario en la preparación de esta sección de la postulación.



## 5 Recomendaciones

Las recomendaciones del estudio surgen de las oportunidades de mejora al Programa de Bienes Públicos a un nivel estratégico y operativo que hemos observado durante el análisis de la información obtenida desde fuentes primarias y secundarias.

### Nivel estratégico

**En las bases técnicas de las convocatorias del Programa de Bienes Público de InnovaChile se deberían precisar los contenidos mínimos que deben considerarse en la definición de la propuesta de disponibilidad y sostenibilidad.**

- › Desde las bases técnicas y el formulario de postulación, debería existir una guía al postulante hacia una propuesta eficaz de modelo, siendo lo mínimo, como ya mencionado: i) un modelo de disponibilidad (incluyendo estrategias de difusión, y de qué manera se podrá acceder al bien público desarrollado); ii) un modelo de gobernanza (donde se deberá indicar claramente los roles del equipo oferente que se preocupará por mantener operativo y disponible el bien público); y iii) un modelo de financiamiento (en donde se explicita claramente cómo se sustentará la operación del bien público y un plan de contingencia).
- › Los interesados deberían poner énfasis en no descuidar cada aspecto asociado a un modelo de sostenibilidad que sea robusto y aumente las probabilidades de que el bien público desarrollado cuente con una gestión adecuada que garantice su permanencia en el tiempo.

**El Programa de Bienes Público de InnovaChile debe ser claro en la definición de los roles y las responsabilidades de los actores del proyecto, buscando aumentar su participación y compromiso con el proyecto y el bien público desarrollado.**

- › A raíz del bajo involucramiento presentado por los mandantes y oferentes, es necesario ampliar la definición de las funciones de los mandantes y oferentes, siendo más explícitos en cuánto al grado de responsabilidad que tienen luego de la ejecución del proyecto, a fin de formalizar el

compromiso de dichas entidades con el bien público desarrollado, de modo tal que se hagan responsables de dar seguimiento y continuidad efectiva a la operación del bien público.

- › En el mismo sentido, InnovaChile debería generar instancias de interacción con los beneficiarios, mandantes y oferentes a fin de verificar que éstos entiendan sus responsabilidades en los proyectos y operación de los bienes públicos, de manera de que no existan dudas de parte de los actores sobre lo que se espera de ellos y los alcances de sus respectivos roles.

**Durante las evaluaciones de los proyectos postulantes, el criterio asociado a la sostenibilidad del bien público debería tener una mayor importancia, y que por consecuencia, esto se traduzca en modelos de sostenibilidad robustos que favorezcan la operación de los bienes públicos.**

- › En este contexto es importante focalizar esfuerzos en dos aspectos: i) evaluación de las propuestas de sostenibilidad, y ii) contenido de las propuestas de sostenibilidad.
- › Dentro del proceso de evaluación del proyecto postulante, se debería asignar una mayor ponderación al ítem de modelo de sostenibilidad. Siendo conservadores, se considera que la evaluación del modelo de sostenibilidad debería tener una ponderación igual o superior al 20%, buscando estar al mismo nivel que la propuesta para el desarrollo del proyecto (planificación y metodología) y de los impactos esperados, dimensiones que hasta ahora han tenido ponderaciones mayores al modelo de sostenibilidad, y que podrían nivelarse con éste si es que sus ponderaciones se reducen en algunos puntos porcentuales, que pasarían a aumentar la ponderación del modelo de sostenibilidad.
- › Esta ponderación debería incluir la especificación de los componentes mínimos del modelo de sostenibilidad, de manera que los postulantes se preocupen de generar un modelo que permita mantener su bien público en el tiempo (en coordinación con los oferentes respectivos), y no se enfoquen sólo en la ejecución del proyecto, dejando la operación del bien público en un segundo plano. Así, la pauta, así como las bases técnicas del Programa, deberían indicar explícitamente qué es lo que se entiende por modelo de sostenibilidad y exigir contenidos mínimos a definir, tales como: i) mecanismo de disponibilidad (incluyendo estrategias de difusión, y de qué manera se podrá acceder al bien público desarrollado); ii) gobernanza (donde se deberá indicar claramente los roles del equipo oferente y mandante que se preocupará por mantener operativo y disponible el bien público); y iii) modelo de financiamiento (en donde se explicita claramente cómo se sustentará la operación del bien público y un plan de contingencia).

**InnovaChile debería considerar ampliar en el tiempo el control sobre los resultados de los proyectos, más allá del tiempo actual contemplado.**

- › InnovaChile debería tener un mayor control sobre el actuar de los principales actores involucrados tanto durante la ejecución del proyecto, como durante el periodo de operación de los bienes públicos desarrollados.
- › En este sentido, InnovaChile, desde el diseño del Programa, debe establecer procedimientos que permitan hacer seguimiento a los bienes públicos financiados, de manera de tener conocimiento sobre la disponibilidad del bien público, usabilidad, actualizaciones, nivel de operación, nivel de satisfacción por parte de los usuarios, entre otros.

- › En este contexto, InnovaChile podría implementar plataformas de acceso online, en las cuales los oferentes y mandantes puedan ir actualizando la información relacionada con la operación del respectivo bien público, lo cual puede ser controlado por los ejecutivos del Programa.
- › Así mismo, la labor del beneficiario no debería terminar una vez ejecutado el proyecto y transferido el bien público a los oferentes, sino que se debería exigir un compromiso por mantenerse vinculado a la operación del bien público durante un cierto periodo, en apoyo a la labor del oferente.
- › De esta manera, se considera pertinente que se les exija, a los beneficiarios, que se mantengan realizando actividades relacionadas con la difusión del bien público, además de entregar reportes periódicos del estado de operación del bien público respectivo por un tiempo específico (por ejemplo un informe anual, por los siguientes 3 años a la ejecución del proyecto financiado por el Programa), en donde se reporte la disponibilidad del bien público, se evalúe el cumplimiento de los resultados esperados y las brechas reducidas, estadísticas sobre su uso y satisfacción por parte de la población objetivo, análisis financiero, actualizaciones o modificaciones necesarias de realizar, su impacto económico, por mencionar algunas, e incluso considerando penalizaciones si no ha cumplido lo comprometido. En caso que el beneficiario delegue estas responsabilidades al oferente, debería existir un contrato entre estas entidades que regule los derechos y obligaciones de las partes.
- › Esto implica considerar ampliar, por un lado, el tiempo de contrato suscrito actualmente entre InnovaChile y los beneficiarios, al menos unilateralmente, comprometiendo a éstos al seguimiento a la operación de los bienes públicos, y por otro lado incluyendo a los mandantes y oferentes a mantenerlos operativos y con mediciones periódicas.

## Nivel operativo

**Los modelos de sostenibilidad no deben ser descuidados en el periodo comprendido entre la postulación al Programa de Bienes Público de InnovaChile y la finalización de la ejecución del proyecto y comienzo de la operación del bien público, momento en que el modelo de sostenibilidad comienza a operar.**

- › Durante la ejecución del proyecto se deben exigir instancias de revisión intermedia del modelo de sostenibilidad propuesto, siendo éste un trabajo conjunto entre los beneficiarios, mandantes y oferentes, con apoyo de InnovaChile, de manera que, según las experiencias vividas durante el desarrollo del bien público, se realicen ajustes al modelo de sostenibilidad inicial, a fin de que al momento de finalizar el proyecto, se encuentre mejor alineado con las necesidades para la operación del bien público.

**Los modelos de sostenibilidad deberían cumplir requisitos que faciliten el acceso a los bienes públicos por parte de la población objetivo.**

- › Considerando la gran cantidad de bienes públicos que actualmente no se encuentran disponibles, y aquellos en los que ni siquiera es posible verificar si están disponibles o no, se deberían contemplar medidas que faciliten su acceso, como por ejemplo exigir que todo bien público (o su información relacionada) pueda ser accesible a través de sitios web, lo que en este momento no ocurre, como en el caso de la existencia de manuales que sólo son accesibles físicamente en bibliotecas, limitando el fácil acceso a beneficiarios de localidades lejanas.

- › Como parte del diseño del Programa, InnovaChile debe disponer de plataformas de acceso público que contengan no sólo todo el historial de los bienes públicos desarrollados o en desarrollo, permitiendo buscarlos por sector, taxonomía, año, región, entre otros criterios, sino también conteniendo la información actualizada de cómo se puede acceder a ellos (por ejemplo, el sitio web del bien público, o los datos de contacto de mandantes y oferentes).

**La participación y compromiso de los actores claves debería manifestarse a través de una mayor vinculación en las instancias de planificación y ejecución de los proyectos.**

- › En pro de aumentar el grado de participación por parte de los mandantes y oferentes durante la ejecución de los proyectos, en el proceso de postulación debería ser mandatorio que los tres actores claves comprometan reuniones no sólo entre ellos, sino también reuniones con ejecutivos de InnovaChile a cargo del proyecto, con asistencia obligatoria, lo cual puede ser replicable durante la misma ejecución del proyecto, donde se podrían solicitar reportes y/o reuniones con los mismos actores<sup>13</sup>.
- › En este sentido, se esperaría que el mandante tuviera una mayor vinculación al beneficiario durante la ejecución del proyecto, velando porque se cumplan los plazos comprometidos, se elaboren los productos y que el bien público resultante sea consistente con la necesidad que busca cubrir o la oportunidad que se desea aprovechar. De la misma forma, el mandante debería supervisar permanentemente la labor del oferente, velando que lleve a cabo las acciones comprometidas para mantener disponible el bien público.
- › Así mismo, se esperaría que los oferentes tengan una mayor participación y vinculación con el beneficiario y los mandantes en el diseño del modelo de sostenibilidad, ya que serán ellos quienes deberán implementarlo. En este sentido, los oferentes deberían estar también involucrados en la identificación de la necesidad y diseño del proyecto, de manera de tener un mejor conocimiento del trasfondo del bien público que operarán, estando esto último supervisado por los mandantes respectivos.

**InnovaChile debería ampliar su campo de acción en cuanto a su alcance de operación como en los tiempos, a través de una instancia encargada de auditar los actores clave y de la sostenibilidad de los bienes públicos.**

- › Se considera necesario crear una instancia dentro de InnovaChile que tenga por misión resguardar la sostenibilidad de los bienes públicos desarrollados. Esto es necesario ya que la situación observada puede ser mejorada en la medida en que exista un mejor seguimiento y un mayor control/fiscalización sobre los proyectos financiados, con el objetivo de hacer cumplir la puesta en marcha de los modelos de sostenibilidad y gobernanza propuestos, asegurando que el modelo de financiamiento sea factible de realizar. Para esto, durante el periodo de ejecución del proyecto, es ideal que esta instancia logre tener carácter normativo sobre el financiamiento otorgado, pudiendo ejercer control sobre los montos asignados a los proyectos en la medida que el logro de los objetivos y los resultados se vean comprometidos. Si bien una vez finalizado el proyecto y durante la operación del bien público, no es posible tener un control sobre los montos ya ejecutados, se

---

<sup>13</sup> Entendemos que esto se realiza, pero no en todos los casos y/o en todas las regiones del país.



podría exigir, por ejemplo, una boleta de garantía, que pudiera ser cobrada en la medida en que la sostenibilidad del bien público se vea comprometida antes de un cierto plazo.

- › Como apoyo a esto, InnovaChile debería implementar plataformas en las cuales los mandantes y oferentes puedan ir actualizando la información relacionada con la operación del respectivo bien público, en cuanto a disponibilidad del bien público, usabilidad, actualizaciones, nivel de operación, nivel de satisfacción por parte de los usuarios, entre otros, lo cual puede ser controlado por los ejecutivos del Programa.
- › Las entidades mandantes y oferentes, al haber obtenido un bien público financiado por la Línea, también deberían ser exigidas de crear instancias propias que se hagan cargo de los bienes públicos a su haber, y que no dependan de personas específicas, sino que pasen a formar parte de la gestión normal de las entidades. A nivel operativo, en cada institución que está siendo responsable de un bien público como mandante u oferente del mismo, se debe definir la responsabilidad de, en el caso de los mandantes, supervisar la elaboración del bien público y su operación, y en el caso de los oferentes, mantenerlo disponible y operativo. Se considera que la definición de esta responsabilidad debería ser un requisito dentro de los modelos de sostenibilidad propuestos en la postulación, y deben considerar cargos específicos asociados al mantenimiento del bien público, no vinculados a una persona en específico, para que no ocurra que si es persona deja la institución, se lleve el conocimiento asociado al proyecto y el bien público.

**La evaluación de los modelos de sostenibilidad debería ser apoyada por expertos sectoriales, que avalen la pertinencia de lo propuesto en relación a las necesidades detectadas y el tipo de bien público.**

- › Se debe realizar una revisión más detallada de lo presentado por los beneficiarios, incluso apoyándose con expertos sectoriales en la evaluación, que puedan dar una opinión de si lo que se está ofreciendo como modelo de sostenibilidad es factible y suficiente para mantener disponible el bien público. Si bien esto puede ya ser realizado por InnovaChile si lo requiere, consideramos que debería ser parte permanente de la evaluación, y no sólo si es necesario, por ejemplo, instaurando que siempre deba haber un experto sectorial (como persona individual o como representante de una institución externa) en la comisión evaluadora durante la aprobación de los proyectos de bienes públicos postulados.
- › A modo de ejemplo, podemos mencionar el caso del programa *National Science Challenge* de Nueva Zelanda, que dentro del proceso de evaluación de los proyectos postulantes incluye un panel de expertos independientes asociados a las áreas del proyecto, poniendo énfasis en la gobernanza, gestión y arreglos financieros, exigiendo a los postulantes presentar un plan de investigación a 10 años, junto con un plan de negocio que incluya un plan de gestión y de financiamiento.

**La preparación de los proyectos por parte de los postulantes debería ser apoyada por expertos en planificación y gestión de proyectos, de manera de poder generar planificaciones robustas, con marco lógico y actividades coherentes que permitan lograr los objetivos propuestos, y asegurar la disponibilidad del bien público.**

- › Como una etapa previa a la presentación de las postulaciones al Programa, InnovaChile debería considerar incluir ciclos de capacitación a los beneficiarios para la preparación de sus proyectos,

esto con la ayuda de consultoría experta en gestión de proyectos, lo cual estaría orientado a que los postulantes adquieran los fundamentos básicos de planificación y gestión de proyectos.

- › Con esto, se esperaría que los beneficiarios sean capaces de llevar a cabo un diagnóstico correcto de las necesidades la población objetivo que pretenden alcanzar, determinar las características que debe tener el bien público, y formular un proyecto acorde a características, con un marco lógico y planificación coherentes, y que cuente además con un modelo de sostenibilidad pertinente para mantener el bien público disponible en su etapa de operación, siendo asesorados durante todo el proceso de formulación del proyecto por los consultores expertos.
- › De esta manera, no sólo se podría disminuir la cantidad de proyectos que no son capaces de acceder al subsidio, sino que además optimizaría la ejecución de los proyectos, y finalmente, aumentaría la cantidad de bienes públicos disponibles.





## Bibliografía

AAFC. (2016). AgriInnovation Program Industry-led Research and Development Stream Applicant Guide. Agriculture and Agri-Food, Canada. Government of Canada. Retrieved from <http://www.agr.gc.ca/eng/programs-and-services/list-of-programs-and-services/agriinnovation-program/industry-led-research-and-development-stream/applicant-guide/?id=1460462850338>

Bautista, J., Santander, J. (2009). Políticas públicas y uso de bienes públicos. Retrieved May 4, 2016, from [http://www.ucentral.edu.co/images/documentos/editorial/2015\\_politicas\\_publicas\\_uso\\_001.pdf](http://www.ucentral.edu.co/images/documentos/editorial/2015_politicas_publicas_uso_001.pdf)

BID. (2016). Iniciativa para la promoción de bienes públicos regionales. Banco Interamericano de Desarrollo.

Case, K., Fair, R., & Oster, S. (2012). *Principios de Microeconomía* (Décima Edición). Pearson Educación.

European Union; European Parliament. (2013). Horizon 2020 - the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020). Laying down the rules for participation and dissemination. Council of the European Union, European Parliament.

InnovaChile. (2010). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la innovación y fortalecimiento de capacidades para la reconstrucción.

InnovaChile. (2011a). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad 2011.

InnovaChile. (2011b). Modificación Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad 2011.

InnovaChile. (2012a). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad 2012.

InnovaChile. (2012b). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad regional 2012.

InnovaChile. (2013a). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad 2013.

InnovaChile. (2013b). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad regional-Biobío 2013.

InnovaChile. (2013c). Modificación (1) Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad regional-Biobío 2013.

InnovaChile. (2013d). Modificación (2) Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad regional-Biobío 2013.

InnovaChile. (2014a). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad 2014.

InnovaChile. (2014b). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad regional-Zona Norte 2014.

InnovaChile. (2015a). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos estratégicos para la competitividad 2015.

InnovaChile. (2015b). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad 2015.

InnovaChile. (2015c). Bases técnicas y administrativas del concurso de bienes públicos para la competitividad regional 2015.

InnovaChile. (2016). Bases técnicas y administrativas licitación 4293-1-LE16 para la contratación del Servicio de análisis de diseño y evaluación de resultados del Programa de apoyo para la generación de bienes públicos.

Krugman, P. (2009). *Microeconomics*. Worth Publishers.

MBIE. (2016). National Science Challenges. Ministry of Business, Innovation and Employment. Nueva Zelanda. Retrieved from <http://www.mbie.govt.nz/info-services/science-innovation/national-science-challenges>

Minico. (2014). Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España. Retrieved from <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnextoid=51f713074cca5410VgnVCM1000001d04140aRCRD>

Nicholson, W. (2006). *Teoría Microeconómica: Principios Básicos y Ampliaciones*. Cengage Learning.

NONIE. (2009). *Impact evaluations and Development. NONIE Guidance on Impact Evaluation*. World Bank, Washington.

Ortegón, E; Pacheco, J; Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Cepal. Santiago, Chile. Retrieved from [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf?sequence=1)

Parkin, M., & Esquivel, G. (2010). *Microeconomía: versión para Latinoamérica* (Novena Edi). Pearson Educación.

PNUD. (2009). *Manual de planificación, seguimiento y evaluación de resultados de desarrollo*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Oficina de evaluación. Retrieved from [http://web.undp.org/evaluation/evaluations/handbook/spanish/documents/manual\\_completo.pdf](http://web.undp.org/evaluation/evaluations/handbook/spanish/documents/manual_completo.pdf)

Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *The Journal of Political Economy*, 416–424.

Von Carlowitz (1713) *Sylvicultura oeconomica, oder haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht*. Freiberg.









CameronPartners Innovation Consultants

Richard-Wagner-Str. 29 | Mannheim, Alemania

Av. Libertador B. O'Higgins 1186 | Concepción, Chile

[www.cameron-partners.com](http://www.cameron-partners.com)