# Consultoría para evaluar el proceso actual de selección y seguimiento de proyectos, generando recomendaciones para un nuevo modelo de evaluación incorporando estándares internacionales

Licitación ID: 4293-2-LE16

## Informe Final

AHK Business Center de la
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria
en cooperación con
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

CAMCHAL – AHK Business Center
Tel: +562 22035320 / E-mail: cvalenzuela@camchal.cl
Av. El Bosque Norte 0440 of. 601
Las Condes – Santiago de Chile

# INTRODUCCIÓN

A continuación se hace entrega a la Gerencia InnovaChile de CORFO una segunda versión del informe de resultados en relación a la "*Consultoría para evaluar el proceso actual de selección y seguimiento de proyectos, generando recomendaciones para un nuevo modelo de evaluación incorporando estándares internacionales*" realizado por AHK Business Center S.A. de la Cámara Chileno Alemana de Comercio e Industria en colaboración con el VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

*Objetivo y alcances*

El presente informe viene a dar cumplimiento de los puntos 1, 2 y 3 del artículo 7 del contrato:

1. Descripción y análisis de las mejores prácticas de agencias públicas de innovación en el mundo respecto a la evaluación de proyectos postulados.
2. Análisis y estudio crítico del actual sistema de evaluación de proyectos
3. Propuesta de un modelo de evaluación de proyectos que considere los requisitos descritos en la cláusula precedente

Cabe señalar que este documento es reflejo de un trabajo práctico de entrevistas con los actores participantes del proceso de selección y seguimiento de proyectos de InnovaChile:

- Entrevistas nacionales: 50
- Entrevistas internacionales: 7

*Contenidos:*

- Mejores prácticas de agencias en el mundo: resultado de entrevistas telefónicas e información online, referidas a las siguientes agencias: Vinnova (Suecia), Tekes (Finlandia), Matimop (Israel), Innovate UK (Reino Unido), Enterprise Ireland (Irlanda) y iNNpulsa (Colombia).
- Análisis del modelo actual de InnovaChile: resultado de la información entregada por InnovaChile, realización de talleres de trabajo con experto internacional y entrevistas en profundidad a: beneficiarios o entidades expertas, colaboradores, evaluadores externos, consejero InnovaChile y empresa de evaluación externa.
- Recomendaciones para la implementación de mejoras para un modelo nuevo para la selección, evaluación y seguimiento de proyectos de InnovaChile.
- Documentos anexos

# CONTENIDOS


**INTRODUCCIÓN** ..... **1**

**CONTENIDOS** ..... **2**

**ILUSTRACIONES** ..... **3**

**1. APROXIMACIÓN TAFTIE** ..... **4**

1.1. Elementos Claves del TaskForce SELECT ..... 5

1.2. Selección de buenas prácticas ..... 9

1.3. Sobre las experiencias que recoge el TaskForce SELECT ..... 17

**2. MEJORES PRÁCTICAS DE AGENCIAS EN EL MUNDO** ..... **18**

2.1. Vinnova | Suecia ..... 19

2.2. Tekes | Finlandia ..... 21

2.3. Matimop | Israel ..... 23

2.4. Innovate UK | Reino Unido ..... 25

2.5. Enterprise Ireland | Irlanda ..... 27

2.6. FFG - Forschungsförderungsgesellschaft | Austria ..... 28

2.7. iNNPulsa | Colombia ..... 30

2.8. Los diferentes modelos de agencias: Una sistematización ..... 33

**3. ANÁLISIS DEL MODELO ACTUAL DE INNOVA CHILE** ..... **35**

3.1. Perspectiva del Beneficiario ..... 36

3.2. Perspectiva de Colaboradores de InnovaChile ..... 38

3.3. Perspectiva de Evaluadores Externos ..... 40

3.4. Perspectiva de Empresas de Evaluación Externa ..... 41

3.5. Perspectiva de Consejeros de InnovaChile ..... 42

3.6. Sesiones de Subcomité InnovaChile ..... 44

3.7. Talleres con experto internacional ..... 46

3.8. Reflexiones sobre resultados del diagnóstico ..... 49

**4. PLAN DE ACCIÓN - UN PROCESO DE EVOLUCIÓN** ..... **50**

4.1. Escenario Incremental ..... 51

4.2. Escenario Agencia al 80 % ..... 54

4.3. Escenario Agencia Mundial ..... 55

4.4. Propuesta de acciones concretas ..... 58

**5. ANEXOS** ..... **63**

5.1. Protocolo Entrevista Internacional ..... 63

5.2. Formato Entrevistas Nacionales ..... 63

5.3 Lista de entrevistados Nacionales ..... 63

5.4. Presentaciones Taller 1, 2 y 3 con Experto Internacional ..... 63

5.5. Experiencia VDI/VDE-IT ..... 63

# Ilustraciones

**Ilustración 1: La "columna vertebral" de los procesos de evaluación** ..... 6

**Ilustración 2: Proceso de Evaluación en Vinnova** ..... 19

**Ilustración 3: La metodología NABC** ..... 22

**Ilustración 4: Criterios de Selección de Proyectos de Matimop** ..... 23

**Ilustración 5: Uso de Recursos por Año, 2011-2014 | iNNpulsa** ..... 30

**Ilustración 6: Líneas Estratégicas del Área de Desarrollo Empresarial** ..... 31

**Ilustración 7: El sistema a través de evaluaciones de dos vueltas** ..... 34

**Ilustración 8: Perspectiva Beneficiario | Etapa llamado a la postulación, N=10** ..... 36

**Ilustración 9: Perspectiva Beneficiario | Etapa de Evaluación, N=10** ..... 36

**Ilustración 10: Perspectiva Beneficiario | Etapa de Implementación, N=10** ..... 36

**Ilustración 11: Perspectiva Colaboradores, N=17** ..... 38

**Ilustración 12: Perspectiva de Evaluadores Externos, N=13** ..... 40

# 1. APROXIMACIÓN TAFTIE

VDI/VDE-IT como agencia de gerencia de programas I+D+i forma parte de TAFTIE, el cual es un grupo de 28 organizaciones/agencias de 27 países europeos, más Israel, que han establecido una colaboración intensa en el campo de la gerencia de los programas nacionales de tecnología. A través de la cooperación en TAFTIE, las organizaciones miembros tienen una plataforma para intercambiar buenas prácticas en las áreas de estrategias para I+D+i tanto como en el establecimiento de estándares para la gestión de programas I+D+i; esto es para el beneficio de sus gobiernos y clientes habituales.

La asociación permite a las organizaciones de cada país aprender las mejores prácticas a partir de un análisis de cómo los otros miembros dirigen sus acciones en el ámbito de la innovación. En noviembre del 2015, una TaskForce de TAFTIE publicó el informe "Project Selection Procedures SELECT" sobre el procedimiento de la evaluación/selección de propuestas.

En concordancia con el interés que pueda tener InnovaChile en contar con esta valiosa información, hemos recogido parte de la metodología para contar con resultados comparables y además incorporamos un resumen de temas críticos y buenas prácticas identificadas durante este estudio.

## 1.1. Elementos Claves del TaskForce SELECT

Dado de que en general existe poco conocimiento disponible en relación a los procesos de evaluación y selección de proyectos, TAFTIE, en su estudio – TaskForce SELECT ha analizado y comparando los procedimientos de evaluación de 18 instrumentos asociados a 12 agencias de innovación europeas.

Los puntos claves de dicho estudio fueron la selección y el rol de los evaluadores, los criterios de selección, procedimientos de clasificación y los problemas del proceso general. Se identificó una serie de aspectos críticos del proceso. Ya que las 12 agencias de innovación tienen muchos diferentes programas de financiación en su cartera, 18 programas fueron elegidos.

El análisis se hizo en base a 2 tipos de programas y sus procedimientos de selección:

- **Tipo 1**: Esquema de subsidio/préstamo para I+D con empresas como beneficiarios y usualmente sin ranking de propuestas, pero con análisis comparativo.
- **Tipo 2**: Esquema de subsidio/préstamo para proyectos de I+D colaborativos entre empresas e instituciones de investigación como beneficiarios. Los proyectos o programas pueden ser involucrar más o menos actividades de investigación, los procesos pueden variar, usualmente están basados en un ranking de las propuesta de proyectos.

Se defino un marco estructural ("columna vertebral") con el fin de facilitar una comparación de los procesos en el contexto de la variedad de organismos y tipos de programa. El proceso de selección se inicia con la presentación de la solicitud del proyecto y termina con la decisión de financiación. No todos los procesos de evaluación pasan por todos los pasos, por ejemplo existen algunos casos pasan por ciertos pasos dos veces (por ejemplo, en el caso de evaluación en 2 vueltas. Por lo tanto, esta estructura se utiliza como una base para describir y analizar los procesos seleccionados.

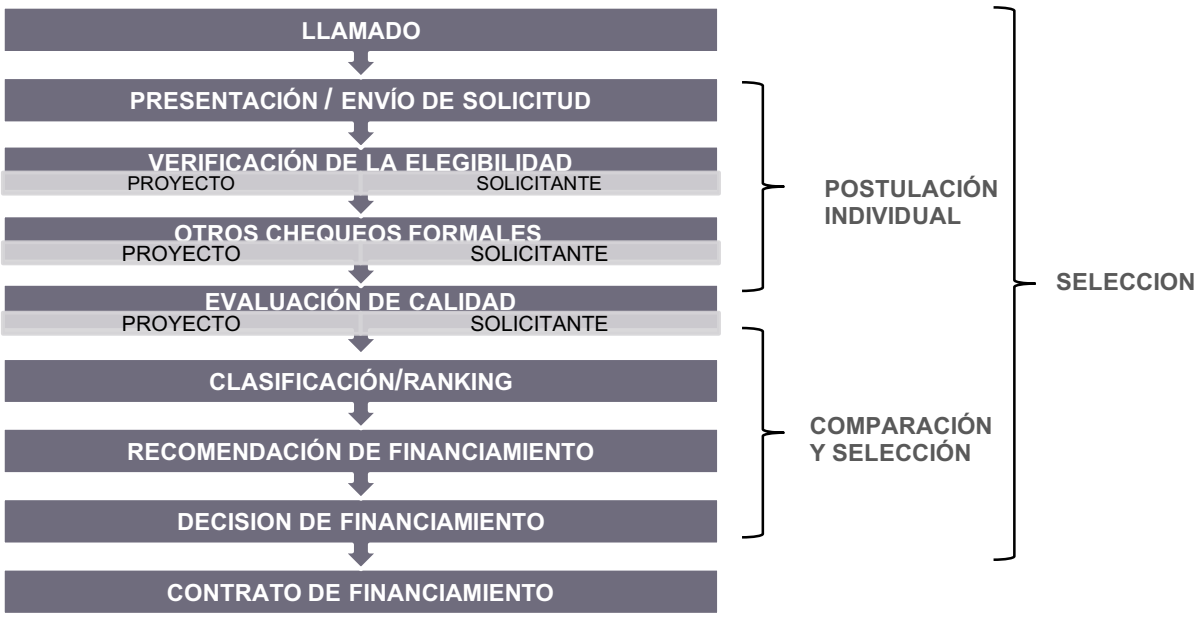


*Ilustración 1: La "columna vertebral" de los procesos de evaluación*

A continuación presentamos una breve descripción de aspectos críticos del proceso de selección y seguimiento de proyectos que fueron foco principal en el desarrollo del TaskForce SELECT:

| PERSPECTIVA | TEMA | PREGUNTAS RELEVANTES |
|---|---|---|
| **Política** | Proceso de selección y la lógica de intervención de la política de innovación | • ¿Cómo el proceso de selección refleja o reacciona según la lógica de intervención?<br>• ¿Está el diseño del proceso de selección incorporado en una estructura lógica referida a objetivos y a la lógica de intervención del programa que sirve el proceso de selección? ¿Qué aspectos del proceso de selección considera especificidades de la lógica de intervención (por ejemplo, criterios, selección de expertos, clasificación competitiva / comparativa, etc.)?<br>• ¿Qué aspecto de la lógica de intervención es más relevante para el diseño del proceso de selección (por ejemplo, proximidad al mercado, prioridades temáticas o estratégicas, tamaño del grupo objetivo, número de solicitudes, llamado por concurso o sistema de ventanilla abierta)? |
| | Transparencia e imparcialidad en el proceso de selección | • ¿Cómo apoyar la transparencia y la equidad/igualdad de trato en los procesos de selección?<br>• ¿Los procesos presentan sesgos potenciales (por ejemplo, hacia la investigación básica vs proyectos de riesgo)? |
| **Agencia** | Administración, monitoreo y gestión de calidad del proceso de selección | • ¿Cómo se aseguran las agencias de que los procesos definidos son conocidos, llevados a cabo de la manera definida y que las normas se utilizan?<br>• ¿Cómo aseguran las agencias la definición y alta calidad de los documentos y condiciones del proceso?<br>• ¿Cómo se describen y mapean los procesos, si los procesos son conocidos, aceptados, disponibles y utilizados en la agencia y por otros usuarios del proceso (por ejemplo, expertos externos)? ¿Qué tan estables son los procesos?<br>• ¿Cómo se miden y monitorean los procesos? Las medidas para los procesos de selección a menudo se relacionan con el tiempo (por ejemplo, indicadores como *time to money* (TTM), otros se refieren a tasas de éxito, costos, satisfacción del cliente, etc. ¿tratamos de disminuir el tiempo de espera para nuestros procedimientos de selección? |
| | Coordinación de diferentes actores en el | • ¿Quién participa en el proceso y de qué manera se coordinan diferentes actores o unidades? Por ej. personal interno, revisores internos / externos y otros organismos. |

| | | |
|---|---|---|
| | proceso | ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo las actividades?<br>• ¿Hay una persona responsable de coordinar una llamada completa o un programa?<br>• ¿Cómo se coordinan el proceso de selección y el manejo de casos (por ejemplo, monitoreo de proyectos financiados)? ¿Cómo se preserva el conocimiento experiencial (gestión del conocimiento)? |
| | Herramientas electrónicas de apoyo | • Muchas agencias utilizan herramientas electrónicas para la presentación de propuestas y para el proceso de selección. Los datos se recogen en bases de datos de agencias. ¿Cómo se usan los datos? |
| | Base de información para la selección: tamaño de los antecedentes, la propuesta, realización de entrevistas, etc. | • Cómo generar la información necesaria para la evaluación (por ejemplo, ¿son suficientes las aplicaciones? ¿Consideramos fuentes adicionales de información aparte de la aplicación para la evaluación?) ¿Es posible la interacción con el solicitante? ¿Pueden las aplicaciones ser adaptadas / información adicional proporcionada y considerada? |
| | Integración de los evaluaciones individuales en la recomendación final | • ¿Cómo se agrupan las evaluaciones de las propuestas individuales para llegar a una recomendación / decisión de financiamiento para toda una fecha de corte / llamada? |
| | Desde la recomendación a la decisión | • Algunas agencias pueden tomar las decisiones de financiamiento por sí mismas, otras no. También en el primer caso la decisión formal es tomada por un nivel jerárquico diferente al que lleva la evaluación hacia fuera. ¿Cuáles son los pros y los contras de las diferentes soluciones? |
| | Aprendizaje de experiencias | • De una u otra manera, todas las agencias sacan conclusiones de sus experiencias con diferentes instrumentos, indicadores y procesos. Algunas organizaciones son más explícitas sobre esto y otras menos. ¿Cómo puede una agencia aprender mejor de las experiencias? |
| **Beneficiario** | | • ¿Cómo identificamos las necesidades, demandas y expectativas de los clientes en relación con los procedimientos de selección? ¿Cómo se tienen en cuenta?<br>• ¿Cómo podemos apoyar los efectos del aprendizaje para los solicitantes de la evaluación de su propuesta particular? |

Al analizar los dos tipos de programas en relación a la columna vertebral, algunas características específicas aparecen.

| | Tipo 1: Esquema de subsidio/préstamo para I+D con empresas como beneficiarios | Tipo 2: Esquema de subsidio/préstamo para proyectos de I+D colaborativos entre empresas e instituciones de investigación como beneficiarios |
|---|---|---|
| **Llamado** | • convocatorias abiertas<br>• porcentajes de éxito más elevado | • llamadas cerradas con plazo fijo<br>• llamadas con enfoque temático |
| **Orientación** | • asesoramiento privado | • concentración en eventos de información |
| **Postulación** | • se utilizan principalmente herramientas en línea/digitales | |
| **Elegibilidad** | • evaluación interna<br>• contacto directo con solicitantes | • evaluación interna |
| **Evaluación de Calidad** | • evaluaciones internas<br>• expertos externos tienen tareas relacionados a la evaluación de aspectos científicos y tecnológicos de vanguardia<br>• visitas a las empresas | • evaluación interna y externa<br>• evaluación externa debido a la mayor importancia de los conocimientos científicos y a tiempos restringidos causados por las llamadas a plazo fijo<br>• mayores esfuerzos de coordinación dentro de los organismos necesarios |
| **Ranking** | • principalmente sin listas de clasificación/ranking | • listas de clasificación necesarias → a menudo facilitado por un panel de expertos<br>• existen enfoques muy diferentes |
| **Recomendación de financiamiento** | • muchas veces recomendaciones de financiamiento son realizados por una sola persona (jefe de departamento, jefe de equipo, etc.) | • la recomendación se hace en un panel (comité de selección, comité de expertos, etc.) |
| **Decisión de Financiamiento** | • No hay diferencias claras entre el tipo 1 y tipo 2 con respecto a la decisión de financiación | |
| **Comunicación de la Decisión** | • en ambos tipos por lo general se informa al postulante por carta o una herramienta en línea<br>• El tipo y nivel de detalle incluido en la información depende de la posibilidad de recurso contra una decisión de financiación es posible o no. | |

## 1.2. Selección de buenas prácticas

En el párrafo siguiente se muestran las buenas prácticas que se identificaron como parte del estudio de TATFIE y que fueron seleccionadas en opinión del equipo consultor como propuestas de interés para InnovaChile. Mientras algunas buenas prácticas se centran en una parte específica del proceso de evaluación (por ejemplo, ranking y la evaluación de la calidad), otras cubren la totalidad del proceso (por ejemplo, las herramientas informáticas utilizadas para apoyar el proceso o la interacción con el beneficiario durante todo el proceso).

OBJETIVO 1

### Reducir los esfuerzos y costos de las propuestas y su evaluación

La buena práctica demuestra que el esfuerzo y los costos pueden reducirse al centrar la propuesta sobre la información necesaria para evaluar y seleccionar. Más información puede ser recogida en una etapa posterior, cuando sea necesario. Por otra parte, el uso inteligente de las bases de datos puede reducir la carga burocrática para los solicitantes y organismos.

#### CASO I: ALEMANIA | AGENCIA "PROJECT MANAGEMENT JÜLICH" (PTJ)

La evaluación de la calidad de un proyecto se basa en una propuesta de 10 páginas en la primera etapa. La evaluación se realiza mediante al menos un experto interno y tiene que ser defendido en una reunión del equipo. Las evaluaciones de las diferentes propuestas se presenten en una lista de Excel la cual funciona como base para un debate de financiación con el Ministerio.

Los mejores proyectos se recomiendan preliminarmente para su financiación. Eso significa que los solicitantes se informan por PTJ que la propuesta era lo suficientemente bueno y que deben enviar información detallada. Esta información detallada incluye nuevas hojas, de forma más elaborada y una descripción más detallada del proyecto.

En esta etapa, la recomendación de la financiación no es legalmente vinculante. Todavía es posible que un proyecto recomendado no será financiado, por ejemplo, si la propuesta más elaborada es decepcionante en comparación con la primera versión.

Las descripciones detalladas de los proyectos son evaluados en detalle y se comprueba si la propuesta todavía sigue a línea con la primera versión. Después de la segunda evaluación de las propuestas el ministerio toma la decisión final.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | El esfuerzo de entregar una breve propuesta en el principio en lugar de proporcionar información más detallada es eficiente para el solicitante. Además, se considera un método eficaz para la agencia porque es más fácil de comprobar y evaluar 10 páginas con la esencia de la idea del proyecto en el comienzo de la evaluación. |
| **(+) SE CONSIDERAN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA** | El proceso permite la intervención de la agencia en una etapa temprana (cuando la propuesta corta es revisada). Por lo tanto, es posible discutir las mejoras de la propuesta con los solicitantes, por ejemplo proponiendo la inclusión de nuevos socios o aspectos adicionales. |

| | |
|---|---|
| **(+) ENFOQUE EN EL CLIENTE, SU SATISFACCIÓN Y EL APRENDIZAJE DEL GRUPO OBJETIVO** | Solicitar 10 páginas al comienzo del proceso es un enfoque amigable para el cliente. La posibilidad de intervenir en un sentido positivo - lo que significa que la propuesta podría mejorarse - ayuda a los solicitantes. |
| **(+) TRANSPARENCIA** | La restricción de la propuesta en el principio ayuda a hacer el proceso más transparente porque lo importante es la idea y no la longitud de la propuesta. Esto es importante a fin de incluir más empresas industriales en la llamada. Las empresas industriales no están dispuestos a elaborar demasiados detalles en el principio, mientras que las universidades u otras instituciones de investigación pueden hacer eso de manera más fácil. Otro punto importante es la utilización de expertos internos. Esto reduce la carga para las empresas industriales que participan en la llamada, porque no quieren correr el riesgo de que cualquier competidor se entera de sus propuestas por haber sido seleccionado como un experto externo. |
| **(+) TRATAMIENTO IGUALITARIO** | La igualdad de trato es asegurada por una reunión de discusión interna después de la evaluación de las propuestas y más tarde por el encuentro con el personal del ministerio. |

OBJETIVO 2

## Empezar el proceso con propuestas cortas

Un sistema de dos vueltas parece ser aconsejable con el fin de probar un nuevo esquema, reducir el número de propuestas completas en caso de altas tasas de rechazo (por ejemplo, debido a un presupuesto limitado) y necesitar propuestas elaboradas por gran presupuesto de financiación o alta complejidad de los problemas.

En general, un enfoque de dos etapas se debe utilizar en una manera de aumentar la eficiencia al reducir el número de propuestas completas que tienen que pasar por todo el proceso de selección. Para este fin, la diferencia entre la primera y la segunda vuelta (a menudo llamado propuesta corto y completo) tiene que ser significativo.

### CASO II: ESPAÑA | AGENCIA CDTI

Las propuestas de proyecto para una nueva línea en España tenían que presentar un vídeo de máximo 3 minutos, en el cual se resume el plan de negocio (además de entregar un plan de negocio escrito). Con este vídeo, los evaluadores pueden tener una idea general del plan de negocios, lo que puede ayudar en el proceso de evaluación.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | Los vídeos cortos pueden ser de carácter informativo |
| **(+) TRATAMIENTO IGUALITARIO** | Los solicitantes tienen las mismas oportunidades y no se requiere la interacción entre agencia y solicitante. |
| **(+) PUEDEN SURGIR PROBLEMAS** | Solicitar 10 páginas al comienzo del proceso es un enfoque amigable para el cliente. La posibilidad de intervenir en un sentido positivo - lo que significa |

que la propuesta podría mejorarse - ayuda a los solicitantes.

OBJETIVO 3

**Tener los conocimientos adecuados y saber en qué áreas eres experto**

Un punto crucial en los procesos de selección es la experiencia adecuada. Si el régimen de financiación exhibe criterios y objetivos que se refieren a múltiples aspectos, como por ejemplo la calidad científica o el conocimiento del mercado, un grupo homogéneo de expertos no podría cubrir toda la gama de conocimientos necesaria para la evaluar de las solicitudes. Por lo tanto, muchos organismos combinan el conocimiento de expertos internos y externos. Sobre todo, se necesita asesoramiento externo en programas/esquemas con altas ambiciones científicas. Los expertos internos suelen evaluar las estrategias de mercado y de explotación. En general, es recomendable tener un buen equilibrio de estos diferentes puntos de vista (que a menudo significa un equilibrio de expertos externos e internos). Las agencias que trabajan con expertos internos informaron que la formación continua y sistemática de estos expertos es recomendable, tanto en términos de su experiencia científica/técnica y en términos de su comprensión de los objetivos del programa y los criterios de selección.

**CASO III: ESPAÑA | AGENCIA CDTI**

Los conjuntos de criterios son diferentes para los expertos externos e internos. Cada combinación de expertos está adaptado específicamente a la trayectoria y experiencia en los procedimientos de evaluación del experto y a los aspectos de la propuesta que se les pidió que evaluaran.

Como expertos externos provienen principalmente de la academia, los aspectos que pueden evaluar están relacionadas a temáticas técnicas y científicas. El conjunto de criterios de expertos externos por lo general incluye la adecuación o el programa, las capacidades de los solicitantes, la excelencia técnica y científica, la calidad de la ejecución y la gestión e impacto. El conjunto de criterios para utilizar expertos externos por lo general incluye la adecuación del programa, las capacidades de los solicitantes, la excelencia técnica y científica, la calidad de la ejecución, la gestión y el impacto.

Como expertos externos provienen principalmente de la academia, los aspectos que se pueden evaluar están relacionadas con cuestiones técnicas y científicas. El conjunto de criterios de expertos externos por lo general incluye la adecuación o el programa, las capacidades de los solicitantes, la excelencia técnica y científica, la calidad de la ejecución y la gestión e impacto.

Para los expertos internos, con un conocimiento en la evaluación, los criterios se dividen en más detalladas sub-criterios y por lo general incluyen otros aspectos como la solvencia y el potencial internacional de los resultados de los proyectos. Como ejemplo, sub-criterios de impacto pueden incluir aspectos como el impacto ambiental, impacto en el empleo, el equilibrio de género, impacto social, impacto en el mercado y entre otros, a la espera de los objetivos del programa.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | El tiempo requerido para la formación y preparación de expertos se reduce a un mínimo ya que la selección se adapta a la experiencia de cada tipo de experto |
| **(+) SE CONSIDERAN** | Los diferentes criterios ayudan a los expertos a tener en cuenta todos los datos |

| | |
|---|---|
| **LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA** | pertinentes para la evaluación y de que se adaptan al aspecto de la propuesta son necesarios los expertos para evaluar. Los criterios deben ser diseñados cuidadosamente para que los resultados de las diferentes evaluaciones son compatibles y comparables. |
| **(+) ENFOQUE EN EL CLIENTE, SU SATISFACCIÓN Y EL APRENDIZAJE DEL GRUPO OBJETIVO** | Es fácil de entender y trabajar con los grupos de criterios, lo que permite al experto que se centra en la evaluación, no en la comprensión de los criterios. |

OBJETIVO 4

## Interactuar activamente con los postulantes

El estudio describe una amplia variedad de aspectos cuándo y cómo la agencia puede interactuar con los solicitantes. Mientras que la interacción en convocatorias abiertas parece ser bastante común, existen diferencias en otros esquemas.

### CASO IV: PAÍSES BAJOS | AGENCIA NETHERLANDS ENTERPRISE AGENCY (RVO.NL)

Algunos esquemas como el programa Topsectoren MIT implican un gran número de aplicaciones y existe un riesgo de menos contacto personal con los solicitantes. Para poder estar en contacto con los solicitantes de una manera eficiente RVO tiene varias medidas en la fase previa a la solicitud. Además, RVO también tiene un enfoque en la comunicación durante la fase de decisión.

Antes de enviar una carta con el rechazo del solicitante se pone en contacto por teléfono. Este contacto ya no es parte del proceso de toma de decisiones ya que la decisión ya está tomada. Pero de esta manera RVO es capaz de explicar la decisión al solicitante y evitar una objeción. También RVO da consejos al solicitante (si se desea) sobre otras posibilidades para continuar con el proyecto.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | El tiempo requerido para la formación y preparación de expertos se reduce a un mínimo ya que la selección se adapta a la experiencia de cada tipo de experto. |
| **(+) SE CONSIDERAN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA** | Los diferentes criterios ayudan a los expertos a tener en cuenta todos los datos pertinentes para la evaluación y de que se adaptan al aspecto de la propuesta son necesarios los expertos para evaluar. Los criterios deben ser diseñados cuidadosamente para que los resultados de las diferentes evaluaciones son compatibles y comparables. |
| **(+) ENFOQUE EN EL CLIENTE, SU SATISFACCIÓN Y EL APRENDIZAJE DEL GRUPO OBJETIVO** | Es fácil de entender y trabajar con los grupos de criterios, lo que permite al experto que se centra en la evaluación, no en la comprensión de los criterios. |

OBJETIVO 5

## Coordinar e integrar evaluaciones paralelas, estandarizar y con controlar la calidad

Una tarea esencial para las agencias es la gestión de la calidad de los procesos. Uno de los aspectos de la calidad crucial es la estandarización de evaluaciones individuales por diferentes expertos. Esta tarea es exigente, por lo que se han desarrollado múltiples maneras para afrentar este desafío. El proceso de selección debe estar organizada de manera de asegurar de que los evaluadores tengan un entendimiento común de los objetivos y los criterios de selección, y el uso de las notas para dar marcas de la misma manera. En general, es aconsejable apoyar esto mediante un proceso sistemático controlado por el organismo.

### CASO V: BÉLGICA| AGENCIA FLANDERS INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP (VLAIO)

Un coordinador del proceso - que conoce todos los detalles de los objetivos del programa y los criterios o los posibles solicitantes - está identificado por cada programa específico. Él / ella elabora la descripción del proceso en detalle y es un tándem de los jefes de equipo que son responsables de la uniformidad en la presentación de informes.

El coordinador del programa es responsable de la comunicación externa (por ejemplo a la comunidad) y está disponible para las primeras conversaciones con los posibles candidatos. Él / ella también hace presentaciones en el programa. Internamente en VLAIO él / ella es responsable de la copia de seguridad para los expertos internos de VLAIO y la formación de los colegas. Él / ella es responsable de la comunicación de contenidos a los expertos en las reuniones y puede estar presente en estas reuniones si el asesor no tiene suficiente experiencia en un programa en particular.

OBJETIVO 6

## Confidencialidad e imparcialidad

Aparte de la transparencia, manteniendo la información confidencial y asegurando evaluaciones objetivas e imparciales son clave para los procesos de selección. Todos los organismos han desarrollado procesos y reglas claras para estos requisitos. Expertos internos son a menudo asociados a las propuestas sobre una base de rotación (para evitar el estrechamiento de las relaciones con el beneficiario), tienen que afirmar que no hay relaciones con los beneficiarios, y en general se considera que ser imparcial hacia las propuestas, ya que no tienen una papel en un mercado.

Procesos más formales se utilizan en relación con los evaluadores externos - que a menudo se eligen de un sector en el que es poco probable un sesgo o evaluadores internacionales se utilizan cuando posible (barrera del idioma). Ellos tienen que firmar un acuerdo de confidencialidad e imparcialidad, en algunos casos se desarrollan los procesos de múltiples pasos para asegurarse de que un solo experto no puede influir en la decisión de financiación de una manera inadecuada. Cuando se utilizan expertos externos en los procesos de selección más de una vez, un principio de rotación es también recomendable.

OBJETIVO 7

## Asegurar que los objetivos del programa se consideran adecuadamente

Los programas tienen objetivos específicos y se basan en "una lógica" en particular. Es importante tener en cuenta los objetivos del programa que deben considerarse adecuadamente en los procesos de selección. La mayoría de las agencias hacen esto mediante la inclusión de las metas del programa de forma explícita en los criterios de selección.

### CASO VI: BÉLGICA| AGENCIA FLANDERS INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP (VLAIO)

En la mayoría de los programas de VLAIO hay 2 ejes de evaluación: una es la calidad y el otro es el impacto de la propuesta. Con el fin de no dejar que interfieren ambas evaluaciones, existe en primer lugar la evaluación de la calidad. Esta es una evaluación pasa/no pasa con 3 sub-criterios (criterios binarios). Estos son:

- Meta, carácter y desafíos de la propuesta innovadora;
- Calidad del programa de trabajo con puntos de decisión, los resultados, los paquetes de trabajo y esfuerzo asignado;
- Experiencia del solicitante y sus socios principales.

Los criterios de impacto sólo se evalúan si la calidad está por encima de un determinado umbral. No es importante si la calidad es buena o muy buena. Es posible formular condiciones, consejos o adaptar el programa/esfuerzo. Las condiciones pueden ser la reducción de presupuesto, reasignar presupuesto, introducir socios adicionales, la introducción de paquetes de trabajo adicionales, consultas a ciertas partes.

Después de eso, la propuesta se califica en los subcriterios del impacto. Cada criterio de impacto se puede dar una puntuación muy buena (1), bueno (0), débil (-1) o crítica (-2). Si uno de los criterios de impacto tiene una puntuación crítico, se rechaza el proyecto. Todas las otras propuestas de proyectos que no tienen una puntuación críticos califican para la financiación. Si el presupuesto es insuficiente para financiar todas las propuestas posibles, las propuestas se clasifican. La lista de clasificación se realiza mediante la suma de las puntuaciones de cada criterio de impacto, dándoles el mismo peso.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | Esta práctica permite una mejor decisión de financiación: una decisión negativa será apoyado por argumentos precisos / decisiones positivas también será apoyado por argumentos en caso de discusiones posteriores u objeciones. En caso de baja tasa de selección, se puede ahorrar mucho tiempo. |
| **(+) SE CONSIDERAN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA** | Se seleccionan solamente proyectos adecuados para los objetivos del programa y con mayor impacto |
| **(+) TRANSPARENCIA & TRATAMIENTO IGUALITARIO** | Una decisión negativa será apoyado por argumentos precisos / decisiones positivas también será apoyado por argumentos en caso de discusiones posteriores u objeciones |

**(+) PROCESO Y DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN DE UNA MANERA ESTRUCTURADA Y SISTEMÁTICA; FLEXIBILIDAD**

| | |
|---|---|
| **(-) PROBLEMAS** | Debido a que algunos expertos internos y/o externos son demasiado reacios a rechazar una propuesta |

OBJETIVO 8

## Utilizar soluciones de tecnología integral para facilitar el proceso

Todos los organismos utilizan herramientas informáticas de apoyo para sus procesos. Muchos han desarrollado herramientas específicas que enlazan la mayor parte o la totalidad de sus procesos esenciales, desde el lanzamiento de una llamada a la presentación de la propuesta, el proceso de selección, el seguimiento del proyecto, etc.

### CASO VII: REPÚBLICA CHECA | AGENCIA TECHNOLOGY AGENCY OF THE CZECH REPUBLIC (TA CR)

*Sistema de información*

La evaluación del proyecto y tramitación de documentos relacionados se lleva a cabo mediante un sistema único de información (IS). Este sistema incluye una base de datos de expertos externos y miembros de los comités de expertos. Todos los colaboradores tienen sus propias credenciales de acceso con los que aceptan el acuerdo marco y obtienen la información para las evaluaciones individuales - a través de un formulario en línea. Las aplicaciones de sistemas de información se crean para la evaluación de los comités de expertos individuales. El sistema también incluye la aplicación de contabilidad.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | No es necesario tener todos los documentos en papel, es más fácil de encontrar información relevante, comunicarse con los evaluadores y organizar la evaluación por expertos externos. |
| **(+) ENFOQUE EN EL CLIENTE, SU SATISFACCIÓN Y EL APRENDIZAJE DEL GRUPO OBJETIVO** | Considerando evaluadores externos como clientes de los procesos de evaluación, entonces el procesamiento de su trabajo a través de IS es muy cómodo para ellos, ya que pueden evaluar desde donde se encuentren; en la IS encuentren toda la información que necesitan y los documentos pertinentes para su evaluación están disponibles. |
| **(+) PROCESO Y DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN DE UNA MANERA ESTRUCTURADA Y SISTEMÁTICA; FLEXIBILIDAD** | La organización del proceso de evaluación es muy clara y fácil. |
| **(-) PROBLEMAS** | Puede haber dificultades técnicas por parte del proveedor del sistema de información o por parte de los evaluadores, respectivamente menor alfabetización informática de los usuarios o su renuencia a trabajar con la tecnología de TI. |

*La asignación de los expertos*

Los expertos externos que están en el sistema de información antes mencionada están asignados a los proyectos de forma automática a través de un algoritmo, no "manual" por los empleados. Los expertos externos a continuación, realizan el proceso de evaluación anónima, sólo bajo su número de identificación. Esto evita cualquier posible intento de influir en la evaluación de proyectos específicos.

Las asignaciones correctas de expertos se basan en las categorías de investigación y desarrollo para el Registro Central de Proyectos (CEP), que se registran en una base de datos de expertos y se enumeran en cada propuesta de proyecto así. Además, el algoritmo controla el sesgo de expertos (por el número de identificación del empleador), si es un experto de la misma organización de investigación, incluso la distribución de los proyectos entre los expertos y otras variables.

| | |
|---|---|
| **(+) EFICIENCIA** | A través de IS y sus algoritmos es posible encontrar a los expertos adecuados para la evaluación de una gran cantidad de propuestas de proyectos en tiempo relativamente corto. |
| **(+) TRANSPARENCIA & TRATAMIENTO IGUALITARIO** | Este método es muy transparente (sin posibilidad de cesión por influente individuos), con la entrada de la información correcta desde ambos lados (en el lado del evaluador y del lado de la propuesta de proyecto) la tarea es muy precisa. |
| **(-) PROBLEMAS** | La debilidad es el ajuste imperfecto de las categorías de investigación y desarrollo. Estos campos son a veces demasiado amplia, por lo que no puede ser una coincidencia exacta entre la experiencia de los expertos y de los proyectos. TA CR está actualmente buscando una forma de minimizar este riesgo. |

OBJETIVO 9

## Encuesta y análisis post proyecto

Esta buena práctica no está relacionado directamente con el proceso de selección. Sin embargo, es interesante para nuestros propósitos, ya que genera evidencia sobre cómo el proceso es percibido por los beneficiarios y su impacto sobre los proyectos seleccionados/financiados. Además, contribuye a la capacidad de las agencias de innovación para aprender de la experiencia.

OBJETIVO 10

## Aprendizaje organizacional a nivel de la agencia

El conocimiento acumulado durante los procesos de selección, a partir de la evaluación de las propuestas, la interacción con los solicitantes y los expertos externos se puede utilizar de forma sistemática en la agencia (aprendizaje de la organización) para un desarrollo de "inteligencia estratégica".

## 1.3. Sobre las experiencias que recoge el TaskForce SELECT

Sin duda, el informe TAFTIE representa una base muy valiosa para estructurar un esquema de evaluación de proyectos. Esta estructura generalizada (vea ilustración no. 1) marca los pasos esenciales para ejecutar un proceso de calidad y la tabla 1 elabora dicha estructura a través de una diferenciación entre procesos de evaluación de una vuelta (por ejemplo en caso de programas más accesibles y montos comparablemente pequeños) y de dos vueltas (por ejemplo en caso de programas más ambiciosos y proyectos más complejos y con montos altos: 1ª vuelta: evaluación de borradores para identificar los proyectos substanciales; 2ª vuelta: evaluación de postulaciones elaboradas para tomar decisión de fomento). Aunque las buenas prácticas dadas en el informe TAFTIE ilustran distintos pasos y también la realidad práctica del esquema y sus dos líneas (una vuelta/dos vueltas), la información detalla aplicable en el contexto de una mejora concreta naturalmente no es suficiente (ni es el objetivo del informe TAFTIE). Por esta razón es necesario complementar la información TAFTIE con una mirada específica y con base en la realidad del proceso de evaluación que utiliza InnovaChile para así identificar sus fortalezas y debilidades prácticas. Consecuentemente se añade estos aspectos a través entrevistas con actores chilenos en el contexto del fomento InnovaChile y también con agencias de otros países para implementar un Benchmarking internacional que cual compara los diferentes modelos de la evaluación (vea capítulos 0 y 2) y los contrasta con la realidad Chilena (vea Capítulos 3 y 4).

# 2. MEJORES PRÁCTICAS DE AGENCIAS EN EL MUNDO

A continuación se presentan resultados arrojados de un levantamiento que se realizó a través de información disponible online y entrevistas telefónicas a ejecutivos de agencias internacionales. El análisis permite contar con una visión general sobre las condiciones, medidas, costos, plazos y experiencias (positivas tanto como negativas) de cada uno de sus modelos de selección y seguimiento de proyectos.

Agencias investigadas:

- Vinnova | Suecia
- Tekes | Finlandia
- Matimop | Israel
- Innovate UK | Reino Unido
- Enterprise Ireland | Irlanda
- Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) | Austria
- iNNpulsa | Colombia

## 2.1. Vinnova | Suecia

| | |
|---|---|
| **Lema** | *"Fortalecemos la capacidad de innovación de Suecia para el crecimiento sostenible y el beneficio social."* |
| **Personas** | Más que 200 colaboradores |
| **Inversión** | USD 296.000.000 aprox. \| Cada año, Vinnova invierte alrededor de 2.700 millones de coronas suecas en varias iniciativas. |
| **Proyectos** | Vinnova financia cerca de 2400 proyectos |

Objetivo de sus programas

El objetivo de *Vinnova* es promover el crecimiento sostenible del país mediante la financiación de la investigación y la innovación. Al mismo tiempo pretenden estimular la colaboración entre empresas, universidades, institutos de investigación y el sector público.

En 2015, *Vinnova* recibió 4.910 aplicaciones y 1.412 proyectos fueron aprobados/financiados (grado de concesión 29 %). En el mismo tiempo, *Vinnova* invirtió cerca de 260 millones de euros en diversas actividades de aproximadamente 2.627 proyectos.

Características del proceso de evaluación

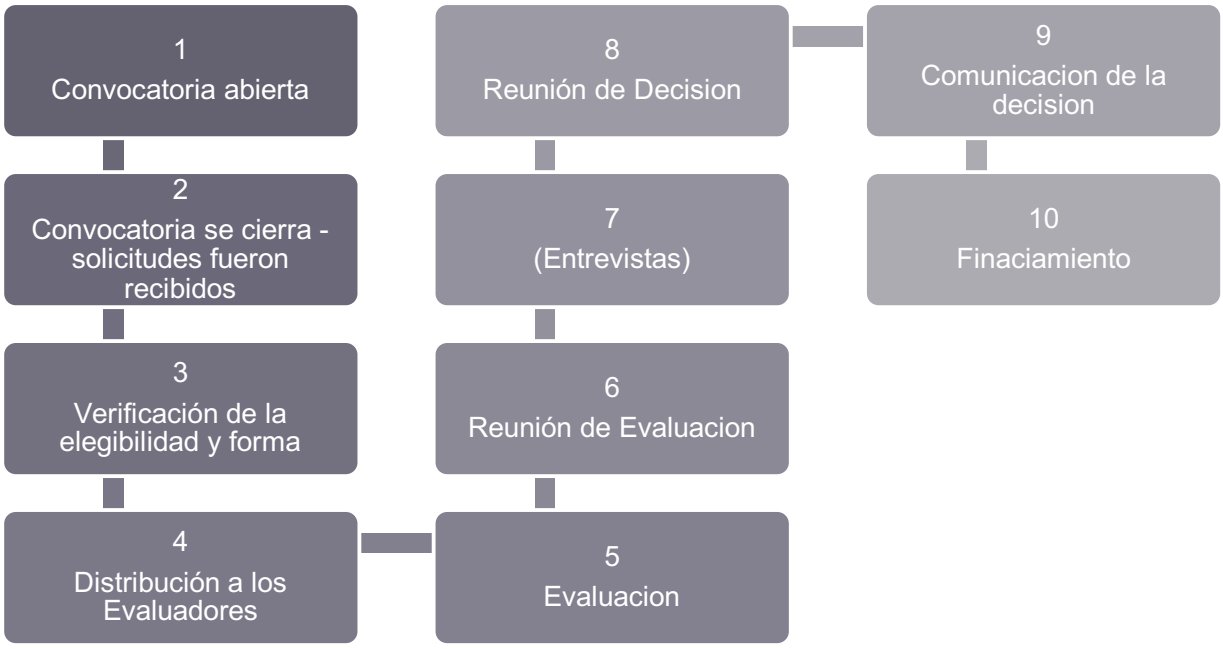



*Ilustración 2: Proceso de Evaluación en Vinnova*

A continuación presentamos el detalle de partes del proceso que creemos de especial interés para InnovaChile:

**4. Distribución a los evaluadores**

- Las propuestas se distribuyen a los expertos evaluadores externos en función de área, tema y sector, éstos provienen de la industria, del mundo académico (profesores, investigadores) y del sector público.
- Cuentan con la meta de siempre contratar 50/50 mujeres y hombres.
- Los evaluadores reciben 70 EUR por evaluación y un monto extra para la participación en la Reunión de Evaluación

**5. Evaluación**

- El proceso de evaluación toma aproximadamente 2-4 semanas y se realiza evaluación interna y externa.
- Siempre hay un mínimo de 3 evaluaciones por proyecto.
- Se evalúa según un concepto de "semáforo"
  - rojo (proyectos con menos de 2.7 puntos en promedio),
  - amarillo (proyectos con 2.7-3.5 puno en promedio) y
  - verde (proyectos con 3.5-5 puntos promedio).
- Las propuestas son leídas por el "oficial de caso" de Vinnova así como por generalistas y expertos externos.

**6. Reunión de Evaluación**

- Es una reunión de los evaluadores, tanto internos como externos, cuyo objetivo es contar con una recomendación de cuales propuestas se rechazan y cuales continúan en el proceso.
- Se rankean los proyectos según el sistema "semáforo".

**7. Entrevista de Financiación**

- Sólo algunos llamados (instrumentos) utilizan entrevistas como parte del proceso de evaluación, normalmente se realizan con foco en los proyectos del grupo amarillo para resolver dudas en relación a la propuesta.

**8. Reunión de Decisión**

- Su objetivo es realizar una revisión de los proyectos propuestos para financiar, para realizar la selección final de los que efectivamente recibirán recursos.

<u>Elementos destacados</u>

Existen algunos llamados donde se utiliza el "concepto de 2 vueltas". Se evalúan en una primera vuelta internamente los proyectos y en la segunda ronda se evalúan algunos proyectos seleccionados con los evaluadores externos (paso entre número 3 y 4 en Ilustración 2).

Todas las postulaciones a *Vinnova* deben realizarse a través de su portal electrónico: https://portal.vinnova.se

## 2.2. Tekes | Finlandia

| | |
|---|---|
| **Lema** | *"Financiamos el desarrollo de innovaciones que tienen como objetivo el crecimiento y nuevas operaciones comerciales."* |
| **Personas** | Más que 400 colaboradores |
| **Inversión** | USD 583.000.000 \| para 2.750 proyectos en 2014. |
| **Proyectos** | Tekes financia unos 1.500 proyectos de investigación y desarrollo de empresas y casi 600 proyectos de investigación pública |

El esquema de fomento de *TEKES* se dirige a cuatro grupos de beneficiarios potenciales:

- Startups (menos que 5 años)
- Pymes (más que 5 años)
- Empresas con más que 250 empleados
- Universidades e institutos I+D+i

Los objetivos de fomento para las líneas Pyme son impulsar el crecimiento de las compañías para generar más puestos de trabajo (más sueldos e impuestos, más bienestar etc.). Como el mercado nacional de Finlandia es comparablemente pequeño, la orientación hacia mercados y clientes internacionales tiene una importancia significante en este contexto.

TEKES fomenta tres tipos de proyectos:

- Estudios de factibilidad. Se trata de estudios para explorar las necesidades de los consumidores/clientes, la estructura y el funcionamiento del mercado (extranjero), oportunidades y barreras de acceso etc. El presupuesto típico de TEKES es hasta 100.000,- Euros; la empresa tiene que contribuir el mismo monto complementariamente (fomento de 50 %; en caso de startups fomento hasta 75 % de los costos absolutos)
- Proyectos de I+D+I empresarial tecnológico y no-tecnológico (servicios, modelos de negocio etc.). El monto de fomento típico es de 250.000,- Euros.
- Proyectos I+D+I de pilotaje y demonstración. El fomento *TEKES* va de 100.000,- Euros hasta unos millones de Euros (préstamos).

*TEKES* usa generalmente en 2/3 de los casos *préstamos* y en 1/3 de los casos *subsidios* en los esquemas de fomento de empresas. Los subsidios están focalizados en el área de estudios de factibilidad y en los proyectos I+D+I empresarial.

*TEKES* aplica un sistema de Marketing para sus servicios/esquemas con el objetivo de cumplir tres prerrequisitos:

- Atención a las posibilidades de TEKES.
- Incentivar actividades de alto riesgo (salir del business case establecido).
- Coaching de beneficiarios potenciales

El proceso de coaching se ve como tarea más importante de *TEKES*, en un proceso Pre Proposal Dialogue, los expertos de *TEKES* se dirigen de una manera activa a empresas para

informar sobre las posibilidades de fomento y para intercambiar sobre las estrategias y los borradores de proyectos. En el proceso, *TEKES* aplica el esquema NABC:

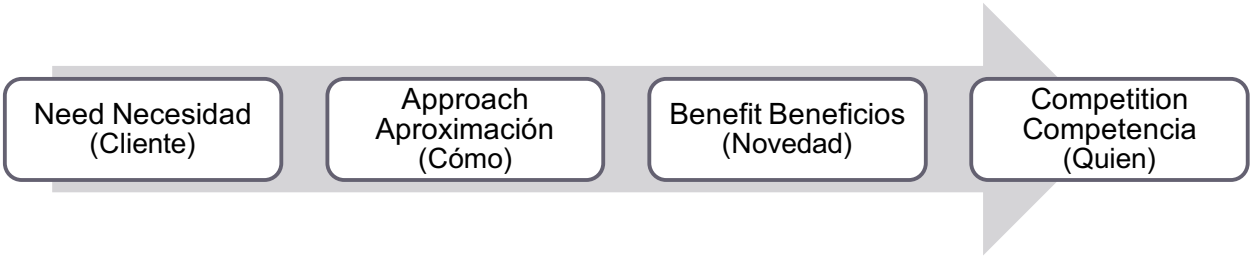



***Ilustración 3: La metodología NABC (Carlson, C. & Wilmont, W. (2006) Innovation: the five disciplines for creating what customers want. Random House. US.)***

Las cuatro dimensiones del NABC guían el Pre Proposal Dialogue para estructurar, focalizar y pre evaluar la estrategia/el proyecto. Un objetivo importante del coaching es la identificación de áreas/mercados sin perspectiva para evitar inversión en proyectos equivocados. A través de este proceso intenso, la tasa de éxito alcanza 60 % de fomento de todas las propuestas.

TEKES recibe unas 2.500 propuestas por año equivalente a alrededor 10 propuestas por día. El esquema es un esquema permanente, abierto a todos los sectores y tecnologías y accesible 24/7 vía Web-Tools. La evaluación de propuestas se realiza a través de un proceso interno, usando los expertos de *TEKES*. Cada propuesta está evaluada por 2-3 expertos (1 de economía, 1-2 de negocios/tecnología), aplicando el esquema NABC. La evaluación no está basada en scorings etc., sino se conduce de una manera cualitativa (2-3 páginas por propuesta); el proceso no es competitivo. Cada experto *TEKES* está evaluando 30-40 propuestas anualmente, conociendo los niveles, estándares, sectores etc. La documentación de la evaluación es pública para la empresa correspondiente. Esta transparencia genera un beneficio inmaterial también para las empresas cuales propuestas no reciben fomento.

*TEKES* se defina como agencia de servicio enfocada en sus clientes (= empresas/Pymes) para impulsar no solamente empresas distintas sino sectores enteros. La evaluación de sus servicios por los clientes alcanza en el promedio 4.2 de 5 puntos en el caso de empresas que reciben fomento y 3.6 de 5 de empresas sin éxito.

El análisis de los efectos del fomento de *TEKES* resolvió, que las Pymes con fomento generan 24 % más de facturación y 20 % más de puestos de trabajo que Pymes sin fomento.

## 2.3. Matimop | Israel

| | |
|---|---|
| **Lema** | Agencia Nacional oficial para la cooperación en I + D industrial en Israel, "*encargada de promover políticas de apoyo para construir una infraestructura industrial en Israel y fomentar el desarrollo industrial, la innovación y emprendimiento.*" |
| **Personas** | 38 colaboradores y 15 asesores |
| **Inversión** | USD 25.000.000 \| Destinado a programas internacionales |
| **Proyectos** | Cerca de 500 proyectos |

### Características del proceso de evaluación

Todos sus evaluadores son externos y de por lo general definidos como *continuous freelancer* para poder recurrir a ellos con cierta confiabilidad. Siempre consideran mínimo 2 evaluadores: 1 evaluador comercial & evaluador técnico con conocimiento del sector.

En el proceso de evaluación es el Jefe del Sector quien calibra las evaluaciones externas y un Comité (público, privado, academia, etc.) toma la decisión final y define en quórum el nivel de financiamiento a otorgar.

### Criterios de Selección

*Ilustración 4: Criterios de Selección de Proyectos de Matimop*

**Nivel de innovación**

A mayor el riesgo del proyecto se reconoce un mayor nivel de innovación y por lo tanto recibirá una mayor puntuación. Esto último dada la logia de que el sector privado puede realizar proyectos "fáciles" por sí mismo y sin financiación.

Ejemplo: El desarrollo de una aplicación de teléfono no es "innovación de alto nivel", ni un riesgo en cuanto a desarrollo de I + D, por lo tanto, en este caso no recibiría financiamiento.

**Capacidad de la empresa**

La empresa/gerencia tiene que ser capaces de apalancar el otro porcentaje del financiamiento necesario para el proyecto y buscar, por ejemplo, compromiso de inversores.

Elementos destacados

En *Matimop* diferencian el "tipo de postulación" según tamaño de la empresa, esto se lleva a la práctica facilitando la modalidad de "ventanilla abierta" solo para PYMES y la modalidad de concurso se orienta a grandes empresas dado que estas últimas cuentan con mayores recursos y capacidad de organización.

Siempre existe la posibilidad de que un ejecutivo de *Matimop* o un evaluador realicen una visita a terreno, para revisar instalaciones de la empresa y poder además resolver consultas relacionadas a la postulación.

## 2.4. Innovate UK | Reino Unido

| | |
|---|---|
| **Lema** | *"Trabajamos con personas, empresas y organizaciones asociadas para encontrar e impulsar las innovaciones científicas y tecnológicas que harán crecer la economía del Reino Unido."* |
| **Personas** | 140, más asesores |
| **Inversión** | USD 460.000.000 \| Aproximadamente 1.300 millones de euros a lo largo de 3 años. Esto incluye una financiación gubernamental de 893 millones de euros, así como inversiones conjuntas adicionales de los Consejos de Investigación del Reino Unido (anteriormente un compromiso de 176 millones de euros). |
| **Proyectos** | 2004 - 2016: aprox. 15.000 proyectos financiados |

Los programas de *Innovate UK* se dirigen a sectores económicos o a tecnologías específicas. El presupuesto de cada Proyecto es de 250 mil a 1,5 millón Libras. Por ronda se fomenta unos 10 a 15 proyectos (depende del monto total disponible). Generalmente, *Innovate UK* aspira tener menos programas con fondos mayores. El antiguo esquema de vouchers de innovación (5000 Libras por empresa) fue cancelado debido al nuevo enfoque de fomento.

*Innovate UK* cuenta con procesos de una y de dos vueltas de selección (1 stage / 2 stages) y de evaluación. La evaluación funciona a través de expertos externos contratados. Ellos reciben en el proceso de una vuelta 100 libras por propuesta y en procesos de dos vueltas 50 libras para la 1a y 100 libras para la 2a vuelta por propuesta. Cada experto evalúa en el promedio 10 propuestas. En convocatorias participan en el promedio aproximadamente 50 propuestas, resultando en 10 a 15 proyectos.

*Innovate UK* directamente contrata los expertos por condiciones fijas (fechas límites y duración de evaluación de 10 días). Parte del contrato es una declaración de confidencia y una declaración de posibles conflictos de interés. Los contratos están renovados anualmente.

Cada propuesta está evaluada por 5 expertos (1 stage) o – en el caso de dos vueltas – por 3 expertos en la primera vuelta y por 5 expertos en la segunda vuelta (2 stages). Cada evaluación requiere aproximadamente 2–3 horas. Una motivación para participar como experto en el proceso es la posibilidad de echar un vistazo profundo a desarrollos nuevos.

Los expertos se adquieren del mundo académico tanto como de empresas. Debido al sistema de contratar los expertos y de tener las declaraciones de confidencia y de posibles conflictos de interés (vea arriba), las empresas que participan en las convocatorias no rechazan la integración de evaluadores empresariales. Hay un banco de datos en *Innovate UK*, en la cual todos los expertos están listados. El conocimiento personal es un prerrequisito elemental para escoger los expertos e integrarlos al banco de datos.

Antes de empezar la evaluación de propuestas, *Innovate UK* ofrece un webinar (seminario en línea) para los expertos escogidos, para que ellos sepan más sobre la convocatoria, las condiciones etc. y para que puedan hacer preguntas y aclarar incertidumbres. De esta manera, *Innovate UK* garantiza una comprensión compartida entre los expertos ("common sense").

El proceso de evaluación de propuestas se realiza a través de un sistema en línea basado en un esquema de scoring, cubriendo los criterios "innovación", "impactos socio-económicos", "riesgos" y "value for money". El sistema combina los scorings individuales por propuesta y genera una lista de ranking de todas las propuestas. Para el fomento de proyectos, se sigue la

lista del ranking hasta el monto disponible está usado. Pocas veces se aplica criterios de portafolio para ajustar la selección. La lista final de proyectos está aprobada por el equipo de *Innovate UK*.

A veces hay la situación que unos proyectos se selecciona claramente para el fomento, mientras otros quedan ambiguos (cuentan con la cualidad mínima necesaria, pero no tienen la cualidad de los proyectos claramente seleccionados). En este caso se conduce una evaluación externa adicional de dichos proyectos ambiguos, invita los expertos a un encuentro de presencia y escoge en un proceso discursivo los 2 o 3 mejores de los proyectos para el fomento.

## 2.5. Enterprise Ireland | Irlanda

| | |
|---|---|
| **Lema** | *"Trabajamos en colaboración con empresas irlandesas para ayudarlas a comenzar, crecer, innovar y ganar ventas de exportación en los mercados globales. De esta manera, apoyamos el crecimiento económico sostenible."* |
| **Personas** | - *Sin información* - |
| **Inversión** | USD 376.000.000 \| Año 2015 |
| **Proyectos** | 937 empresas clientes estaban comprometidas en proyectos de I + D con un gasto anual de más de € 100k<br>134 clientes estaban comprometidos en proyectos de I + D con una inversión de más de € 1m p.a.<br>896 proyectos colaborativos entre empresas y educación superior (2015) |

Objetivo de sus programas

Su principal objetivo es maximizar las exportaciones y el empleo de las empresas irlandesas, invirtiendo en los sectores, mercados y tecnologías del futuro. De esta manera esperan ayudar a sus clientes (beneficiarios) a anticipar y responder a las oportunidades de crecimiento de manera eficiente.

Características del proceso de evaluación

Se realiza en modalidad de evaluación interna y externa combinada, considerando como mínimo 1 experto tecnológico y 1 experto comercial. En algunos casos se convoca un panel de expertos internacionales.

Aplican los siguientes criterios de selección en sus proyectos:

- ¿Factible/realizable?
- ¿Impacto?
- ¿Único?
- ¿En línea con estratégica sectorial del país?

Elementos destacados

Como agencia consideran de vital importancia dedicar tiempo en encontrar y retener muy buenas personas y expertos. Mencionan además que si bien es vital tener buenos procesos, estos tienen que ser flexibles cuando es necesario "*don't be a slave to your processes*".

No recomiendan trabajar solamente con expertos externos y hacer el 100% del proceso virtual ya que siempre tienen presente una perspectiva de bien nacional "¿Que queremos construir para nuestro país?". En este sentido son conscientes que para conseguir alineamiento en la política de innovación es importante estar en contacto directo.

Para esta agencia las evaluaciones internas cumplen una función estratégica, ya que permiten construir aprendizaje *in-house* y mantener ejecutivos al día en ámbito técnico y de negocios. Esto es particularmente relevante, ya que la institución necesita personas capaces de "juntar diferentes piezas" y conectar ideas y que "que saben lo que hacen".

## 2.6. FFG - Forschungsförderungsgesellschaft | Austria

| | |
|---|---|
| **Lema** | *"Fortalecer la investigación e innovación de Austria en la competencia global y por lo tanto la protección sostenible de los puestos de trabajo de alto valor y la prosperidad en Austria."* |
| **Personas** | 248 |
| **Inversión** | USD 588.000.000 \| Presupuesto año 2010 |
| **Proyectos** | 2015: 2.800 Proyectos (2015) |

La FFG ha combinado sus programas para Pymes en un „Paquete Pyme". El paquete debe facilitar la orientación de Pymes interesadas y para identificar la medida adecuada según las necesidades y posibilidades de la empresa. La información sobre los programas diferentes está accesible en la página de la FFG. Adicionalmente existe una hotline para facilitar la orientación. Los programas funcionan con ventanilla abierta.

Programas del paquete son:

- Programa básico: I+D+I en la empresa y con la participación de otras empresas o de institutos I+D (máx. 3 millones de Euros, combinación de subsidio y préstamo hasta máx. 60 % del monto total).
- Voucher básico (5.000,- Euros; 100 % fomento).
- Voucher+ (10.000,- Euros de fomento = 80 % del monto total de 12.500,- Euro).
- Programa mercado: Facilitar la entrada al mercado de productos/servicios desarrollados en otra línea de fomento FFG (máx. 1 millón de Euros, 100 % préstamo).
- Estudio de factibilidad: Especialmente para empresas jóvenes para calificar sus ideas (máx. 48.000,- Euro de fomento = 60 % del monto total de 80.000,- Euros).
- Preparar proyecto: Evaluación de condiciones para participar en el programa básico (6.000,- Euro de fomento = 60 % del monto total de 10.000,- Euro).
- Voucher patente: Protección de propiedad intelectual de la Pyme (10.000,- Euros de fomento = 80 % del monto total de 12.500,- Euro).

Los programas del paquete representan diferentes niveles de ambición y esfuerzo (intensidad de I+D+I, presupuesto, duración, integración de socios etc.). Teóricamente es posible que una empresa empiece con el programa más simple y a través del tiempo continúe subiendo por los próximos niveles/programas. En realidad, este proceso solamente funciona con unas pocas empresas; la regla es que las empresas se quedan en "su nivel" (más simple o más complejo). La idea general del "Paquete Pyme" se puede comparar a los 4 niveles de madurez de InnovaChile.

El programa más accesible/simple del paquete es un voucher de innovación ("Inno-Scheck"). Este voucher existe en dos versiones:

- El voucher básico: 5.000,- Euro, 100 % de fomento no reembolsable, cobre sólo costos para I+D+I a través de un instituto. Este instituto es el beneficiario directo (recibe el dinero/el cheque directo).
- El voucher+: 12.500,- Euro, 80 % de fomento (= 10.000,- Euro) no reembolsable (20 % del monto total como contribución de la empresa).

Es procedimiento es muy fácil y no requiere un esfuerzo administrativo: La empresa usa la plataforma internet de la FFG para entregar información básica sobre si misma (dirección, sector, facturación anual, registro etc.) y sobre el proyecto (idea, motivación, deseado impacto, socio = instituto I+D+i).

Adicionalmente requiere una descripción del proyecto (2 – 3 páginas), la cual está escrita por el instituto I+D+I correspondiente. Este procedimiento tiene unas ventajas: Se garantiza que es un proyecto I+D+I según el interés de una empresa, la descripción del mismo proyecto no causa esfuerzo adicional en la empresa y los institutos I+D+I tienen una motivación propia para ofrecer sus servicios a empresas (adquisición de presupuesto adicional).

El programa Voucher, en términos generales, es una herramienta exitosa para atraer Pymes y guiarlas hacia I+D+I. Los vouchers atraen constantemente alrededor de 65 % empresas nuevas.

La evaluación está realizada por expertos / funcionarios de la FFG en una vuelta: generalmente se evalúa si el proyecto realmente es I+D+I y no un servicio técnico comercial. El voucher básico tiene 600 – 800 postulaciones anuales, de las cuales unos 70 – 80 % reciben fomento. El voucher+ tiene 200 – 300 postulaciones anuales y 90 % de fomento.

El voucher literalmente funciona como cheque y tiene un año de validez; la facturación proviene directamente del instituto. El instituto también se encarga del informe final; la evaluación/aprobación del informe por FFG marca el fin del proyecto/fomento.

Los otros programas del “Paquete Pyme” se dirigen más al trabajo I+D+I en la empresa y en cooperación con socios como institutos I+D+i. Aunque no hay muchas empresas que transitan por los diferentes niveles/programas del paquete (especialmente al programa básico), FFG identifica Pymes que muestran mayor potencial. Estas empresas (alrededor de 20 empresas por año) reciben una asesoría/un coaching pro-activo de FFG.

Para la evaluación de postulaciones en todos los programas del “Paquete Pyme”, FFG usa sus expertos / funcionarios internos (evaluación de una vuelta). Cada proyecto está evaluado por dos funcionarios técnicos y dos funcionarios de contabilidad/economía. El workflow desde postular un proyecto en línea hasta la finalización (incluyendo la evaluación) está estructurado/facilitado por una plataforma integral.

Para los proyectos más ambiciosos (no los vouchers) hay por fechas fijos reuniones de jurados (expertos externos); FFG prepara las evaluaciones de los proyectos, preséntalos y explica los casos dudosos. En una discusión con el jurado se explica los puntos fuertes y débiles de cada proyecto y aclara especialmente los casos ambiguos.

## 2.7. iNNPulsa | Colombia

| | |
|---|---|
| **Lema** | "Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial" del Gobierno Nacional y tiene el objetivo de "*promover el emprendimiento, la innovación y la productividad para mejorar el desarrollo empresarial y la competitividad del país.*" |
| **Personas** | *- Sin información -* |
| **Inversión** | Desde su creación en febrero 2012, iNNpulsa ha movilizado recursos superiores a los 233 mil millones (121.360 millones movilizados por iNNpulsa Colombia, 124.728 millones movilizados por el fondo iNNpulsa Mipyme, 12'.345 millones en Contrapartidas.<br>Con estos recursos se han beneficiado 44.963 organizaciones a lo largo o ancho de Colombia. *(Cifras a 30 de junio 2014)* |
| **Proyectos** | En cuanto al uso de los recursos, la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra la distribución anual. Las áreas que absorben la mayor proporción de los recursos son Crecimiento Empresarial Extraordinario (CEE) y Crecimiento Empresarial Regional (CER). |

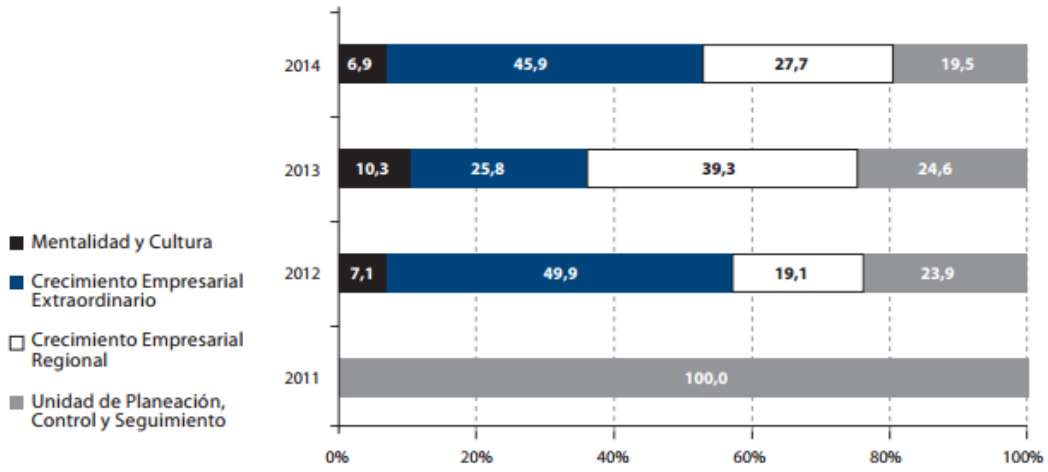



*Ilustración 5: Uso de Recursos por Año, 2011-2014 (distribución porcentual por área) | iNNpulsa*

En el Área de Desarrollo Empresarial iNNpulsa tiene dos retos:

1. Que las empresas, sin importar tamaño o condición, inviertan en su crecimiento.
2. Conectar a las empresas para que generen valor, propiciando el desarrollo de cadenas productivas o iniciativas clúster.

En línea con lo anterior, el área de desarrollo empresarial fomenta la sofisticación, la productividad, la adopción de nuevas tecnologías y la inclusión productiva de las comunidades. Trabajan a través de cuatro focos estratégicos las cuales manejan diferentes instrumentos de cofinanciación (

Ilustración 6).

Cada una de estas líneas estratégicas tiene un ejecutivo líder y trabaja con un analista los instrumentos correspondientes. Adicionalmente existe un profesional y varios auxiliares que apoyan en los procesos transversales entre las áreas.

iNNpulsa todavía no trabaja con una herramienta digital que se utiliza para los procesos de entrega y evaluación de postulaciones. Recién en algunas licitaciones nuevas se está empezando pedir documentación digital de la postulación. Por ejemplo la línea de "voucher" está probando una nueva manera de evaluación: Se entrega un video corto como primer filtro antes de pasar a ser evaluado el empresario por un panel de expertos.

*Ilustración 6: Líneas Estratégicas del Área de Desarrollo Empresarial | iNNpulsa*

Proceso de evaluación utilizando el ejemplo de la licitación "Reto Clúster 2.0"

La licitación "Reto Clúster 2.0" aspira fortalecer las Iniciativas de Refuerzo a la Competitividad de Clusters cuyas estrategias definidas conlleven a la ampliación de mercados, mediante procesos de diversificación y/o sofisticación, incremento de la productividad y fortalecimiento de la gobernanza del Clúster.

Este llamado espera activar la postulación de instituciones y empresas que apoyarán al desarrollo de estratégicas de rutas competitivas y demás iniciativas de los clúster colombianos.

La convocatoria, la cual se encuentra en evaluación en este momento, se somete a dos fases de evaluación:

**1er Fase (vuelta)**

- Evaluación de pre-factibilidad (técnico y administrativo sin revisión de especialidad): Identificación de los mejores proyectos con potencial a ser evaluados. Se analizan los aspectos técnicos de la propuesta y se revisa si se entregó la documentación mínima.
- Se evalúa por un "comité" que consiste de participantes de instituciones nacionales e invitados internacionales.
- La evaluación se hace en una tabla de formato Excel. Solamente se decide si sigue o no sigue el proyecto (sin porcentaje o ranking).

- En el caso de que un proyecto no cualifica para la segunda fase, se manda una carta oficial por correo electrónico explicando porque no cualifica. Si el postulante tiene preguntas especifica/pide explicaciones adicionales, lo tiene que hacer por escrito y se reevaluar la decisión y entrega de nuevo una carta oficial

**2nda Fase (vuelta)**

- Evaluación con porcentaje (desde 1 % hasta 100 %)
- Los proyectos elegidos en la 1er fase será evaluados por las entidades que hicieron parte del comité de pre-factibilidad y adicionalmente por expertos sectoriales.

**Sobre los comités evaluadores**

- Los entidades alineadas participen por honor en los comités y no se paga adicionalmente a los empleados públicos.
- A los expertos internacionales se paga el vuelo y la estadía (ticket de aerolínea, hotel, honorario diario, transporte, etc.), y se reconocen en el caso de ser necesario, unos honorarios por participar en la evaluación.
- A los integrantes de dicho comité se entregan de antemano los términos de referencias y criterios a evaluar. Cuando es necesario, ejecutivos de iNNpulsa conversan con los integrantes para explicar en detalle los objetivos y alinearlos. Si o si, muchas veces los miembros del comité ya conocen los instrumentos y no necesitan alineamiento adicional.
- Existe una base de datos establecida con los diferentes expertos disponibles. iNNpulsa está constantemente buscando por nuevo expertos y actualizando la base. Diferentes gerentes de sectores o empresarios líderes del país ayudan en la actualización de la base y la búsqueda de nuevos evaluadores.
- Existe una empresa de apoyo en el proceso de evaluación. Esta empresa esta responsable por aspectos administrativos como la documentación y comunicación con los evaluadores, pagos, etc. iNNpulsa ha tenido experiencias diferentes con las diversas empresas de apoyo (dependiendo mucho de la experiencia de la empresa).

## 2.8. Los diferentes modelos de agencias: Una sistematización

Al observar los modelos organizacionales y funcionales de las diferentes agencias de fomento, se pueden identificar tres opciones de sistematización con respecto al proceso de evaluación:

| Evaluación 100% interna | Evaluación Mixta (adaptado según necesidad) | Evaluación 100% externa |
|---|---|---|
| • TEKES<br>• FFG de Austria - en el caso de los programas del "Paquete Pyme" | • Enterprise Ireland<br>• VINOVA de Suecia | • Innovate UK<br>• Matimop de Israel<br>• InnPulsa Colombia |

A un extremo se encuentran agencias como TEKES de Finlandia y FFG de Austria, estas organizaciones manejan el proceso de evaluación con recursos enteramente internos. Al otro lado se encuentran agencias como Innovate UK y Matimop de Israel, las que se caracterizan por realizar de manera obligatoria un proceso de evaluación a través de expertos externos. También hay agencias – vea Enterprise Ireland y VINOVA de Suecia – que utilizan una combinación de ambos modelos de evaluación según las necesidades y el nivel de cada programa.

En caso de agencias que obligatoriamente trabajan con expertos externos, no es un procedimiento fácil comparado con procesos de evaluación interna. El caso de Innovate UK muestra que el área que administra el proceso de evaluación externa requiere también mucho conocimiento técnico-científico para escoger y adquirir los expertos externos, para hacer el matchmaking de las postulaciones y los evaluadores, para mantener y actualizar el banco de datos de expertos externos y para organizar el proceso operativo y administrativo según fechas e hitos estrictos etc. Por otra parte, cuando los proyectos seleccionados entran en etapa de seguimiento, la agencia requiere nuevamente el mismo conocimiento técnico-científico, al igual como sucede a agencias de procesos internos como en el caso de TEKES.

Reflexionando sobre los las razones por la cual cada agencia opta por uno de estos modelos, no es posible identificar la existencia de una tendencia hacia evaluación externa o evaluación interna. Los procedimientos dependen de las circunstancias y de la cultura de cada país y de cada agencia. No hay señas de que países grandes usan más la evaluación externa o países con alto crecimiento usan más la evaluación interna, tampoco existe una investigación para calcular el esfuerzo, el resultado y la calidad de cada modelo. Pero el análisis internacional (vea arriba) revela que muchas agencias usan procesos internos y externos o combinan ambos procedimientos en evaluaciones de dos vueltas.

La optimización del sistema a través de evaluaciones de dos vueltas

También existen modelos combinados que agregan un aspecto adicional al modelo, el cual consiste en la aplicación de procesos de evaluación de dos vueltas.

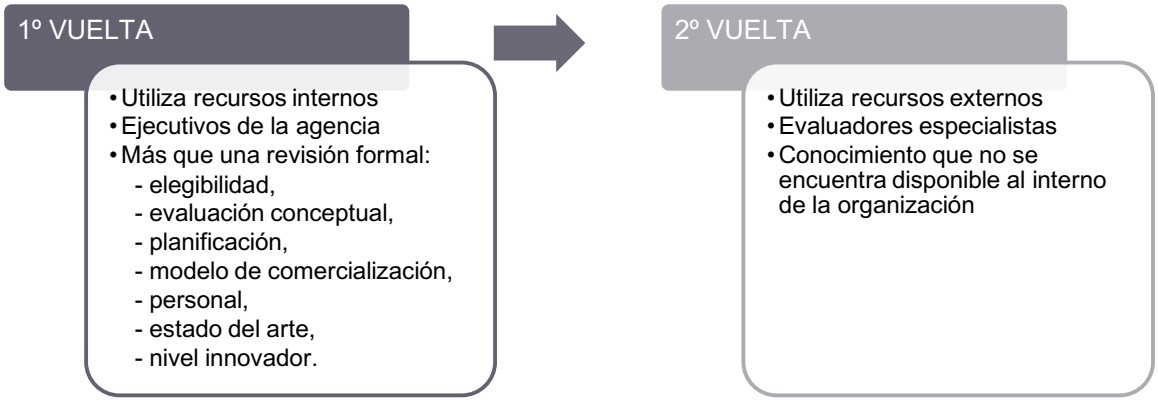



*Ilustración 7: El sistema a través de evaluaciones de dos vueltas*

La primera vuelta se ejecuta con recursos internos de la agencia, ésta normalmente es más que un chequeo formal y de elegibilidad, incluyendo así la evaluación del contenido, de la planificación (trabajo, tiempo, recursos/monto de fomento), del modelo de la comercialización, de la calidad del personal, de la descripción del "state of the art" y el nivel innovador etc. según los criterios del llamado.

El resultado de la primera vuelta de evaluación es un *Ranking de Proyectos*. De este ranking se pueden escoger los mejores proyectos (por ejemplo de 100 postulaciones se seleccionan las 30 mejores propuestas en función del presupuesto disponible). Estos mejores proyectos se evaluarán en una segunda vuelta por expertos externos.

El procedimiento de dos vueltas que combina expertos internos y externos tiene la ventaja de y de acelerar el proceso y no necesitar tantos expertos externos. Pero requiere, al igual que los modelos de una vuelta de TEKES o FFG, que el personal a cargo cuente con un conocimiento profundo y al mismo tiempo amplio.

# 3. ANÁLISIS DEL MODELO ACTUAL DE INNOVA CHILE

Para efectos del análisis se han realizado entrevistas a los distintos actores que participan en este proceso, siendo estos:

- Beneficiarios
- Colaboradores de InnovaChile
- Evaluadores Externos
- Empresa de Evaluación Externa
- Consejeros de InnovaChile

Como metodología base para la realización de entrevistas se aprovechó el desarrollo proveniente del TaskForce SELECT de TAFTIE.

Adicionalmente, se realizaron talleres de trabajo con ejecutivos de InnovaChile y se participó como observadores de sesiones de Subcomité Ejecutivo.

## 3.1. Perspectiva del Postulante/Beneficiario

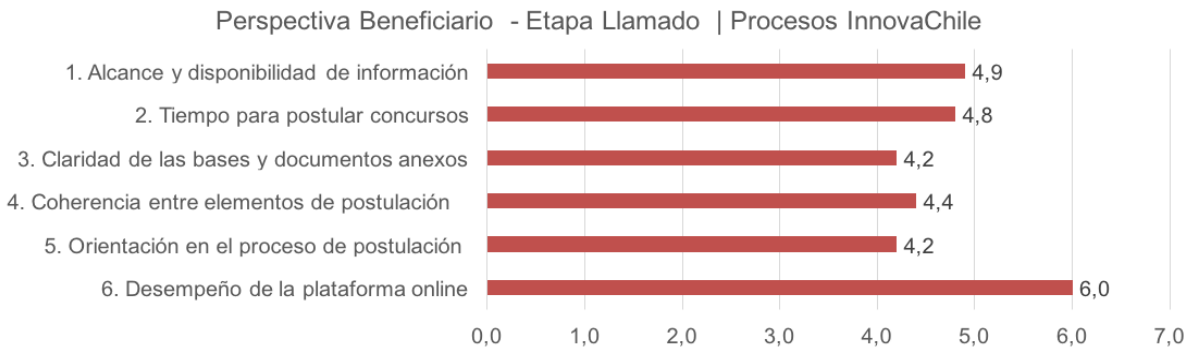



***Ilustración 8: Perspectiva Beneficiario | Etapa llamado a la postulación, N=13***

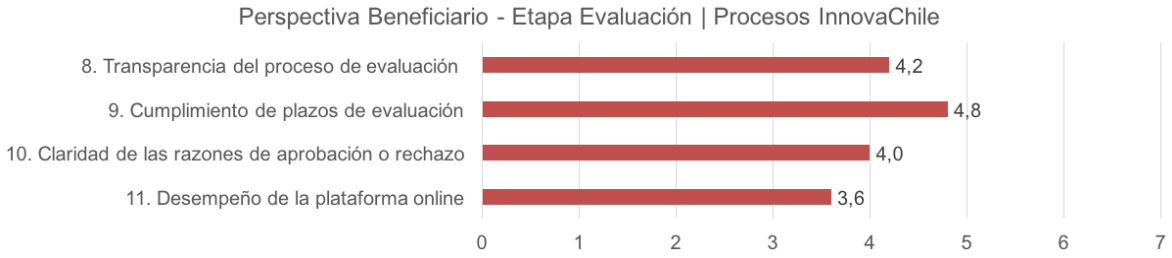



***Ilustración 9: Perspectiva Beneficiario | Etapa de Evaluación, N=13***

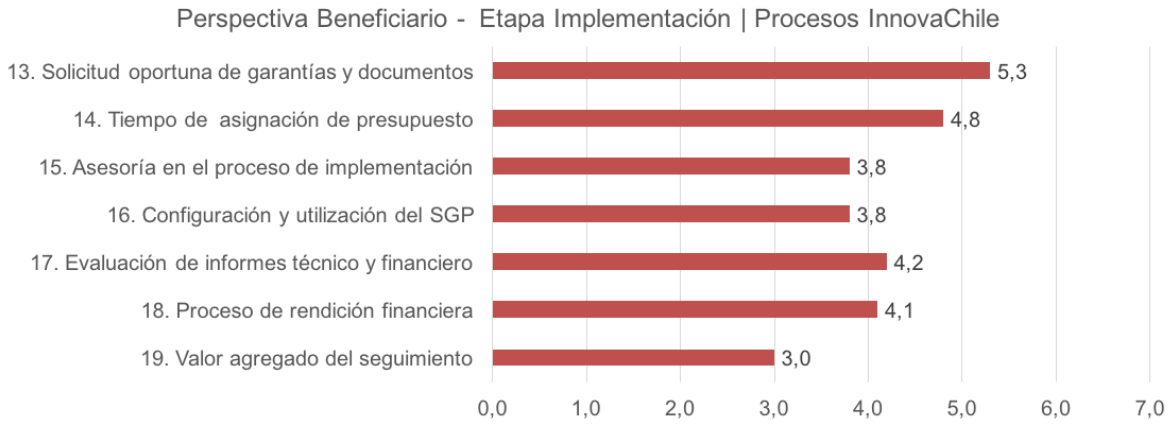



***Ilustración 10: Perspectiva Beneficiario | Etapa de Implementación, N=13***

<u>Etapa de Postulación</u>

Si bien esta etapa no parece ser particularmente critica en la mirada del beneficiario, los entrevistados manifiestan algunas situaciones que dificultan el proceso de postulación:

<u>Apertura de concurso</u>

- Tiempo de postulación es insuficiente en proyectos que requieren participación de terceros, muchas veces conseguir cartas de compromiso de otras instituciones requiere más tiempo. En regiones existe la percepción que la asignación de tiempo es menor porque los lanzamientos se inician en Santiago.
- A pesar de la iniciativa de InnovaChile de realizar talleres de orientación a la postulación, es una práctica aún no muy difundida y se lamenta además que esta sea una instancia exclusiva de la capital.

Información para el postulante

- Las bases contienen mucha terminología "corfiana" que requiere un proceso de interpretación.
- Se reconoce los procesos de rendiciones y requerimiento de garantías como un tema clave a ser informado en esta etapa, como elemento para la toma de decisión a postular.

Elementos de postulación

- Los elementos de postulación (Word descargable y formulario online) no tienen coherencia, en este escenario surgen medidas compensatorias, como por ejemplo: beneficiarios que copian el formato web para trasladarlo luego a un Word para luego trabajar.
- La extensión de las postulaciones surge como tema relevante al mencionarse que no existe límite de caracteres.

Etapa de Selección

Durante el proceso de entrevistas la etapa de selección de proyectos no surge como un asunto problemático en sí. Sin embargo existe gran interés por contar con más información, transparencia y trazabilidad en su desarrollo. Algunos aspectos particulares que podemos mencionar son:

- La plataforma online sigue siendo un tema en esta etapa, se esperaría mayor funcionalidad en cuanto a notificaciones de estado del proceso de evaluación.
- Algunos entrevistados quisieran tener mejor retroalimentación de las razones de rechazo o de aprobación de proyectos, como una manera de aprender y mejorar pensando en futuros proyectos. Actualmente la carta es considerada muy escueta, más aún si se compara con el esfuerzo que requirió la postulación.
- Se considera importante mayor transparencia sobre los argumentos de selección o rechazo que aplica el subcomité en relación a los proyectos presentados en cada sesión.
- Además, se considera que transparentar si la propuesta fallo por parte de la evaluación técnica o si falló en competitividad con otras postulaciones es de mucho interés.
- Un tema a nivel regional tiene que ver con la capacidad técnica de los ejecutivos de orientar en relación a los instrumentos disponibles y también se menciona una falta de sintonía entre instrumentos nacionales y su coherencia con la estrategia regional.

Etapa de Implementación

Esta etapa se presenta como la más sensible en cuanto a la perspectiva de los beneficiarios. El principal problema tiene que ver con la rigidez de los procesos y como esto dificulta la modificación de los proyectos cuando esto se hace necesario.

- El problema mayor está en los retrasos relacionados a la aprobación de informes técnicos, financieros e hitos críticos, estos tiempos, no considerados, pueden afectar gravemente un proyecto.
- El proceso de seguimiento es percibido como control de actividades y que no agrega valor (un "paco").
- Solicitan mayor flexibilidad, dado que en el transcurso de la postulación, selección y adjudicación, los proyecto maduran (evolucionan) y es común la necesidad ajustar presupuestos e itemizados, actualmente esta acción es muy difícil.
- El sistema de rendición es complejo, se suben las boletas a una y en caso de boletas extranjeras, deben ser traducidas en un documento aparte.

## 3.2. Perspectiva de Colaboradores de InnovaChile

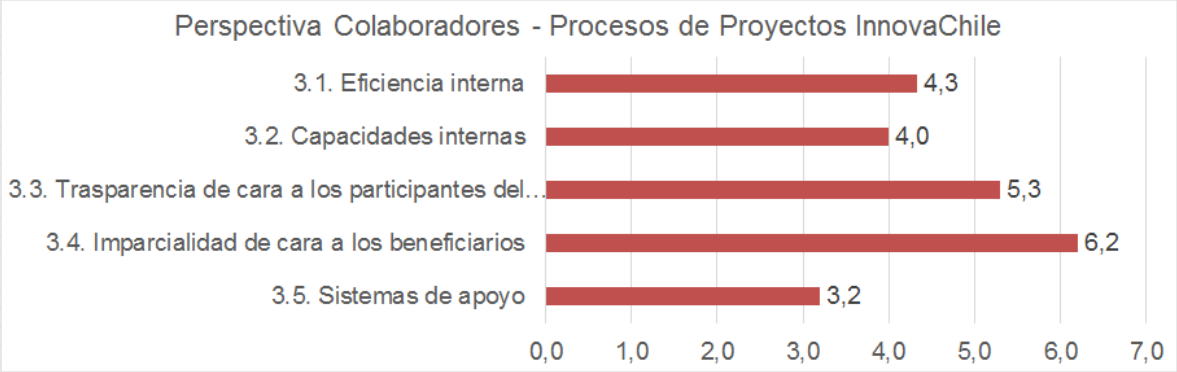



*Ilustración 11: Perspectiva Colaboradores, N=13*

Como colaboradores de InnovaChile se entrevistó a un total de 13 personas, excluyendo a los Consejeros de CORFO. El origen de estos entrevistados es el siguiente:

- Funcionarios administrativos de InnovaChile
- Ejecutivos Técnicos de InnovaChile
- Encargados de Áreas de InnovaChile
- Funcionarios de Ministerio de Economía

El diagnóstico realizado por colaboradores de InnovaChile coincide bastante con la perspectiva del beneficiario, lo que hace manifiesto que existe la consciencia necesaria para iniciar procesos de transformación y también hay sintonía con las actuales necesidades de los beneficiarios/clientes de InnovaChile.

Reforzamiento der capacidades y alineamiento interno

- Un tema importante que solicitan reforzar tiene que ver con las capacidades de ejecutivos y colaboradores de InnovaChile. Junto a lo anterior también solicitan una mejor definición de cargo y responsabilidades, ya que "hoy todos hacen de todo".
- Se menciona que la rotación de personal, ejecutivos técnicos y administrativos de InnovaChile, dificulta contar con un equipo estable que acumule experiencia.
- Un aspecto constante tiene que ver con fortalecer la claridad de objetivos y lineamientos institucionales para ser transmitidos a Ejecutivos Técnicos y Consejeros y alinearlos en el proceso.

Procesos y sistemas de apoyo

- También se reconoce la necesidad de aplicar de manera efectiva los procesos definidos para el diseño y redacción de bases de nuevos instrumentos o sus modificaciones.
- En general el sistema de soporte digital es un problema que dificulta el proceso, dado que no son plataformas integradas y tampoco existen procedimientos estandarizados para su utilización.
- Falta robustecer el modelo de evaluación externa desde la gestión, hasta la selección de expertos. Este aspecto tiene mucha incidencia en el resultado final del proceso.
- Se menciona la necesidad de recolectar información de los beneficiarios antes y después de la ejecución del proyecto para hacer más fácil el análisis. Sistematizar la información para que sea fácil de utilizar, ordenar los datos administrativos.
- Finalmente, se menciona la necesidad de definir el alcance de la participación de los consejeros en el proceso de selección, así también sus criterios de decisión.

Experiencia del cliente postulante / beneficiario

- Desde el punto de vista de potenciales beneficiarios se comenta que existen barreras para la postulación, desde el punto de vista de experiencia en aprender el sistema CORFO.

## 3.3. Perspectiva de Evaluadores Externos

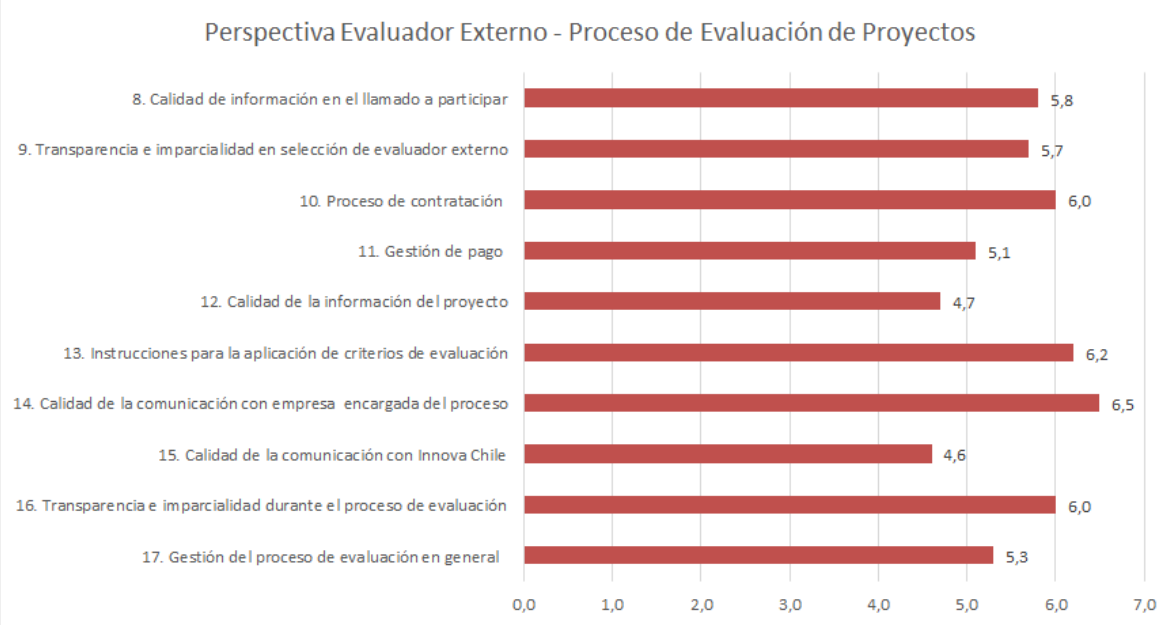



*Ilustración 12: Perspectiva de Evaluadores Externos, N=13*

- La perspectiva del evaluador externo presenta algunos aspectos de interés de InnovaChile para el diseño e implementación de un modelo de evaluación de proyectos que sea más eficiente y alineado con los intereses de la organización y con la política de innovación.
- A partir de las entrevistas de observa que no existe un proceso sistemático para a captación de evaluadores expertos. Algunos entraron por invitación de un contacto, otros por búsqueda de la empresa externa, otros incluso como extensión desde la base de datos de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica CONICYT. Todos los evaluadores entrevistados fueron captados hace varios años. Actualmente se impide el ingreso de nuevos evaluadores, lo que frena un desarrollo de la Base de datos.
- Ninguno de los evaluadores externos entrevistados ha recibido algún tipo de inducción o alineamiento de criterios de evaluación. Los evaluadores mismos tampoco lo consideran necesario. Cada uno hace sus criterios a través de la experiencia y asuman que su formación académica les da el criterio adecuando.
- Aunque el contrato con la empresa intermediaria pide la actualización de la Base de datos incluyendo sus Currículum, no se pidió ningún CV actual a los expertos durante varios años.
- Todos evaluadores entrevistados muestran interés de establecer una relación más directa con InnovaChile, para estar más alineados con los criterios de evaluación. Aunque por otra parte, manifiestan que para la ejecución de la evaluación el contar con la rúbrica y ciertos lineamientos es suficiente para realizar su labor y no es necesario tener mayor contacto directo con InnovaChile.
- Los entrevistados coinciden en que se les entrega poca información para decidir si participar o no en una evaluación. El título del proyecto no basta.

- Mencionan además que el servicio que prestan las empresas de evaluación externa no es parejo en cuanto a la información que les entregan, tampoco en cuanto a retroalimentación y posibles consultas. La forma y puntualidad de pago también se realiza de distinta manera en las tres empresas.
- Las expectativas de honorarios es un tema que tiene más aristas, no solo trata de aumentar el valor hora. Dado esto último, partir con el pie derecho en el cambio del proceso de evaluación puede consistir en un diálogo directo con los evaluadores externos y entender así sus necesidades.
- Un aspecto que parece relevante en la relación Evaluador Externo – InnovaChile tiene que ver con la retroalimentación a su desempeño (calificación) y el cierre de procesos de evaluación, situaciones que actualmente no están resueltas formalmente o en el caso que existan no se comunican.
- También mencionan que la retroalimentación del resultado final del proyecto también es importante, más aún para revisar si existe sintonía entre sus criterios de evaluación y los lineamientos de InnovaChile.

## 3.4. Perspectiva de Empresas de Evaluación Externa

Se logró contactar a dos personas de la empresa EY, de la entrevista en profundidad se pueden rescatar las siguientes observaciones al proceso:

- La calificación del evaluador externo, al estar indexada al pago de servicios, funciona con desincentivo a la incorporación de nuevos evaluadores, solo se presentan "sandías caladas".
- Esta empresa tiene dificultades con la plataforma digital (SGP), no pueden subir modificaciones a las evaluaciones en los casos que se ha solicitado una re-evaluación al evaluador externo. Tampoco reciben notificaciones del sistema.
- Propone establecer un orden en la salida de solicitudes de evaluación (establecer por ejemplo un día en la semana para esta actividad). Hoy en día pueden llegar en cualquier momento y el sistema no les notifica.
- Los ejecutivos técnicos por lo general demoran unos días más en el proceso de selección de evaluadores, tiempo que no se recupera en lo que sigue del proceso.
- Las planificaciones de solicitud antes de los proyectos no son tan útiles ya que necesitan la especificidad del perfil requerido para iniciar la búsqueda de candidatos.

## 3.5. Perspectiva de Consejeros de InnovaChile

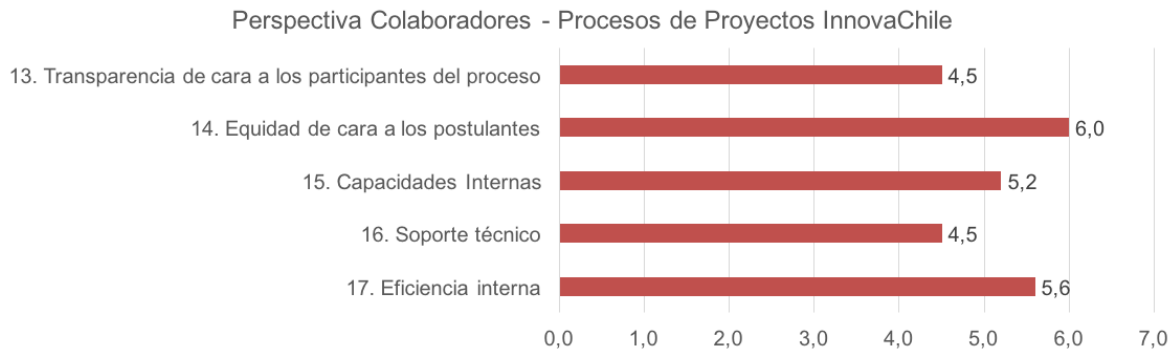



*Ilustración 13: Perspectiva de Consejeros, N=9*

Sobre los resultados de esta instancia rescatamos lo siguiente:

- Aparece un tema particular asociado a regiones, esto es que existen muy pocos proyectos no pertinentes dado que se debe hacer un proceso fuerte de orientación para estimular la demanda por los instrumentos
- Considera que falta información del proceso en general, por ejemplo en instrumentos de ventanilla abierta ¿todos los proyectos llegan a Sesión de Comité? ¿O se realiza una selección previa?
- Se menciona que la evaluación técnica es relevante para decidir sobre proyectos complejos, sin embargo también hace falta un mejor análisis de mercado.
- Se cuestiona el proceso de evaluación externa en el sentido de ¿qué hacer cuando de dos evaluaciones una es positiva y la otra negativa?
- Hace falta un seguimiento posterior al cierre del proyecto, para evaluar si efectivamente el proyecto generó un impacto positivo en la empresa. Y entender como estos casos contribuyen o retroalimentan a la política de innovación.
- Observa una oportunidad en un nuevo rol del Ejecutivo Técnico y como éste podría acompañar asesorando los proyectos a su cargo, más que controlando.
- Además de la información que se entrega como preparación a la sesión de comité es clave, en la toma de decisión, la presentación que realice el Ejecutivo Técnico.
- Considera que no parece adecuado que el mismo ejecutivo que presenta el proyecto sea quien dé una recomendación de aprobación o rechazo. No es posible que se den casos en que por un lado esta persona trate de "vender" la propuesta y luego en un momento deba dar la recomendación de rechazo.
- Falta un Peer Review de evaluación de proyectos con criterio de negocios, además falta estandarización de criterios de los expertos externos.
- Surge el tema de que la información de las fichas resumen es insuficiente en cuanto a identificar las capacidades de la empresa, tanto de la parte económica como en el alcance del plan de negocios asociado al proyecto. Se ha perdido profundidad en la evaluación

económica, debe haber una discusión sobre lo que busca InnovaChile de los proyectos (faltan números).

- Se menciona la necesidad de generar indicadores para ejecutivos (transparente y para medir su trabajo). Además de cara a los beneficiarios contar con información de cuántos proyectos sobreviven y cuál es su rendimiento, es decir, poner tensión a indicadores de éxito. Considera que los ejecutivos CORFO están trabajando muy a ciegas y también los evaluadores externos.

## 3.6. Sesiones de Subcomité InnovaChile

Dentro del proceso de diagnóstico del proceso de selección de InnovaChile se observó en terreno el desarrollo de sesiones de Subcomités de Innovación empresarial y de Difusión Tecnológica y Entorno para la Innovación, se presenciaron las siguientes sesiones:

| Subcomité | Fecha | Programa |
|---|---|---|
| **Innovación Empresarial - Programas Estratégicos** | 14/09/2016 | Programa Innovación Tecnológica Empresarial<br>• Innovación de Productos o Procesos (Prototipos)<br>• Validación y Empaquetamiento de Innovaciones<br>• Contratos Tecnológicos para la Innovación |
| **Innovación Empresarial** | 28/09/2016 | Programa Innovación Tecnológica Empresarial<br>• Innovación de Productos o Procesos (Prototipos)<br>• Validación y Empaquetamiento de Innovaciones |
| **Difusión Tecnológica y Entorno para la Innovación** | 13/10/2016 | Innovación Social Los Lagos |

A partir de lo observado podemos mencionar:

<u>Innovación Empresarial - Programas Estratégicos (PITE + Contratos Tecnológicos)</u>

- Participaron de la sesión 19 personas, entre: consejeros, ejecutivos y funcionarios.
- Existe cierta dificultad para partir a tiempo y si bien en todos los casos se logra quorum, en ocasiones algunos consejeros llegan más tarde o salen de la sala. La citación es a las 8:30 y se partió efectivamente una hora más tarde.
- En esquema de concurso, se inicia con una introducción explicativa del instrumento a evaluar, el proceso de evaluación, cartera de proyectos para aprobar, revisar y rechazar según recomendaciones del ejecutivo de línea y su correspondiente subdirector. Si bien la información es pertinente y completa, probablemente un poco de síntesis puede mejorar esta parte de la sesión. En ocasiones las láminas de la PPT tienen demasiada información y letra muy pequeña (apenas legible).
- En cuanto al proceso, se presenta de buena forma la parte conceptual, sin embargo hace falta una mención a los evaluadores externos ¿quiénes fueron seleccionados? ¿cuál es su experiencia en relación a los proyectos?
- Algunos Consejeros consultan bastante sobre procesos o sobre el objetivo del instrumento, a pesar de que en todos los casos desde InnovaChile se entregó la información correspondiente (Fichas Resumen) con una semana de antelación.

<u>Innovación Empresarial - Programa Innovación Tecnológica Empresarial</u>

- Participaron 6 personas (3 consejeros, 2 ejecutivos, 1 funcionario) Otros ejecutivos entran solo a mostrar sus proyectos a cargo.
- Se cuestiona bastante la situación financiera de la empresa y el equipo de la propuesta.
- Una segunda derivada de evaluación está sobre el presupuesto del proyecto. En dos casos se cuestiona al ejecutivo sobre este aspecto y su recomendación de aprobación.
- En función de mejorar la dinámica de la discusión y entendimiento entre los participantes (Consejeros y Ejecutivos Técnicos), se mencionó la necesidad alinear criterios y establecer definiciones de conceptos que sean compartidos para la descripción de los proyectos por ejemplo: "tipos de innovación", "innovación radical", "innovación incremental", "modelo de negocios", etc.
- Finalmente, en términos de facilitar la comunicación de resultados a los postulantes se hace necesario aunar y estandarizar criterios para la aprobación o rechazo de proyectos por parte de los consejeros. Una buena medida sería establecer un límite claro entre los aspectos que evalúa el proceso en etapas previas al Subcomité y los temas claves que deben ser analizados por los Consejeros cuando participan de la sesión.

<u>Difusión Tecnológica y Entorno para la Innovación - Innovación Social Los Lagos</u>

- Participaron 8 personas en la sesión (3 consejeros, subdirector, funcionarios y ejecutivos de región)
- La sesión parte a la hora, sin embargo al inicio se utiliza aproximadamente 45 minutos en contextualizar a los consejeros.
- Durante la sesión, un consejero lideró la discusión en todo momento.
- Existió un problema serio en gestión de tiempo, el subdirector comunicó que cada proyecto disponía de 4 minutos de discusión, en promedio se utilizaron 30 minutos por cada uno.
- Se solicitó por parte de los Consejeros revisar cada uno de los proyectos, tanto los con recomendación para aprobar, revisar y rechazar, para "al final tomar decisión". En este caso la sesión debió extenderse a 2 reuniones adicionales. Cabe mencionar que según lo visto en los referentes internacionales, las sesiones de comité se focalizan en revisar las propuestas que están en duda, aprobadas y rechazadas se revisan de forma agregada.

## 3.7. Talleres con experto internacional

Durante el desarrollo de la consultoría se desarrollaron talleres de trabajo colaborativo para el levantamiento de la problemática interna en el proceso de llamado, evaluación y seguimiento de proyectos. A continuación presentamos los resultados de estas actividades:

Talleres 1 y 2: Presentación de Casos Internacionales y Análisis Modelo Actual de Evaluación

Se presentó un avance del proceso de diagnóstico y entrevistas de la primera etapa de consultoría. Además se realizó una descripción de las agencias de referencia a nivel internacional.

- Fechas: 31/08/2016 y 01/09/2016
- Duración total: 8 horas
- Participantes: 25 personas (incluidos gerente de InnovaChile, Operaciones y Subdirectores)
- Consultores: Experto Internacional + equipo CAMCHAL
- Lugar: CORFO y CAMCHAL

Como primera a aproximación al trabajo con ejecutivos de InnovaChile se realizó un breve ejercicio para el levantamiento de aquellos aspectos importantes que deberán abordarse al iniciar un proceso de transformación del modelo actual de evaluación y seguimiento de proyectos. De este trabajo rescatamos lo siguiente:

- La importancia de contar con una mirada completa sobre el proceso
- La necesidad de diseñar indicadores (estratégicos) adecuados a los objetivos que se quieren alcanzar con el nuevo modelo de evaluación
- Integrar la experiencia internacional, teniendo en cuenta diferencias culturales y el alcance de lo que se puede lograr con los recursos de InnovaChile.
- Lo importante de levantar capacidades de ejecutivos técnicos
- Reconocer el rol estratégico y relevancia de los evaluadores externos en el proceso
- Es importante involucrar a los Consejeros en el proyecto de cambio
- Un aspecto crítico de analizar es la comunicación con el beneficiario y el nivel adecuado de transparencia del proceso.
- Reconsiderar el rol o incluso evaluar si es tal la necesidad de una empresa externa que gestione la contratación de los evaluadores externos.

Taller 3: Presentación de resultados a ejecutivos CORFO de regiones

Se presentaron los resultados del trabajo de los talleres 1 y 2 y adicionalmente se realizó un ejercicio para la identificación de procesos prioritarios para mejorar las tareas de llamado, evaluación y selección de proyectos. Esta actividad se realizó con el objetivo de comunicar a las oficinas regionales el trabajo que se está realizando para mejorar procesos.

- Fechas: 23/10/2016
- Duración: 4 horas

- Participantes: 12 personas (Directores, ejecutivos y funcionarios)
- Consultores: Equipo CAMCHAL
- Lugar: CORFO

Es importante mencionar que la problemática en regiones es distinta a la de la Gerencia de InnovaChile, dado que cada oficina regional administra todo el abanico de programas CORFO y en este sentido el ejecutivo regional es más versátil y no está especializado en un instrumento. Por otra parte la demanda por innovación en regiones esta menos desarrollada y en este sentido es necesario realizar un trabajo importante para informar, guiar y empujar las postulaciones locales.

De los resultados obtenidos durante la sesión podemos destacar los siguientes aspectos:

- Una necesidad importante se encuentra en la gestión de evaluación externa, selección de expertos, aunar criterios de evaluación, aplicación de rúbricas.
- El diseño de propuestas debe considerar la Estrategia Regional de Innovación. Muchas veces se observa que los instrumentos están dirigidos a atender "necesidades de Santiago" desconociendo la realidad regional.
- Existe una cierta duplicidad en las actividades de selección de proyectos, específicamente entre CER y CAR.
- Elementos de difusión y animación son críticos para estimular la demanda por programas en regiones. Se considera necesario incorporar iniciativas como talleres informativos a nivel local.

Taller 4: Taller de presentación de resultados finales y prueba lógica de un modelo para InnovaChile

En esta instancia se presentaron los resultados finales del proceso de diagnóstico y referentes internacionales. Además se realizó una presentación de la experiencia de evaluación que desarrolla VDI/VDE-IT en Alemania, para tener acceso a información de primera mano hacia los ejecutivos CORFO.

Finalmente se realizó un ejercicio cuyo objetivo fue establecer primeros pasos hacia la implementación de cambios.

- Fecha: 05/10/2016
- Duración: 4 horas
- Participantes: 25 personas (incluidos gerente de InnovaChile, Operaciones y Subdirectores)
- Expertos: Marc Bovenschulte
- Lugar: CORFO

Conclusiones de la sesión:

- Se planteó la factibilidad de incorporar un modelo de 2 vueltas para el proceso de evaluación de proyectos, con el objetivo de dosificar la labor del postulante y hacer más eficientes los esfuerzos de InnovaChile, tanto en el trabajo de ejecutivos como en el requerimiento de evaluación externa.

- Se discutió la necesidad de que InnovaChile tenga el control de la gestión evaluación externa. La base de contactos de especialistas es un aspecto crítico para el éxito de este proceso, siendo relevante que esta esté actualizada y alimentada constantemente con nuevos profesionales.
- Se planteó la necesidad de que InnovaChile debe fortalecer y validar las capacidades de sus ejecutivos técnicos, con el objetivo de configurar un experto interno transversal que tenga mayor responsabilidad y presencia en el proceso de evaluación.
- Se acordó que una forma adecuada de implementar un proceso de cambio sería presentar tres escenarios de trabajo: uno incremental con iniciativas de poco esfuerzo y gran impacto mejoran la forma actual de hacer las cosas; un escenario al 80% que implique medidas de cambio plausibles de implementar con foco en fortalecer las capacidades internas y sistemas de soporte; un escenario "Agencia de Clase Mundial" que implique la adaptación de buenas prácticas a nivel internacional a las necesidades de InnovaChile y el contexto local.

## 3.8. Reflexiones sobre resultados del diagnóstico

Sin duda InnovaChile requiere y desea implementar un nuevo modelo "más integrado, con más responsabilidad". El esbozo de un modelo de estas características debe considerar al menos lo siguiente:

Las tareas o actividades claves determinan el proceso

Como base para definir un nuevo estándar de procedimiento y servicio, un buen punto de partida puede ser comenzar a identificar las funciones requeridas para el nuevo proceso y luego conformar el equipo de trabajo con sus roles y responsabilidades, según la premisa "*form follows function*" (la forma sigue a la función).

Una vez diseñado el modelo, este debe comunicarse e incorporarse en todos los participantes del proceso, solo a través de este proceso de acompañamiento será posible sintonizar en conjunto con la confianza requerida en cada paso y el respeto a las decisiones que se tomen en cada fase del nuevo modelo.

El ejecutivo técnico y su rol protagónico

A pesar de que aún es pronto para identificar el rol que jugará el ejecutivo técnico, se debe reconocer de los casos de agencias internacionales que estos actores juegan un rol protagónico ya sea como administradores del proceso o cómo fuente de opinión válida al momento de tomar una decisión. La integración de tareas o actividades nuevas probablemente tendrá que buscar un ajuste con las competencias de las personas que actualmente trabajan en InnovaChile y en caso de reconocer brechas, habrá que tomar acciones para solventar estas diferencias.

¿Es necesario contar con una Empresa de Evaluación Externa?

La evaluación externa es actualmente el elemento más crítico en todo el proceso de evaluación. La constelación actual, con un intermediario entre InnovaChile y el Evaluador Externo, resulta en una pérdida importante de conocimiento.

Al no existir contacto directo con los expertos en las diferentes temáticas, nos encontramos con la imposibilidad de construir aprendizaje interno, ya sea de mercado o de información técnica relevante para alimentar la base de conocimiento interna.

# 4. PLAN DE ACCIÓN - UN PROCESO DE EVOLUCIÓN

La propuesta que se presenta a continuación a InnovaChile, se estructura a partir de la formulación de tres escenarios desarrollados sobre la base de los diferentes pasos de análisis (vea arriba) sobre posibles modelos para el proceso de evaluación de postulaciones/proyectos. Estos escenarios son:

- Escenario Incremental
- Escenario a un 80 %
- Escenario Agencia de Clase Mundial

La diferenciación general de los escenarios está en el nivel de cambio y el esfuerzo necesario para ser implementado. Aunque estas tres propuestas parecen a primera vista distintos e independientes, hemos puesto atención en el hecho de que haya una línea de evolución del "escenario incremental" hasta el "escenario clase mundial", esta evolución también considera el hecho de que paso a paso la cantidad de variables a considerar aumentará y por tanto la complejidad.

Los variables incluyen el marco político (por ejemplo aumentar la cantidad de ejecutivos técnicos), cuestiones de conocimiento, roles y reconocimiento (del ejecutivo técnico), organizacionales (cambio de la estructura interna de InnovaChile) etc. Al mismo tiempo, el proceso evolutivo va a aumentar la flexibilidad de InnovaChile para tomar nuevas tareas, mejorar la eficiencia etc.

Sugerencia de mejoraras a partir de lo recogido en las entrevistas

Luego de la presentación de estos escenarios se ha incluido una tabla que muestra una serie de propuestas/ideas de acción concretas para mejorar el proceso de selección y seguimiento de proyectos de InnovaChile a partir de problemas recurrente que surgen en las entrevistas y de las buenas prácticas recogidas de los referentes internacionales.

## 4.1. Escenario Incremental

Basado en el análisis del modelo existente de InnovaChile (vea Capítulo 3), se puede deducir líneas de acción para mejorar las prácticas de una manera incremental. Para sistematizar los resultados del análisis (principalmente entrevistas de investigación con diferentes actores involucrados) y para definir una cantidad limitada de cambios/mejoras, se propone un enfoque en medidas de comparablemente poco esfuerzo y con alto impacto. Además las medidas deben ser implementadas en los procesos activos ("running system") sin causar perturbaciones profundas. Tomando eso en cuenta, las medidas en gran parte se dirigen a cambios sistémicos y no detallistas. En este sentido se puede definir cuatro líneas de acción:

- Claridad de comunicación
- Simplicidad de documentos y formatos
- Fiabilidad de procesos y plazos
- Implementar un sistema de monitoreo

Un tema específico considera la integración de los expertos externos en el proceso de evaluación. El esquema de contratar empresas consultoras como intermediario entre InnovaChile y los expertos externos causa cierto nivel de fricción debido a la organización compleja del proceso de "matchmaking" entre los requisitos de las postulaciones (conocimiento técnico, del sector, etc.) y los expertos adecuados. Aunque en el contexto del modelo incremental no es posible resolver los problemas profundos (gestión del banco de datos de los expertos externos), se puede mejorar el proceso a través de las cuatro líneas ya mencionadas, adicionalmente, se recomienda implementar el contacto e intercambio directo con los expertos.

Antes de la selección y del matchmaking de los expertos, InnovaChile y las empresas consultoras deben aclarar el enfoque, el objetivo y los criterios del llamado. También hay que preparar resúmenes cortos para caracterizar cada postulación y – deducidas de la postulación – las competencias del futuro experto externo.

Independiente si la gestión del experto externo esta aun alojada en una empresa externa, se debe evitar presiones para aprobación del ejecutivo y velar la independencia del proceso.

Después del proceso de selección y matchmaking de expertos a través de las empresas consultoras, InnovaChile debe ofrecer un webinar para dichos expertos para explicar/aclarar el proceso y los criterios de evaluación, las fechas, etc.

<u>Claridad de comunicación</u>

Como en cualquier institución pública o privada, también en InnovaChile hay cierta tendencia para establecer términos técnicos "autóctonos" o a lo menos no usuales en términos generales. Especialmente con respecto a Pymes, el uso de palabras debe ser orientado desde la realidad empresarial y no desde la realidad InnovaChile. Evitar palabras extranjeras y términos técnicos que se deduce de la lógica interna de InnovaChile aumenta mucho la comprensibilidad de la comunicación. También se debe usar de una manera coherente los términos técnicos para no confundir beneficiarios, expertos externos, etc.

Otra dimensión de la claridad afecta los criterios de selección. Estos criterios (requisitos) no son información secreta sino fundan la base del éxito del programa/de un llamado. Debe ser muy claro para cada interesado o postulante cuales son los requisitos para conseguir fomento. Desde el inicio ("¿Tengo el potencial para cumplir los requisitos representados por los criterios?") hasta la retroalimentación ("Entiendo por qué recibí una evaluación baja en este criterio"), los criterios forman el resumen del llamado y deben ser lógicos, completos y específicos. En general, mientras más transparente sea la comunicación, menos esfuerzo se necesitará para explicar "las reglas del juego".

Simplicidad de documentos y formatos

Se considera positivo el esfuerzo realizado por InnovaChile de simplificar la comunicación de los instrumentos de fomento a través de las fichas resúmenes ya disponibles en la plataforma web. Sin embargo, bases técnicas, administrativas y formularios de postulación online aún pueden ser mejorados en tanto a estructura y terminología para tener un lenguaje más adecuado al cliente postulante.

Además de la claridad de comunicación también hay que simplificar documentos, esquemas y formularios. El diseño de estas herramientas debe seguir las necesidades de los postulantes. Con respeto a los formularios, no hay consenso sobre los límites de caracteres por una parte es necesario dar suficiente espacio para integrar toda la información necesaria, desde el otro es también necesario poner límites para reducir el esfuerzo en el proceso de evaluación. Debido al hecho que cada limitación en los formularios "educa" a los postulantes a enfocarse en los aspectos relevantes, puede ser útil proveer un ejemplo (ficticio) práctico para guiar el proceso de llenado.

Fiabilidad de procesos y plazos

Un aspecto clave para un proceso de mejora incremental consistiría en establecer los tiempos adecuados para llevar un proceso sano que entregue un buen nivel de servicio para los clientes externos (postulante) como al cliente interno (ejecutivos técnicos y operaciones). Si bien hoy en día los plazos de selección de proyectos son agiles, ejercen una presión importante sobre el personal de InnovaChile, la empresa de evaluación externa y los evaluadores.

Dada necesidad de fiabilidad de procesos y plazos para mejorar el modelo actual. La programación de llamados así como el procedimiento de la evaluación debe ser en general más realista, tomando en cuenta conflictos de plazos y absorción de recursos humanos etc. Cuando un proceso prácticamente no es factible, no es adecuado mantener la planificación sin reconocer los problemas. La planificación conscientemente errada es una fuente tremenda de frustración interna y externa. Afecta a todos los pasos del proceso. Por ello la planificación general debe ser calculada a través de un proceso "bottom up" y no según objetivos "políticos". Cómo el proceso de evaluación es por gran parte un proceso lineal, retrasos en los pasos iniciales se potencian en los pasos posteriores. Así cada paso de esta cadena tiene que operar con procesos claramente estructurados y con fechas límites aceptados y confirmados por todos los actores involucrados. El control de cumplimento de las tareas debe incluir medidas de sanción; por ejemplo disminuir los honorarios de los expertos externos por no cumplir las fechas. Al contrario también significa que los procesos internos de InnovaChile también tienen que ser puntuales para no afectar el tiempo neto para la evaluación externa.

Implementar un sistema de monitoreo

La implementación de cambios requerirá un monitoreo según “Key Performance Indicators” (KPI) reflejando las necesidades y objetivos de cada escenario. Los KPI pueden medir:

- cambios de eficiencia
- manejo de postulaciones masivos
- integración de expertos externos
- capacitación interna
- cantidad de errores y conflictos internos (entre diferentes pasos del proceso), etc.

Este monitoreo se debe usar en la fase de implementación como “dashboard” para conseguir información útil para mejorar y ajustar los pasos del cambio. Un elemento crucial es una retroalimentación constante, la cual incluye la experiencia práctica con los cambios. Cada cambio va a causar críticas y oponentes y muchas veces indican partes del proceso que no funcionan como inicialmente fue planificado. Un tratamiento constructivo de estas críticas ofrece la posibilidad de integrar a aquellos que son críticos al cambio y al modelo nuevo. Adicionalmente esta medida práctica también puede ser una fuente para los procesos de mejora continua.

## 4.2. Escenario Agencia al 80 %

El escenario "Agencia al 80 %" tiene como objetivo gestionar adecuadamente programas masivos como el *voucher de innovación* y también permitir evaluar programas más ambiciosos de una manera eficiente, para lograr este objetivo es necesario que InnovaChile mejore las competencias en su equipo de ejecutivos técnicos, desde el punto de vista de cantidad, así también como en calidad. Junto a lo anterior, se propone la implementación de un sistema de evaluación diferenciado dependiendo del nivel de complejidad de sus instrumentos.

Para ambos modelos es necesario mejorar el proceso de evaluación externa, trasladando gestión de los expertos y la responsabilidad sobre la base de datos al interno de InnovaChile. En este caso, la empresa intermediara solamente se ocuparía del pago de los honorarios de los expertos según las condiciones que estime InnovaChile.

Esquema de dos vueltas en programas masivos (voucher)

Cómo primer paso se propone reducir la cantidad de postulaciones a través de un filtro inicial que es una evaluación de primera vuelta realizada por los ejecutivos técnicos de InnovaChile. Este debe ser un proceso simple, sin embargo debe ser más que un chequeo de elegibilidad.

El postulante presenta "borradores" de postulaciones de entre 2-3 páginas con la información básica (nombre empresa, RUT, sector, etc., es decir, descripción del proyecto según los criterios generales del programa). La evaluación debe ser igualmente simple y estandarizada. Como resultado de este paso, se evitará el ingreso de postulaciones sin estándar mínimo – con esto se evita trabajo inútil tanto para el postulante como para InnovaChile.

En una segunda vuelta, sería posible aplicar el procedimiento actual de evaluadores externos. Todos los proyectos que hayan obtenido una buena evaluación y aquellos casos ambiguos deben ser presentados a Sesión de Subcomité. Los ejecutivos técnicos deben presentar "su" proyecto y discutirlo con los Consejeros de InnovaChile en esta instancia.

Esquema de dos vueltas en programas de mayor especialización

Aplicar un sistema de dos vueltas con los programas más complejos a través de un proceso muy bien estructurado y controlado con compromisos y fechas límites estrictos (modelo Innovate UK e iNNpulsa Colombia).

Introducir (a partir de cierto nivel de monto y/o complejidad) también la evaluación de dos vueltas. Establecer una *primera vuelta* de revisión a través de expertos externos sobre la base de un borrador de la postulación. Con esta base de postulaciones implementar un ranking de borradores y una "línea de corte" según el presupuesto y/o criterios de excelencia. Luego de este proceso solo solicitar postulaciones completas a aquellos interesados con mejor puntaje en el ranking. Una variante a este caso, consiste en que para los casos dudosos o ambiguos ("amarillo") crear una instancia de discusión técnica en una reunión con un jurado conformado por expertos externos más el equipo interno de InnovaChile.

Luego con este grupo preseleccionado realizar una segunda vuelta con revisores expertos externos en base a postulaciones completas.

## 4.3. Escenario Agencia Mundial

Este tercer escenario de transformación de los procesos de InnovaChile tiene que ver con alcanzar estándares de agencia de fomento a la innovación de clase mundial. En ámbitos prácticos esto tiene que ver con un entendimiento de aquellos componentes estratégicos que son comunes a los modelos que observamos en los capítulos 0 y 2, que podríamos resumir en los siguientes puntos:

- Agencias internacionales promueven una comunicación constante con el postulante, se busca el "éxito de sus clientes".
- Cuentan con sistemas de soporte digital que facilitan los procesos y permiten trazabilidad y análisis posterior del éxito de sus programas
- Cuentan con procesos de evaluación y selección bien definidos y son consistentes en su aplicación durante todo el proceso.
- La evaluación a través de especialistas externos es una estrategia común en la mayoría de los casos estudiados y por lo general se administra internamente. Una excepción es el caso de Impulsa (Colombia) que, como InnovaChile, externaliza esta función y de igual manera sufre con la variabilidad en el nivel de servicio.
- Agencias que utilizan la figura de comité de selección, configuran estos equipos a través de los mismos expertos evaluadores (sean internos o externos). Asegurando así la consistencia del proceso y la discusión profunda alrededor de los proyectos.
- Agencias internacionales que utilizan evaluación externa, entienden que estos especialistas son "socios claves" en sus procesos. En este sentido establecen reglas claras y promueven el compromiso a largo plazo con estos actores.

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente, a continuación se entrega una descripción de aspectos relevantes para la transformación de procesos de InnovaChile hacia estándares de agencia de clase mundial:

Requerimientos para el Ejecutivo Experto Interno de InnovaChile

Inicialmente hay que destacar que los ejecutivos técnicos de InnovaChile conocen muchas veces muy bien su "comunidad" de postulantes, las necesidades y los temas de interés. También pueden evaluar generalmente la calidad de las postulaciones debido a su experiencia incluyendo la cantidad de postulaciones (en eso superan muy probablemente también los evaluadores externos más activos) y el contacto cotidiano con su clientela. En estas dimensiones, es muy probable que una parte del problema no es la falta de conocimiento sino el hecho que la misma institución no reconoce la competencia interna.

Por otra parte, seguramente hay todavía un déficit en las capacidades de los ejecutivos técnicos con respeto a la ejecución de una evaluación interna. Sin definir ya la brecha entre el conocimiento existente y los requisitos completos del futuro, se puede definir un marco general el cual deben cumplir los ejecutivos técnicos como equipo:

- Conocimiento amplio de varias tecnologías, disciplinas científicas y también de unos sectores diferentes. Este requisito muy probablemente ya se cumple a través del trabajo existente
- Conocimiento profundo de una tecnología, de una disciplina, de un sector. Esta especialización garantiza en casos ambiguos una evaluación basada en conocimiento detallado y exacto
- Capacidad de adaptarse a nuevos temas. Siempre van a salir postulaciones que representan tecnologías y sectores fuera del portafolio del equipo de ejecutivos técnicos. Los mismos ejecutivos deben encontrar entre ellos el experto más cercano que puede evaluar la postulación aunque no es su campo especializado.
- Conocimiento de sectores, mercados (incluyendo aspectos regulativos, jurídicos etc.) y modelos de negocio. Como la mayoría de los programas de InnovaChile tiene como objetivo impulsar la generación de valor agregado a través del I+D+i, la evaluación del mecanismo de comercialización es clave para el éxito de los proyectos

Los ejecutivos técnicos deben ser reconocidos externamente por su conocimiento para evitar críticas evidentes, es por ello que requiere de una capacitación profunda por dos motivos:

- Necesitan conocimiento adicional para cumplir sus nuevas tareas y para tomar la responsabilidad del cargo nuevo.
- Se debe mostrar a través de un certificado que los ejecutivos técnicos de InnovaChile cuentan con todo el conocimiento de una agencia a nivel mundial para garantizar la aceptación por todos los actores involucrados en el proceso de evaluación (externos tanto como internos). Infelizmente no existe un certificado universal para agencias de fomento. Por ello se recomienda realizar la capacitación con referente TAFTIE.

TAFTIE es la asociación de agencias de fomento más avanzada hasta el momento y ya cuenta con una sistematización en formato de buenas prácticas y procesos estándares (vea Capitulo 3). Como TAFTIE mismo no es un organismo operativo, hay que escoger una agencia miembro de la asociación para realizar esta capacitación. La agencia debe representar en su trabajo operativo el modelo adecuado para InnovaChile: Evaluación externa, evaluación interna o modelo mixto (evaluación interna y externa).

Plataforma de proyectos integral

La plataforma digital de proyectos y el "workflow" relacionado deben asistir el cambio según los escenarios pero la plataforma misma no es el cambio. Esta es una herramienta (poderosa) que permitirá aportar trazabilidad a los proyectos, mejorará la comunicación con los postulantes /beneficiarios y facilitará la gestión de la evaluación externa a través de la asignación de proyectos realizando un match automatizado entre las experiencias de los evaluadores y los requerimientos técnicos para analizar cada propuesta.

Una nueva relación con la comunidad postulantes y beneficiarios

Contando con este nuevo perfil de *Experto Interno* de InnovaChile, además del manejo interno de la base de datos de evaluadores externos, se abre la oportunidad de construir una serie de servicios y acompañamiento a modo de "pre-Proposal-Phase" (modelo TEKES) que permitirá

desarrollar efectivamente una comunidad de empresas, ampliando sus opciones para utilizar los distintos instrumentos de fomento que ofrece InnovaChile.

Es posible integrar "coaching" principalmente a la fase de postulación. El único (pero gran) problema es que es un proceso que causa desigualdad de condiciones: si un postulante presenta un borrador concreto y hecho según un llamado específico, el coaching (según los criterios de selección del llamado o según el esquema NABC) entregará una ventaja muy fuerte, ya que es mucho más que un pre-chequeo. Por otra parte InnovaChile, puede garantizar que brindar este servicio es derecho de todos los postulantes pero de una manera reactiva, esto significa que se administra solo a partir de demanda.

A modo de ejemplo, VDI/VDE-IT, entrega este servicio de una manera más "blanda" a través de una Hotline, a través de la cual los postulantes pueden explicar su idea y se les realiza consultas y finalmente se retroalimenta. Adicionalmente se ofrece que manden un borrador de máx. 2 páginas por mail. En ambos casos, siempre se apoya sobre aspectos generales como: claridad de idea, roles de socios, etc.) y no ofrecen un coaching tipo profundo (tipo TEKES).

## 4.4. Propuesta de acciones concretas

A continuación se ha incluido una tabla que muestra una serie de sugerencias de acciones concretas para mejorar el proceso de selección y seguimiento de proyectos de InnovaChile. Estas ideas son planteadas como respuesta a las prolemáticas recurrentes que surgen de las entrevistas y rescantando buenas prácticas recogidas de los distintos referentes internacionales. Cada una de ellas puede ser evaluada o tomada en consideración según las necesidades de InnovaChile.

| Problemática | Propuestas de mejora | Escenario |
|---|---|---|
| • Tiempo de postulación insuficiente para proyectos que requieren participación de terceros (conseguir acuerdos y cartas de compromiso) | • Diferenciar plazos en función de la complejidad del instrumento/programa<br>• Habilitar formulario electrónico para ingreso directo de terceros (entidades expertas, consultoras, etc.) | • Incremental |
| • Bases técnicas y administrativas muy complejas & muchos términos "corfianos" (barreras a la postulación por aprender el sistema CORFO)<br>• Elementos de postulación (Word descargable y formulario online) no tienen coherencia | • Integrar informaciones/instrucciones del manual en formulario electrónico (con ejemplos prácticos) | • Incremental |
| • La extensión de las postulaciones consume gran esfuerzo (no existe límite de caracteres) | • Diferenciar extensión de caracteres según complejidad del instrumento<br>• Ejemplo internacional: Caso I: Alemania \| Agencia "Project Management Jülich" (PTJ) y Caso II: España \| Agencia CDTI | • Incremental |
| • Falta extender actividades de orientación a la postulación (los talleres son una práctica aún no muy difundida y exclusiva de Santiago<br>• Poca capacidad técnica de los ejecutivos de regiones en orientar en relación a toda la diversidad de instrumentos disponibles | • Además de talleres, habilitar formato webinars<br>• Habilitar un chat con asistencia de experto y con esto nutrir sección web "Preguntas Frecuentes"<br>• Caso internacional: Caso V: Bélgica\| Agencia Flanders Innovation & Entrepreneurship (VLAIO) | • Incremental |
| • Falta informar el requerimiento de garantías como un tema clave en la etapa de postulación, ya que es un elemento importante a considerar antes de postular. | • Incorporar información de garantía como información previa y prioritaria para decidir la postulación a un instrumento<br>• Publicar una "ficha ayuda" sobre garantías que incluye una lista de proveedores para cotizar | • Incremental |

| | | |
|---|---|---|
| • Falta mejor retroalimentación de las razones de rechazo o de aprobación de proyectos, como una manera de aprender y mejorar pensando en futuras postulaciones<br>• Transparentar si la propuesta falló por parte de la evaluación técnica o si falló en competitividad con otras postulaciones | • Especificar y estandarizar categorías de rechazo<br>• Crear un glosario interno de términos para todas las instancias de comunicación con clientes<br>• Habilitar un formulario "Solicitud de Asistencia" que está incorporado en el mail de notificación<br>• Ejemplo internacional: Caso IV: Países Bajos \| Agencia Netherlands Enterprise Agency (RVO.nl) | • Incremental |
| • Las expectativas de honorarios, por parte de los evaluadores externos, es un tema que tiene varias aristas, no solo se trata de aumentar el valor hora.<br>• Falta robustecer el modelo de evaluación externa desde la gestión, hasta la selección<br>• Falta desarrollar un proceso sistemático para a captación de evaluadores expertos<br>• Variabilidad en el nivel de servicio de empresas de evaluación externa<br>• Falta retroalimentación de desempeño (calificación) a evaluadores externos<br>• Falta la retroalimentación sobre el resultado final del proyecto hacia el evaluador externo<br>• Desincentivos a incorporar nuevos evaluadores al proceso de evaluación, dado que el pago de servicio esta indexado al desempeño de los evaluadores<br>• Los ejecutivos técnicos demoran días adicionales en el proceso de selección que perjudican el cumplimiento de plazos | • Diseñar una propuesta de valor para la incorporación de nuevos evaluadores externos (por ejemplo elementos de reconocimiento público)<br>• Diseñar un modelo para captar nuevos evaluadores (proceso de postulación, definir requerimientos, comunicar beneficios)<br>• Incorporar en próximas licitaciones de servicio de evaluación externa el control de InnovaChile sobre la base de datos de contactos. Además, hacer efectiva la obligación de actualizar la información de contactos regularmente<br>• El enfoque de servicio de una empresa tercera debería estar principalmente en facilitar el proceso de contratación para InnovaChile<br>• Hay que implementar una comunicación efectiva entre CORFO y los expertos externos sobre los instrumentos presentes en la planificación anual, sus objetivos y criterios de evaluación (por ejemplo: talleres o webinars)<br>• Ejemplo internacional: Caso VI: Bélgica\| Agencia Flanders Innovation & Entrepreneurship (VLAIO)<br>• Mejorar la información para identificar potenciales conflictos de interés y pertenencia de evaluadores<br>• Un aspecto importante a considerar de los referentes internacionales, es la incorporación de los evaluadores externos como parte esencial de los comités de selección.<br>• Ejemplo internacional: Caso III: España \| Agencia CDTI | • Agencia 80% |
| • El sistema de rendición es | Este problema requiere una revisión de | • Agencia 80% |

| | | |
|---|---|---|
| complejo, se suben las boletas de a una y en caso de boletas extranjeras, deben ser traducidas en un documento aparte | procesos internos:<br>• InnovaChile tiene que ser explícito en los tiempos que ellos requieren para la aprobación de informes<br>• InnovaChile tiene que considerar la perspectiva del beneficiario en la entrega de respuesta | |
| • Mejorar las capacidades de ejecutivos y colaboradores de InnovaChile<br>• Falta definición de cargo y responsabilidades, ya que "hoy todos hacen de todo"<br>• La rotación de personal dificulta contar con un equipo estable que gane experiencia<br>• La evaluación técnica es relevante para decidir sobre proyectos complejos, sin embargo también hace falta un mejor análisis de mercado<br>• Observa una oportunidad en un nuevo rol del Ejecutivo Técnico y como éste podría acompañar asesorando los proyectos a su cargo, más que controlando<br>• Falta un Peer Review de evaluación de proyectos con criterio de negocios y una estandarización de criterios de los expertos externos.<br>• La necesidad de generar indicadores para ejecutivos (transparente y para medir su trabajo) publicar información de cuántos proyectos sobreviven y cuál es su rendimiento, poniendo tensión a indicadores de éxito | • Continuar con el esquema de un ejecutivo líder por instrumento porque eso permite construir conocimiento en el ejecutivo<br>• Plan de formación en ámbitos de innovación y negocios para los ejecutivo<br>• Se necesita una decisión a nivel gerencial si el ejecutivo técnico acompañara el proyecto desde la postulación al cierre o si por ejemplo existe la posibilidad de separar responsabilidad en los pasos de selección e implementación<br>• Diseño de descripciones de cargo. Es importante considerar como el proceso de especialización se transforma en un plan de carrera del personal en InnovaChile | • Agencia Clase Mundial |
| • Fortalecer la claridad de objetivos y lineamientos institucionales para ser transmitidos a Ejecutivos Técnicos y Consejeros y alinearlos en el proceso<br>• La necesidad de definir el alcance de la participación de los consejeros en el proceso de selección, así también sus criterios de decisión.<br>• La necesidad de comunicar y | • Establecer un plan de alineamiento para proceso de selección que considere:<br>• Lograr el lineamiento de cada subcomité a través de influencia del consejero presidente de la mesa<br>• Los elementos de comunicación de objetivos de instrumentos a través de webinars/herramientas de comunicación a los evaluadores externos<br>• Establecer criterios para el diseño del instrumento considerando su | • Agencia Clase Mundial |

| | | |
|---|---|---|
| aplicar procesos existentes para el diseño y redacción de bases de nuevos instrumentos o sus modificaciones.<br>• Interés de establecer una relación más directa con InnovaChile, para estar más alineados con los criterios de evaluación. Aunque por otra parte, manifiestan que para la ejecución de la evaluación el contar con la rúbrica y ciertos lineamientos es suficiente para realizar su labor. | complejidad: Simple, mediana complejidad, complejos<br>• Crear una coherencia en el diseño de los etapas de los instrumentos en relación a su nivel de complejidad – esto refuerza la iniciativa actual de InnovaChile de segmentar su clientes por madurez en el sistema de innovación | |
| • El proceso de seguimiento es percibido como control de actividades y que no agrega valor<br>• Falta mayor flexibilidad, dado que en el transcurso de la postulación, selección y adjudicación, los proyecto maduran/evolucionan y es común la necesidad ajustar presupuestos e itemizados, actualmente esta acción es muy difícil | Se propone por parte de los Ejecutivos Técnicos habilitar actividades de acompañamiento y simplificar tareas de control:<br>• Ir desde una perspectiva de control hacia acompañamiento<br>• Realizar actividades de visita a terreno, por ejemplo:<br>– Por sorteo a instrumentos simples<br>– Exhaustiva para proyectos de mayor tamaño/complejidad<br>• Comunicar modalidad de visita a los beneficiarios<br>• Capacitar a los ejecutivos para realizar el acompañamiento y diseñar un protocolo de visita<br>• Plantear la posibilidad al beneficiario de ser requerido para mostrar los resultados de su proyecto al subcomité respectivo, como forma de retroalimentación para InnovaChile | • Agencia Clase Mundial |
| • Existe la necesidad de recolectar información de los beneficiarios antes y después de la ejecución del proyecto para hacer más fácil el análisis<br>• Se espera mayor funcionalidad en cuanto la plataforma online, por ejemplo en relación a notificaciones de estado del proceso de evaluación o en la integración de modificaciones<br>• El sistema de soporte digital es un problema que dificulta el proceso, dado que no son plataformas integradas y tampoco existen procedimientos estandarizados para su utilización | Antes de instalar un sistema digital nuevo, hay que renovar los procesos internos. La plataforma será tan buena como los procesos que tengan – y no al revés.<br>• Incorporar funcionalidad para la recolección de información sobre los beneficiarios apoyándose en coordinación interna del estado (p.ej. servicio impuestos internos)<br>• Instalar un sistema que reconozca actores y sus actividades en el pasado, p.ej. cuando una empresa vuelva a postular a un instrumente, que entregue los antecedentes actualizados y el éxito y fracaso de posibles proyectos anteriores como antecedentes relevantes<br>• Incorporar notificaciones instantáneas en la plataforma por ambos lados | • Agencia Clase Mundial |

| | | |
|---|---|---|
| • La información de las fichas resumen es insuficiente en cuanto a identificar las capacidades de la empresa, tanto de la parte económica como en el alcance del plan de negocios asociado al proyecto | (cliente interno y beneficiario)<br>• Para estimular la participación, incorporar índice que indique por ejemplo la cantidad de postulaciones abiertas y terminadas<br>• Incorporar en la plataforma indicadores de avance (por ejemplo tiempo restante de postulación, avance de datos ingresados)<br>• Evitar el ingreso reiterativo por parte del beneficiario de una misma información (impreso, digital, actualización)<br>• Dar autonomía al beneficiario para incorporar actualizaciones/cambios directamente en la plataforma<br>• Ejemplo internacional: Caso VII: República Checa \| Agencia Technology Agency of the Czech Republic (TA CR) | |
| • Falta requerimiento de garantías como un tema clave a ser informado en la etapa de postulación, como elemento para la toma de decisión a postular | • Investigar otras modalidades de cobertura financiera para CORFO que evite la complejidad de la garantía<br>• Diferenciar el documento de respaldo según instrumento de fomento (por ejemplo no todos los instrumento podrían requerir garantía) | • Agencia Clase Mundial |

# 5. ANEXOS

5.1. Protocolo Entrevista Internacional
5.2. Formato Entrevistas Nacionales
5.3. Lista de Entrevistados
5.4. Presentaciones Taller 1, 2 y 3 con Experto Internacional
5.5. Experiencia VDI/VDE-IT

**CONSULTANCY TO EVALUATE THE CURRENT EVALUATION AND MONITORING PROCESS OF INNOVACHILE - GENERATING RECOMMENDATIONS WHICH INCORPORATE INTERNATIONAL STANDARDS**

**Interviewed Person | Country**

Name:

Position:

Institution:

Tel.:

E-Mail:

---

**Types of instruments/grants of the Institution** *(related directly to industry / companies)*

- **Organizational Structure of the Organization?**
  - Chilean agency goals are similar
- **Which type of projects/calls do you have?**
  -
- **How many projects/calls? Are there categories?**
  -
- **"Open window" or "timed competition"?**
  -
- **Massive or specific instruments?**
  -

---

**Objective of the program and target group** *(choose one exemplary grant/program line for the following questions)*

- **What is the objective? Who are the beneficiaries?**
  - maximize the export and employment gains of Irish companies

---

- ❖ to invest in the sectors, markets and technologies of the future and to help our clients to anticipate and respond to growth opportunities efficiently
- focus companies with export potential → primary focus
- can be an idea or a company → end result help ability to export and grow
- R&D & innovation: different schemes used and adapted, Horizon 2020 support network, collaboration → link companies with universities/higher education, innovation partnerships, technology/research centers led by industries (collective interests/problems within and industry) → designed by industry, fund commercialization of research in the higher education sector (market feasibility, commercialization specialist)
- Mixed mission

❖ **What is the overall characteristics of the grant?**

---

**Evaluation Process**

- Start with call paper very open / public → industry groups come together and define problems/issues they share
- Receive an initial proposal
- Internal decision → independent Consultant facilitates the companies to work together and define specifics "facilitation support"
- Detailed description of needs (formal document/proposal)
- Evaluation internally and external (panels of international experts)
- Domain technology and commercial experts → proposal technological. Feasible? Impact on companies? Unique (internationally new)? Sectoral strategies? Higher education system able to respond to the needs?
- Evaluation final → information
- Description of needs to the higher education system
- Universities apply to undertake the research (host institution and supporting institutions)
- Apply → similar system → internal & external evaluation
- Bring together industry and higher education
- Internal Funding committee (committee with specialist for different funding projects) → public, private and education system & own staff → proposal of how everything is going to work
- Level of financial risk.

- Agencies Board (in the case of more than 1 mio. Euro) / Minister (over 5 mio. Euro)

- external experts → extensive international data base ("living" data base → gets adapted constantly), Taftie network, international network (horizon 2020) → paid experts

- Small scale → formulars, emails
- Medium scale → telephone calls
- Bigger scale → panel discussion

- Participation of applicant/beneficiary depends on scale of funding

- Programme Manager/Managers for each program → what's going on → details of the process

- Programme can be fully online- depends on the scale (goal is to move all programs online)

- Commercialization scheme → idea: academic should commercialize → panel serial entrepreneurs who like to ste up businesses → introduce them academics → connecting 2 ideas and making realty
- A lot of learning in the process

**Tools**

❖ **What technological and methodological tools are used for evaluation?**

**Overall**

❖ **Do you see any points of improvement in the system you use?**

- Have good people and good (but flexible) processes and guidelines ("don't be a slave to your problem")
- Challenge finding experts

- Try to do everything virtually with external experts → think from a national perspective “what do you want to build” → lack of strategic learning → lack of strategic
- Disconnection from what is actually happening
- As an agency “what are you building” / where are strategic benefits for the country in terms of economic future
- People who can put pieces together → connect , greater benefit can be achieved if people know what they are doing
- → key value → have internal people who manage and build → continue to engage with beneficiaries → learn from it → apply knowledge for the next cases

**Transparency**

❖ **What do you do to assure transparency?**

-

## Exemplary Evaluation Process

**Before the evaluation of proposal**

- **CALL FOR PROPOSAL**
  - Design of Call for proposals
  - Reception of proposals
  - Confirmation of reception

**Evaluation of the proposal**

- **SELECTION**
  - Background analysis
  - Technical evaluation criteria
  - Evaluation report
  - Feedback to proposers

**Monitoring and control of project**

- **IMPLEMENTATION**
  - Methodology and monitoring process
  - Registration and availability of information

**Evaluation of the results**

- **RESULTS**
  - Collection and analysis of results
  - Evaluation of results and impact
  - Results and effects of the instrument

# Análisis de procesos | Instrumentos InnovaChile

Este estudio del modelo actual de evaluación de proyectos, consideran los requisitos del articulo 34 de las Bases Técnicas y el costo del actual modelo en relación a:

a. Modelo de asignación de recursos para proyectos postulados
b. Modelo de evaluación para el seguimiento técnico de proyectos
c. Modelos de evaluación externa

Este análisis se realiza a partir de la revisión de los procesos asociados a los instrumentos de InnovaChile, considerando aspectos claves de la evaluación, tales como:

- complejidad y especificidad técnica;
- incertidumbre de los resultados;
- diversidad de actores e instituciones implicadas;
- intangibilidad de factores y efectos.

El análisis descrito se levantará aplicando la estructura que se presenta a continuación:

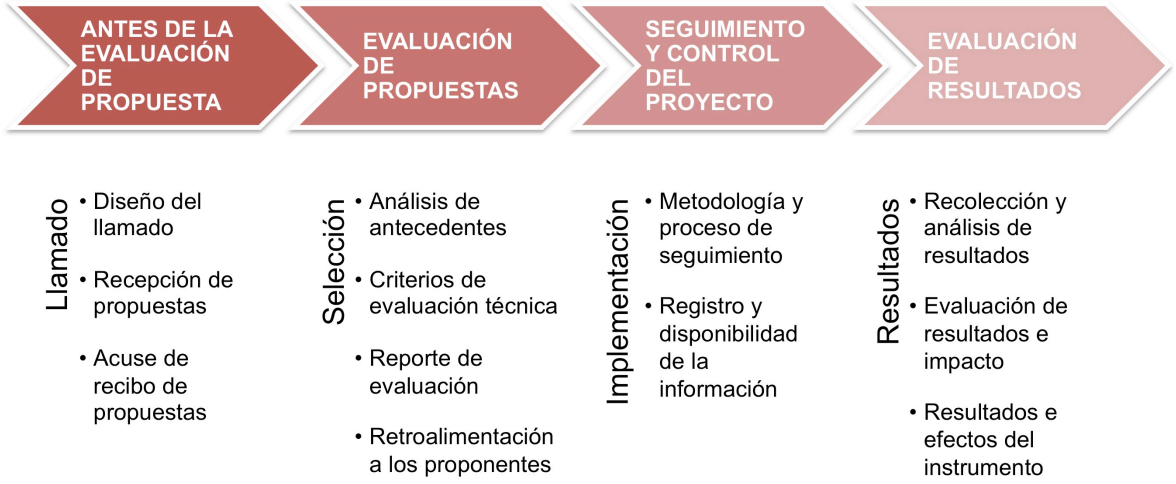



Figura 1: Elaboración propia, basado en el informe “Project Selection Procedures SELECT” Task Force TAFTIE (2015)

# Entrevista Beneficiario / Entidad Experta / Operador

| | |
|---|---|
| Entrevistado: | |
| Empresa: | |
| Rol: | |
| N° de postulaciones: | |
| Fecha: | |

ETAPA LLAMADO A POSTULACIÓN

1. Alcance y disponibilidad de información 1 2 3 4 5 6 7

2. En caso de concurso, tiempo asignado para postular el proyecto 1 2 3 4 5 6 7

3. Claridad de las bases y documentos anexos 1 2 3 4 5 6 7

4. Coherencia entre elementos de postulación 1 2 3 4 5 6 7

5. Orientación en el proceso de postulación 1 2 3 4 5 6 7

6. Funcionalidad y coherencia de la plataforma web 1 2 3 4 5 6 7

7. ¿Existen otros aspectos críticos que considera importantes de abordar en esta etapa?

ETAPA DE EVALUACIÓN

8. Transparencia del proceso de evaluación 1 2 3 4 5 6 7

9. Cumplimiento de plazos 1 2 3 4 5 6 7

10. Claridad de las razones de aprobación o no aprobación de propuesta 1 2 3 4 5 6 7

11. ¿Existen otros aspectos críticos o recomendaciones que considera importantes de abordar en relación a la etapa de evaluación?

ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

12. Solicitud oportuna de garantías y documentos adicionales 1 2 3 4 5 6 7

13. Cumplimiento de tiempo de asignación de presupuesto 1 2 3 4 5 6 7

14. Asesoría en el proceso de implementación del proyecto 1 2 3 4 5 6 7

15. Configuración y utilización del sistema de gestión de proyectos 1 2 3 4 5 6 7

16. Proceso de evaluación de informes (técnico y financiero) e hitos críticos 1 2 3 4 5 6 7

17. Proceso de rendición financiera 1 2 3 4 5 6 7

18. ¿Existen otros aspectos críticos que considera importantes de abordar en la relación al proceso de implementación?

# Entrevista a Consejeros de InnovaChile

INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---|---|
| Entrevistado: | |
| Empresa/organización: | |
| Rol: | |
| Fecha: | |

ETAPA LLAMADO A PROPUESTA

1. ¿Cómo evalúa la coherencia entre el objetivo de intervención de los instrumentos y el tipo de proyectos que postulan a InnovaChile?

2. ¿Tiene alguna recomendación para esta parte del proceso?

ETAPA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

3. ¿Cómo evalúa la utilidad práctica de la información recibida antes de la Sesión de Comité?

4. ¿Qué tan confiable es el resultado de evaluación externa para el proceso de decisión del Comité?

5. ¿Qué documentos que facilitan la toma de decisión en la instancia de Comité? ¿Cuáles no? ¿Son los documentos suficientemente explicativos?

6. ¿Considera que la presentación de proyectos por parte del postulante en Sesión de Comité? ¿Debería ser una práctica frecuente?

7. ¿Considera que el proceso de comunicación (resoluciones) permite una entrega clara y transparente de las razones de decisión del Comité/Subcomité hacia los beneficiarios?

8. ¿Tiene alguna recomendación adicional para la Etapa de Evaluación?

ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN (SEGUIMIENTO Y CONTROL)

9. Como Consejero de InnovaChile ¿Cómo evalúa el seguimiento de proyectos aprobados? ¿debería tener mayor o menor presencia?

10. ¿Cómo funciona actualmente el proceso de evaluación de avances e hitos críticos de proyectos? ¿Es un aporte al desempeño del Comité?

11. ¿Existe la instancia de retroalimentación sobre los objetivos de intervención de los instrumentos de InnovaChile? ¿Tiene oportunidad de aprender de la experiencia de los beneficiarios?

12. ¿Tiene alguna recomendación para la Etapa de Implementación?

13. Cómo evalúa de 1 a 7 el actual proceso en términos de:

| | |
|---|---|
| 13.1. Trasparencia de cara a los participantes del proceso | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.2. Equidad de cara a los beneficiarios | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.3. Capacidades internas | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.4. Soporte técnico | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.5. Eficiencia interna | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.6. Trasparencia de cara a los participantes del proceso | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.7. Equidad de cara a los beneficiarios | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.8. Capacidades internas | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13.9. Soporte técnico | 1 2 3 4 5 6 7 |

# Entrevista a Colaboradores / Empresa Evaluación Ext.

| | |
|---|---|
| Entrevistado: | |
| Cargo: | |
| Área: | |
| Fecha: | |

1. Describa su ámbito de participación en el proceso de selección y seguimiento de proyectos de InnovaChile

2. Desde su punto de vista, ¿qué partes del proceso deberían ser mejorados? ¿por qué?

3. Cómo evalúa de 1 a 7 el actual proceso en términos de:

| | |
|---|---|
| 3.1. Eficiencia interna | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3.2. Capacidades internas | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3.3. Trasparencia de cara a los participantes del proceso | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3.4. Imparcialidad de cara a los beneficiarios | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3.5. Sistemas de apoyo | 1 2 3 4 5 6 7 |

# Entrevista Evaluador Externo

| | |
|---|---|
| Entrevistado: | |
| Profesión: | |
| Área Especialización: | |
| Grado académico: | |
| Nº de evaluaciones | |
| Fecha: | |

1. ¿Cómo fue captado para participar?

2. ¿Ha recibido algún tipo de inducción para ser evaluador? ¿lo considera necesario?

3. ¿Cuantos proyectos ha recibido entre 2015 y 2016?

4. ¿Cuántos de estos corresponden al mismo instrumento?

5. ¿Considera que los honorarios asignados por evaluación son adecuados?

6. ¿Puede mencionar beneficios de participar como evaluador externo?

7. En relación a la evaluación de presupuesto de proyectos ¿realiza observaciones/modificaciones? ¿cuántas veces y con qué criterio?

**De 1 a 7 ¿cómo evalúa las siguientes etapas del proceso de evaluación externa?**

8. Calidad de información en el llamado a participar 1 2 3 4 5 6 7

9. Transparencia e imparcialidad en selección de evaluador externo 1 2 3 4 5 6 7

10. Proceso de contratación 1 2 3 4 5 6 7

11. Gestión de pago 1 2 3 4 5 6 7

12. Calidad de la información del proyecto 1 2 3 4 5 6 7

13. Instrucciones para la aplicación de criterios de evaluación 1 2 3 4 5 6 7

14. Calidad de la comunicación con empresa encargada del proceso 1 2 3 4 5 6 7

15. Calidad de la comunicación con Innova Chile 1 2 3 4 5 6 7

16. Transparencia e imparcialidad durante el proceso de evaluación 1 2 3 4 5 6 7

17. Gestión del proceso de evaluación en general 1 2 3 4 5 6 7

18. ¿Existen otros aspectos críticos que considera importantes de abordar en la relación a la evaluación externa?

## LISTA DE ENTREVISTADOS

**POSTULANTES BENEFICIARIOS**

| | Nombre | Apellido | Origen |
|---|---|---|---|
| 1 | Marcia | Echenique | CODESSER |
| 2 | Francisco | Rossier | Wageningen Chille |
| 3 | Srefan | Fritz | CAMCHAL |
| 4 | Allan | Cid | CIM UC |
| 5 | Luis | Lino | Innovo USACH |
| 6 | Edgardo | Oyarzún | Universidad Austral |
| 7 | Frane | Zilic | Universidad de Concepcion |
| 8 | Manuel | Jara | CDT CChC |
| 9 | Juan | Asenjo | Universidad de Chile |
| 10 | Katarina | Kuon | CAMCHAL |
| 11 | Alex | Hurtado | DESE UC |
| 12 | Katherine | Martinez | CDT CChC |
| 13 | Paula | Martinez | DESE UC |

**EMPRESAS DE EVALUACIÓN EXTERNA**

| | Nombre | Apellido | Empresa |
|---|---|---|---|
| 14 | Giovanni | Yunissi | EY |
| 15 | Denisse | Peters | EY |

**EVALUADORES EXTERNOS**

| | Nombre | Apellido | Área de Especialización |
|---|---|---|---|
| 16 | Jorge | Cano | Energía Renovable y Eficiencia Energética |
| 17 | Carlos | Aguirre | Economía Urbana y de la Construcción |
| 18 | Cristhian | Aguilera | Ingeniero Civil Electrónico / Automatización, Automática |
| 19 | Juan Daniel | Silva | Ing. Civil Mina |
| 20 | Alejandro | Gutierrez | Ing Civil Mecanico |
| 21 | Giorgio | Chiesa | Ingeniero Civil Químico / Medio ambiente para minería, agricultura e industria |
| 22 | Rui | Sa | Académico PhD, Especialista en nutrición de peces |
| 23 | Enrique | Roman | Ciencias de los materiales y procesamiento de minerales e hidrometalurgia |
| 24 | Anónimo | Online | - |
| 25 | Anónimo | Online | - |
| 26 | Anónimo | Online | - |
| 27 | Anónimo | Online | - |
| 28 | Anónimo | Online | - |

**COLABORADORES**

| | Nombre | Apellido | Cargo |
|---|---|---|---|
| 29 | Patricia | Fuentealba | Coordinadora |
| 30 | Yasna | Prado | Coordinadora |
| 31 | Felipe | Marró | Coosrdinador Subdirección Jurídica |
| 32 | Marta | Avendaño | Ejecutivo Técnico |
| 33 | Paulo | Stuardo | Ejecutivo Técnico |
| 34 | Pilar | Prado | Subgerente Planificación y C. Gestión |
| 35 | Ma. Eugenia | Olivares | Subdirectora Regional |
| 36 | Pablo | Lincoñir | Coordinador Subgerencia de Comites y Regiones |
| 37 | Sergio | Aravena | Subdirector de Difusión Tecnológica y Entorno para la Innovación |
| 38 | Antonio | Martner | Asesor División de Innovación MINECON |
| 39 | Manuel | Cartes | Subdirector de Innovación Empresarial |
| 40 | Jorge | Rivero | Ejecutivo Técnico |
| 41 | Victor | Ratgeb | Ejecutivo Técnico |

**CONSEJEROS INNOVACHILE**

| | Nombre | Apellido | Origen |
|---|---|---|---|
| 42 | Pilar | Prado | CORFO |
| 43 | Ma. Eugenia | Olivares | CORFO |
| 44 | Inti | Núñez | CORFO |
| 45 | Andrés | Zahler | MINECON |
| 46 | Pedro | Sierra | CORFO |
| 47 | Victor | Zúñiga | MINAGRI |
| 48 | Pedro | Davis | CONUPIA |
| 49 | Paula | González | MINECON |
| 50 | Rodrigo | Vidal | USACH |

# Consultoría para evaluar el proceso actual de selección y seguimiento de proyectos, incorporando estándares internacionales

Santiago, 30 de agosto de 2016

CAMCHAL CAMARA CHILENO-ALEMANA VDI|VDE|IT

## Agenda

- Taller 1: Diagnóstico
  - Identificar 3 procesos más críticos en la evaluación
  - Reconocer base común vs elementos específicos de instrumentos de InnovaChile
    - 3 formatos: concurso, concurso masivo y ventanilla abierta
  - Opiniones de actores involucrados
  - Referentes internacionales
- Taller 2: Primeras propuestas
  - Priorización de procesos claves para mejorar (por corto, mediano, largo plazo)

## Puntos críticos

- Escriba en tarjetas 3 puntos críticos del trabajo diario relacionado con la evaluación

## Instrumentos InnovaChile

- Procesos de la base común
- Procesos diferenciados por lógica de formato de fomento

| Concurso | Concurso masivo | Ventanilla abierta |
|---|---|---|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

_____
_____
_____

Base común

## Opiniones de beneficiarios

**Etapa de Postulación**
- Lenguaje “Corfiano” en las bases
- No hay límite de palabras en postulación
- Definiciones de palabras no son claras desde principio, p.e. Pymes.
- Cambian las condiciones en el proceso
- Pocas instancias como reuniones para información, solo en Santiago
- En fase de postulación falta información para el caso de aprobación, requerimientos, rendición

**Etapa de Evaluación**
- Falta feedback y transparencia
- Mucha variación en esta etapa
- Burocracia no esta relacionada al volumen del proyecto

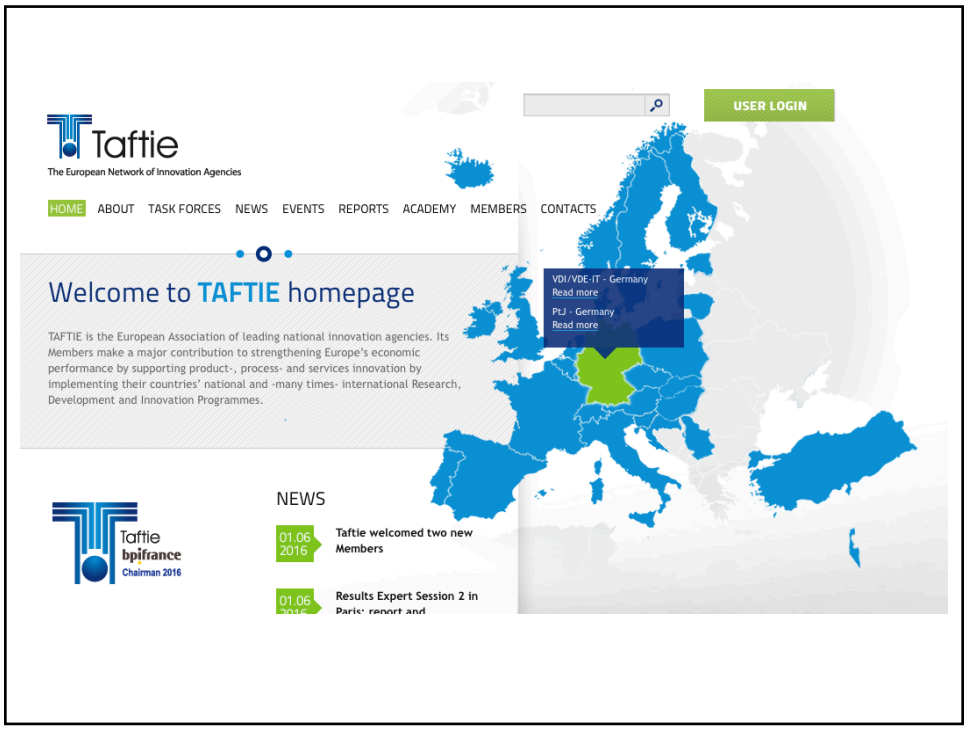
**Etapa de Implementación**
- Formalización se debe incorporar a la planificación porque puede retrasar el proyecto completo o acortarlo
- Asesoría = controlador / quieren hacer trampa
- Sistema de gestión muy restringido y se cae
- Proceso muy rígido

## Opiniones de evaluadores externos

- El llamado cuenta con poca información para tomar decisión de participar (título del proyecto y descripción del beneficiario)
- No hay coherencia entre requerimientos y valor del trabajo
- No existe proceso de inducción para alinear criterios de evaluación
- No entran nuevos participantes como evaluadores externos
- No recibe retroalimentación de su desempeño
- No se recibe criterio común para aplicar modificaciones de presupuesto
- Falta coherencia entre distintos documentos (rúbrica, formulario, ficha)

## Opiniones de colaboradores

- Cada Ejecutivo Técnico cuenta con su propio proceso
- Se realizan tareas informalmente para acelerar el proceso
- No existen procedimientos estándar para utilizar SGP (sistema de gestión de proyectos)
- Los sistemas no conversan entre ellos y es dificil reconstruir el historial de un proyecto o de un beneficiario
- Alta rotación, falta gestión del conocimiento, capacitaciones
- Sobrecarga de trabajo en general, se distribuye el trabajo “todos hacen de todo”
- No se cuenta con descripción de cargo
- En seguimiento de presupuesto, se han incorporado medidas de flexibilidad en contratos, sin embargo los procesos son rígidos dificultando la aplicación




CAMCHAL VDI|VDE|IT

VINNOVA

## Detailed application, evaluation and decision process
### From open call to decision 4 months

1. **Open call**
2. **Call closes e-applications have been submitted**
   5-6 weeks after call is opened
3. **Eligibility and formal check**
4. **Distribution to evaluators**
   The proposals are distributed to external expert evaluators depending on area/theme/sector. Our external evaluators represent industry, university, researchers and public sector. We always strive to have 50/50 women and men.
5. **Evaluation of proposals**
   Approx. 2-4 weeks of internal and external evaluation. Proposals are read by Vinnova case officers and external generalists and experts.
6. **Evaluation meeting**
   Meeting of evaluators, both internal and external. Goal of the meeting is to have a recommendation of which proposals are rejected and which will proceed in the process (interview or funding)
7. **(Interviews)**
   Some calls use interviews as part of the evaluation process.
8. **Decision meeting**
   Review of proposed projects to fund. Selection and decision of projects are made on the meeting.
9. **Communicate decision externally (Press release)**
   Both positive and negative decisions.

**Fund projects**

# Tekes

- Agencia grande (más de 300 colaboradores)
- Se define como “agencia para los clientes”
  - Muchos expertos científicos, tecnológicos, de negocios y sectorial → mucho conocimiento “en casa”
- Mucho esfuerzo en el “coaching” de posible postulantes, aplicando el sistema (80 %)
- Aplicación de metodología NABC
- Objetivo general → aumentar la exportación de las empresa
- Enfoque especial en “fast growing industries”
- Proceso de evaluación → 2/3 expertos internos (no se utilizan externos, no existen un comité de decisión)
- Tasa de fomento → 60% de todas las postulaciones

MATIMOP מתימו"פ
מרכז התעשייה הישראלית למחקר ופיתוח
Israeli Industry Center For R&D

**Criterios generales de selección**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nivel de innovación / riesgo | Capacidad de la empresa | Valor commercial | Corporación internacional |

- Diferenciación de “tipo de postulación” según tamaño de la empresa
  - PYMES → ventanilla abierta
  - Grandes empresas → concurso
- Todos los evaluadores son externos → “continuous freelancer”
  - 1 evaluador comercial
  - 1 evaluador técnico / con conocimiento del sector
- Jefe del Sector calibra las evaluaciones externos
- Comité (publico, privado, academia, etc.) hace la decisión final & define el nivel de financiamiento → se decide en quórum

**Fortaleza del Sistema según el entrevistado**

- Capacidad de aplicar una visita a terreno (revisando instalaciones de la empresa)
- Calibración de las evaluaciones externos por el Jefe del Sector

## Innovate UK

- Cuentan con un pool de expertos seleccionados “a mano”; 50 % personas del mundo “negocios/empresas” & 50 % mundo académico
- Tienen reglas, contratos y plazo bien rígidos
  - expertos que no cumplen, salen del pool
- Proceso de una vuelta: Expertos reciben 100 libras
- Proceso de dos vueltas: Expertos reciben en total 150 libras
- Estratégicamente se enfoca en proyectos grandes → menor cantidad, pero mayor volumen (ya no hay vouchers)
- Los proyectos “ni fu ni fa” se ingresan a un comité adicional para la toma de decisión

## ENTERPRISE IRELAND

where innovation means business

**Objetivo general → Maximizar las exportaciones y el empleo de las empresas irlandesas**

- Evaluación interna y externa (en algunos casos se hace panel de expertos internacionales)
  - 1 experto tecnológico & 1 experto comercial
- Criterio
  - ¿Factible/realizable? ¿Impacto? ¿Único? ¿En línea con estratégica sectorial del país?

**Fortaleza del Sistema según el entrevistado**

- Tomarse el tiempo en encontrar y retener muy buenas personas y expertos
- Tener buenos procesos (que sean flexibles cuando necesario) → “don’t be a slave to your processes”
- No se puede trabajar solamente con expertos externos y hacer el proceso virtual → hay que pensar con una perspectiva nacional “¿Que queremos construir para nuestro país?”
  - Evaluaciones internos permiten aprendizaje estratégico
  - Necesitas personas capaces de “juntar diferentes piezas” y conectar ideas → beneficio interno tener personas “que saben lo que hacen”

# Consultoría para evaluar el proceso actual de selección y seguimiento de proyectos, incorporando estándares internacionales

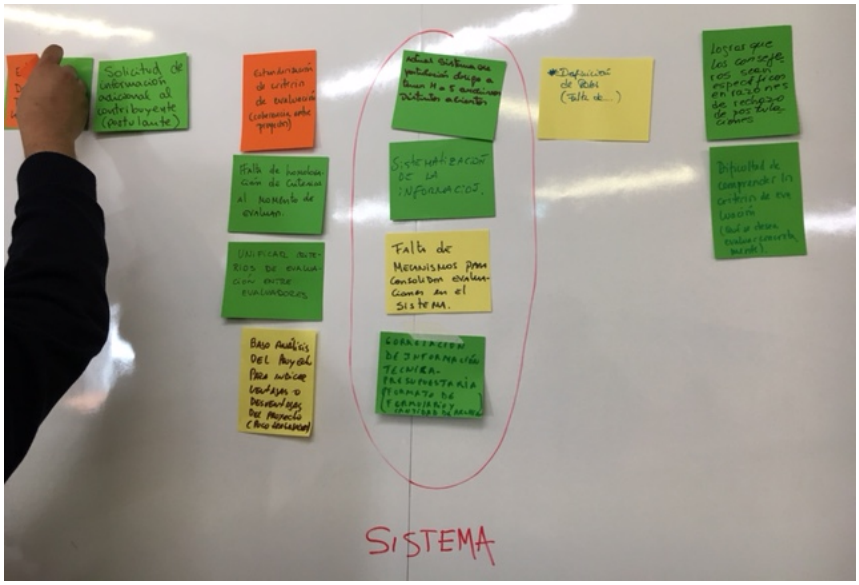
Santiago, 31 de agosto de 2016

CAMCHAL CAMARA CHILENO-ALEMANA VDI|VDE|IT

## Agenda

- Taller 1: Diagnóstico
  - Identificar 3 procesos más críticos en la evaluación
  - Opiniones de actores involucrados
  - Referentes internacionales
- Taller 2: Primeras propuestas
  - Feedback sesión anterior
  - Reconocer base común vs elementos específicos de instrumentos de InnovaChile
    - 3 formatos: concurso, concurso masivo y ventanilla abierta
  - Definir las reglas del juego
  - Identificar el modelo adecuado

## Sesión anterior




## ¿Qué tema les afectó más de la sesión de ayer?

Positivo

Negativo

## Procesos de InnovaChile

- Procesos de la base común
- Procesos diferenciados por lógica de formato de fomento

| Concurso | Concurso masivo | Ventanilla abierta |
|---|---|---|
| **Llamado (antes de la evaluación de propuestas)**<br>• Diseño del llamado<br>• Recepción de propuestas<br>• Acuso de recibo de propuestas<br>**Selección (evaluación de propuestas)**<br>• Análisis de antecedentes<br>• Criterios de evaluación técnica<br>• Reporte de evaluación<br>• Retroalimentación a los proponentes<br>**Implementación (seguimiento y control de proyectos)**<br>• Metodología y proceso de seguimiento<br>• Registro y disponibilidad de la información<br>**Resultados (evaluación de resultados)**<br>• Recolección y análisis de resultados<br>• Evaluación de resultados e impacto<br>• Resultados y efectos del instrumento | | |

## Diseñar el cambio

*"La vida castiga a quien llega tarde"*

Mijail Gorbachov - 1989

*"Yes, we can!"*

Barack Obama – 2009

*"Tomar las mejores decisiones sobre proyectos y que estén alineados con la política"*

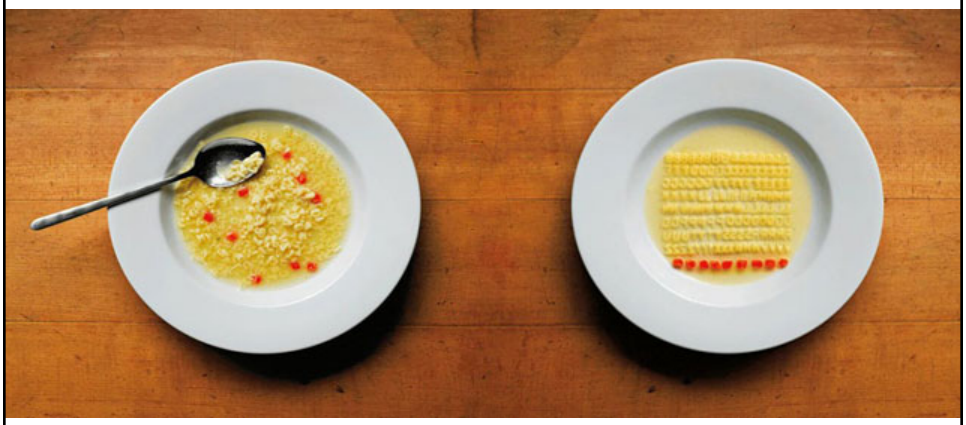
Patricio Feres - 2016

## Definir las reglas del juego

¿Qué características le queremos dar al nuevo proceso?

- Más control, menos responsabilidad
- Más integrado, más responsabilidad

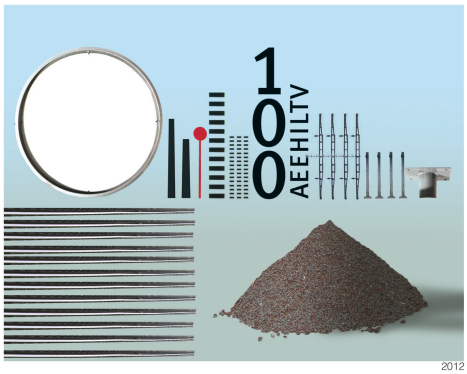
## Definir los jugadores



¿Qué roles queremos habilitar?

- ¿quién?
- ¿cómo?
- ¿cuándo?

## Definir la cancha



¿Cuál es la columna vertebral de un nuevo proceso de evaluación?

Tekes

- Agencia grande (más de 300 colaboradores)
- Se define como “agencia para los clientes”
  - Muchos expertos científicos, tecnológicos, de negocios y sectorial → mucho conocimiento “en casa”
- Mucho esfuerzo en el “coaching” de posible postulantes, aplicando el sistema (80 %)
- Aplicación de metodología NABC
- Objetivo general → aumentar la exportación de las empresa
- Enfoque especial en “fast growing industries”
- Proceso de evaluación → 2/3 expertos internos (no se utilizan externos, no existen un comité de decisión)
- Tasa de fomento → 60% de todas las postulaciones

# Consultoría para evaluar el proceso actual de selección y seguimiento de proyectos, incorporando estándares internacionales

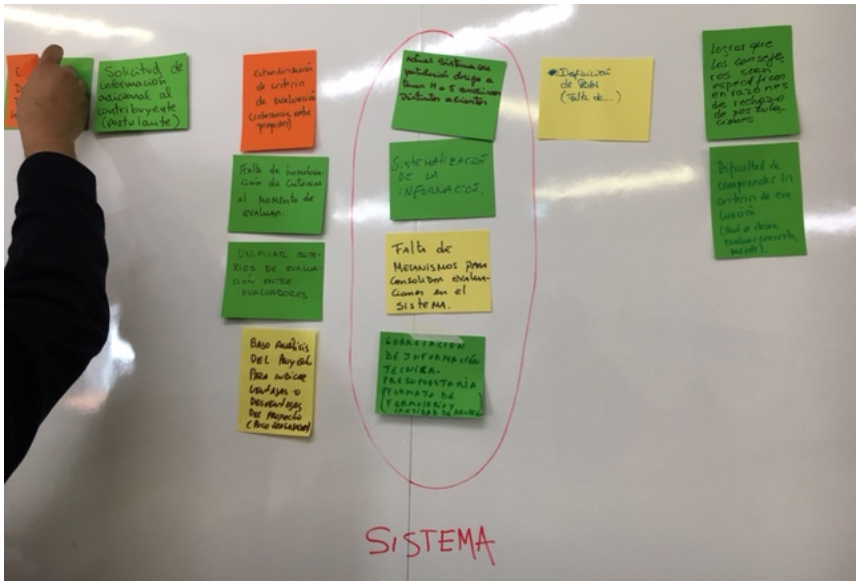
Santiago, 5 de octubre de 2016

CAMCHAL CAMARA CHILENO-ALEMANA VDI|VDE|IT

## Agenda

- Enfoque de la propuesta
- Experiencia de VDI/VDE-IT
- Aproximación de TAFTIE / Task Force SELECT
- Plan de Acción (corto, mediano y largo plazo)

## Sesión anterior




## ¿Qué tema les afectó más de la sesión de ayer?

Positivo

Negativo

## Procesos de InnovaChile

- Procesos de la base común
- Procesos diferenciados por lógica de formato de fomento

| Concurso | Concurso masivo | Ventanilla abierta |
|---|---|---|
| **Llamado (antes de la evaluación de propuestas)**<br>• Diseño del llamado<br>• Recepción de propuestas<br>• Acuso de recibo de propuestas<br>**Selección (evaluación de propuestas)**<br>• Análisis de antecedentes<br>• Criterios de evaluación técnica<br>• Reporte de evaluación<br>• Retroalimentación a los proponentes<br>**Implementación (seguimiento y control de proyectos)**<br>• Metodología y proceso de seguimiento<br>• Registro y disponibilidad de la información<br>**Resultados (evaluación de resultados)**<br>• Recolección y análisis de resultados<br>• Evaluación de resultados e impacto<br>• Resultados y efectos del instrumento | | |

## Diseñar el cambio

*"La vida castiga a quien llega tarde"*

Mijail Gorbachov - 1989

*"Yes, we can!"*

Barack Obama – 2009

*"Tomar las mejores decisiones sobre proyectos y que estén alineados con la política"*

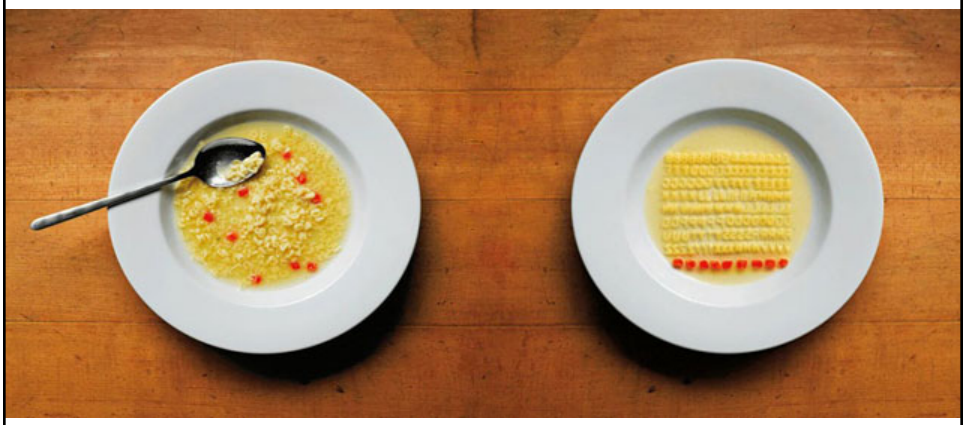
Patricio Feres - 2016

## Definir las reglas del juego

¿Qué características le queremos dar al nuevo proceso?

- Más control, menos responsabilidad
- Más integrado, más responsabilidad

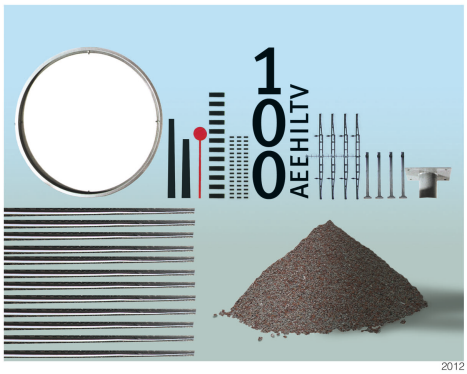
## Definir los jugadores



¿Qué roles queremos habilitar?

- ¿quién?
- ¿cómo?
- ¿cuándo?

## Definir la cancha

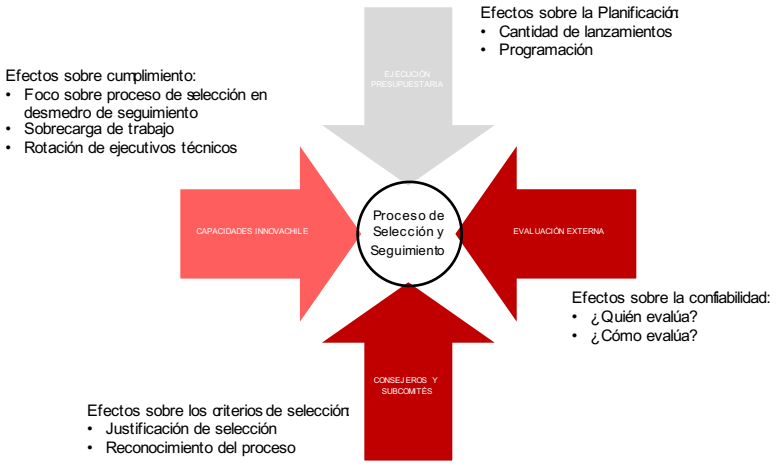


¿Cuál es la columna vertebral de un nuevo proceso de evaluación?

Tekes

- Agencia grande (más de 300 colaboradores)
- Se define como “agencia para los clientes”
  - Muchos expertos científicos, tecnológicos, de negocios y sectorial → mucho conocimiento “en casa”
- Mucho esfuerzo en el “coaching” de posible postulantes, aplicando el sistema (80 %)
- Aplicación de metodología NABC
- Objetivo general → aumentar la exportación de las empresa
- Enfoque especial en “fast growing industries”
- Proceso de evaluación → 2/3 expertos internos (no se utilizan externos, no existen un comité de decisión)
- Tasa de fomento → 60% de todas las postulaciones

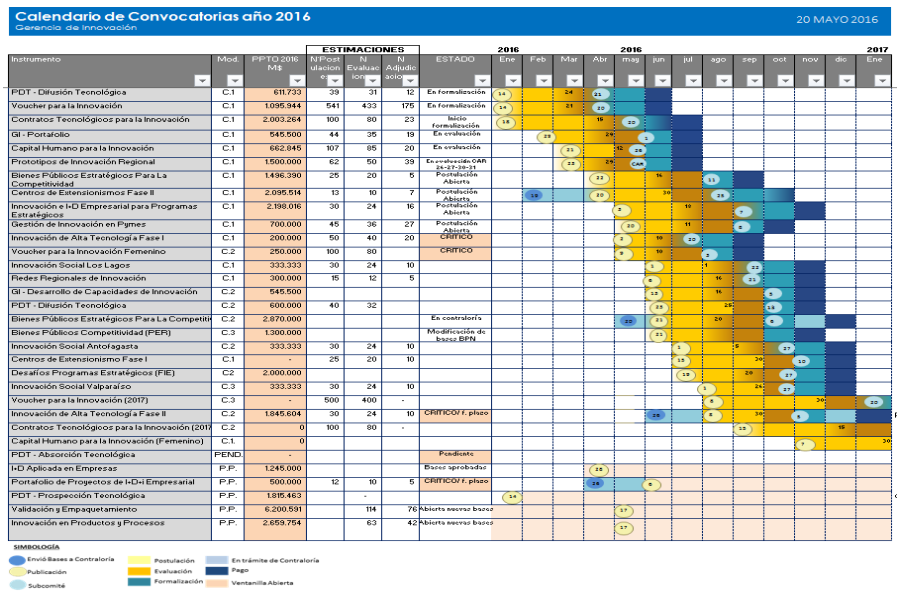
# Enfoques



## Planificación

**Calendario de Convocatorias año 2016**
Gerencia de Innovación
20 MAYO 2016

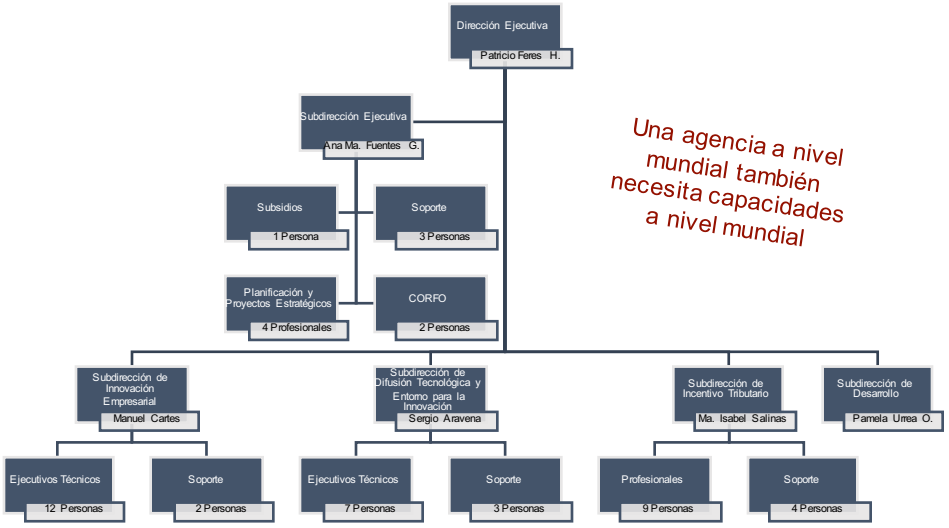
| Instrumento | Mod. | PPTO 2016 M$ | ESTIMACIONES N°postulaciones | N° Evaluaciones | N° Adjudicados | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PDT - Difusión Tecnológica | C.1 | 611.733 | 39 | 31 | 12 | En formalización |
| Voucher para la Innovación | C.1 | 1.095.944 | 541 | 433 | 175 | En formalización |
| Contratos Tecnológicos para la Innovación | C.1 | 2.003.264 | 100 | 80 | 23 | Inicio formalización |
| GI - Portafolio | C.1 | 545.500 | 44 | 35 | 19 | En evaluación |
| Capital Humano para la Innovación | C.1 | 662.845 | 107 | 85 | 20 | En evaluación |
| Prototipos de Innovación Regional | C.1 | 1.500.000 | 62 | 50 | 39 | En evaluación OAR 24-27-28-31 |
| Bienes Públicos Estratégicos Para La Competitividad | C.1 | 1.496.330 | 25 | 20 | 5 | Postulación Abierta |
| Centros de Extensionismos Fase II | C.1 | 2.095.514 | 13 | 10 | 7 | Postulación Abierta |
| Innovación e I+D Empresarial para Programas Estratégicos | C.1 | 2.198.016 | 30 | 24 | 16 | Postulación Abierta |
| Gestión de Innovación en Pymes | C.1 | 700.000 | 45 | 36 | 27 | Postulación Abierta |
| Innovación de Alta Tecnología Fase I | C.1 | 200.000 | 50 | 40 | 20 | CRITICO |
| Voucher para la Innovación Femenino | C.2 | 250.000 | 100 | 80 | | CRITICO |
| Innovación Social Los Lagos | C.1 | 333.333 | 30 | 24 | 10 | |
| Redes Regionales de Innovación | C.1 | 300.000 | 15 | 12 | 5 | |
| GI - Desarrollo de Capacidades de Innovación | C.2 | 545.500 | | | | |
| PDT - Difusión Tecnológica | C.2 | 600.000 | 40 | 32 | | |
| Bienes Públicos Estratégicos Para La Competiti | C.2 | 2.870.000 | | | | En contraloría |
| Bienes Públicos Competitividad (PER) | C.3 | 1.300.000 | | | | Modificación de bases BPN |
| Innovación Social Antofagasta | C.2 | 333.333 | 30 | 24 | 10 | |
| Centros de Extensionismo Fase I | C.1 | - | 25 | 20 | 10 | |
| Desafíos Programas Estratégicos (FIE) | C2 | 2.000.000 | | | | |
| Innovación Social Valparaíso | C.3 | 333.333 | 30 | 24 | 10 | |
| Voucher para la Innovación (2017) | C.3 | | 500 | 400 | - | |
| Innovación de Alta Tecnología Fase II | C.2 | 1.845.604 | 30 | 24 | 10 | CRITICO/ f. plazo |
| Contratos Tecnológicos para la Innovación (2017 | C.2 | 0 | 100 | 80 | - | |
| Capital Humano para la Innovación (Femenino) | C.1 | 0 | | | | |
| PDT - Absorción Tecnológica | PEND. | - | | | | Pendiente |
| I+D Aplicada en Empresas | P.P. | 1.245.000 | | | | Bases aprobadas |
| Portafolio de Proyectos de I+D+i Empresarial | P.P. | 500.000 | 12 | 10 | 5 | CRITICO/ f. plazo |
| PDT - Prospección Tecnológica | P.P. | 1.815.463 | | - | | |
| Validación y Empaquetamiento | P.P. | 6.200.591 | | 114 | 76 | Abierta segun bases |
| Innovación en Productos y Procesos | P.P. | 2.659.754 | | 63 | 42 | Abierta segun bases |



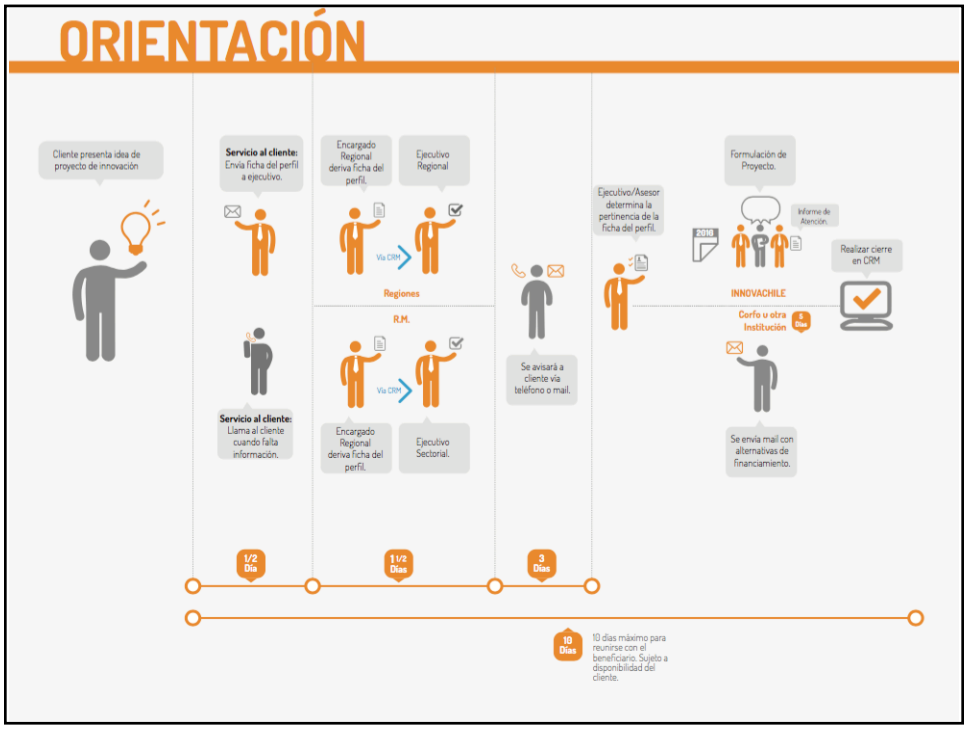

## Evaluación externa

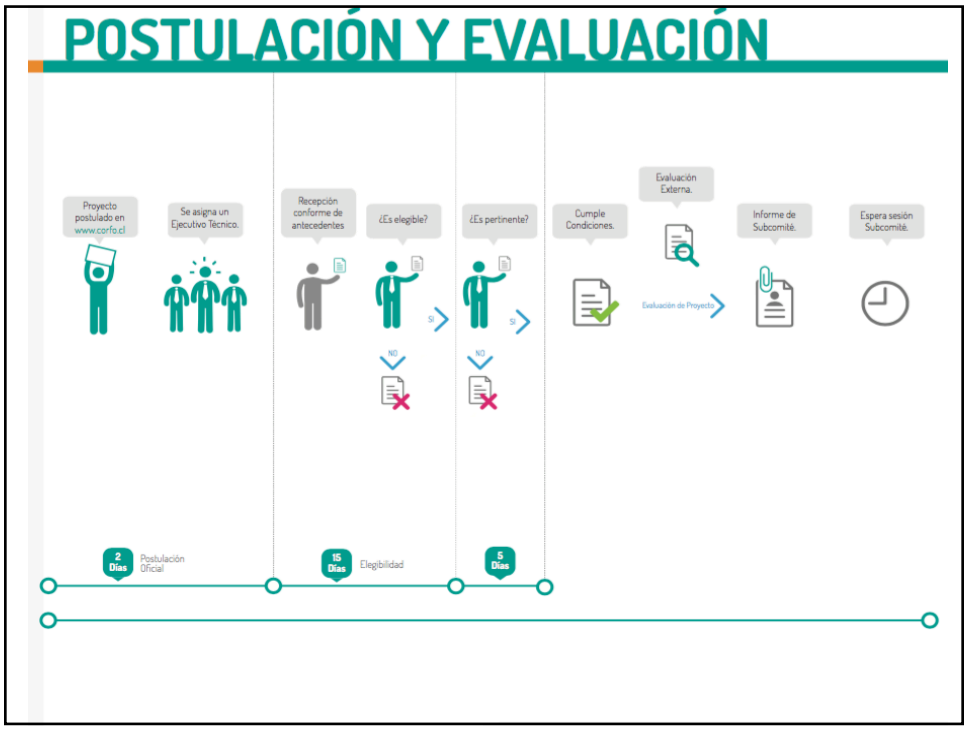
- 3 Empresas Intermediarias (E&Y, CBC e IDEA)
- Es una solución para la contratación
- 4 Bases de Datos
- Acceso a expertos supervisado por intermediario
- Falta de nuevos evaluadores en el sistema
- Falta de comunicación
- Falta de alineamiento temático y de perfil
- Alta cantidad de solicitudes (por proyecto)

# Organigrama

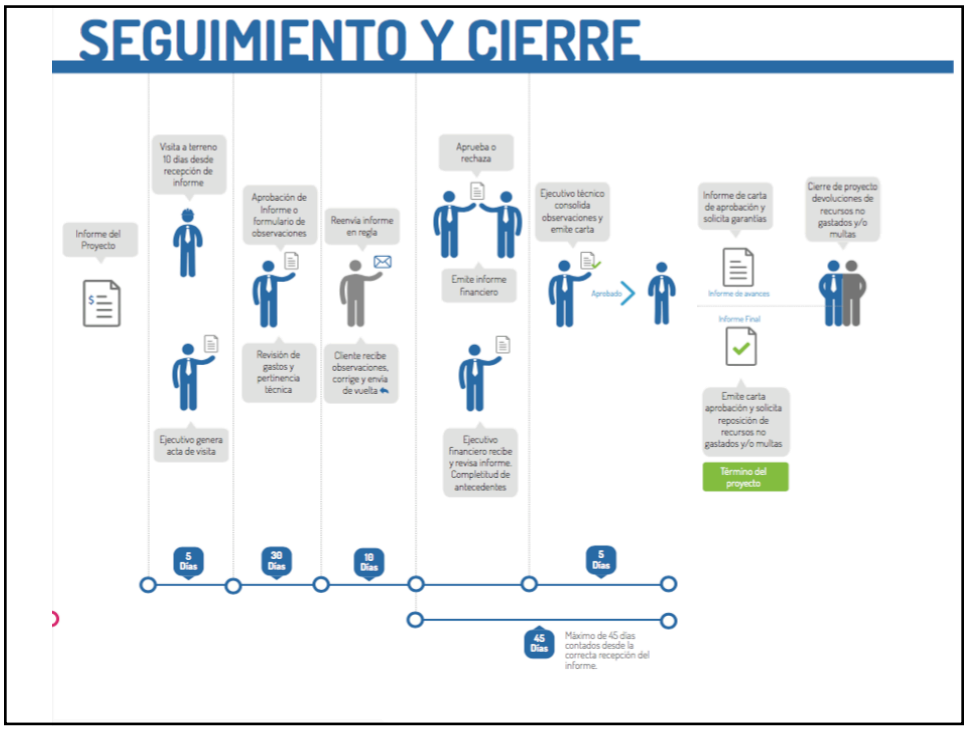



*Una agencia a nivel mundial también necesita capacidades a nivel mundial*




POSTULACIÓN Y EVALUACIÓN
Proyecto postulado en www.corfo.cl
Se asigna un Ejecutivo Técnico.
Recepción conforme de antecedentes
¿Es elegible?
¿Es pertinente?
Cumple Condiciones.
Evaluación Externa.
Evaluación de Proyecto
Informe de Subcomité.
Espera sesión Subcomité.
SI
NO
2 Días
Postulación Oficial
15 Días
Elegibilidad
5 Días

FORMALIZACIÓN
Sesión Subcomité
Certificado Subcomité: Aprobado Rechazado Pendiente.
Se envía mail con comunicación de la decisión.
Comunicación de la decisión
Recibe carta de condiciones, solicitudes de garantía y antecedentes para convenio.
Se ingresa cierre de Comité
Cliente envía antecedentes legales.
Ingresa plan de informe y desembolso.
Elaboración del convenio
Firma del convenio
Recepción de Garantía
Tramitación de resolución
Orden de Pago
Emite subdir. de Negocios/ Dirección Regional
Tramitación de resolución
1 Día
7 Días
5 Días
30 Días
30 días para recepción de garantías
12 Días
10 Días
7 Días
10 Días
7 Días
1 Día
7 Días




CAMCHAL CÁMARA CHILENO-ALEMANA VDI|VDE|IT

## VDI/VDE-IT es agencia de fomento

- Empresa privada (Ltd.) con fines de lucro
- Casí 40 años de experiencia
- 350 empleados / 250 científicos
- Fuerte potencial interdisciplinário: ingenería, materiales, elctrónica, construcción, ciencias sociales y humanidades, derecho, geología, neurocience, matemática, ciemcias educativas, software y computerscience, bionica, foresight, ciencias políticas etc.
- Manejo de fondos/programas estatales con un volumen de 470 mio US$ por año.
- Programas con enfoque temático: Human-Machine-Interaction, cambio demográfico, IT security, electromovilidad, sistemas electrónicos, universidades abiertas etc.
- Progamas sin enfoque: „Del laboratorio al mercado“, programa central para la PyME, Trechnology Assessment etc.
- **Siempre: Coordinación estrecha con el ministerio como dueño del proceso**!

## Proceso de postulación

- Progamas con calls / programas con ventanilla abierta
- Con call: Eventos para interesados: Presentar el tema del call, destacar los puntos importantes y las expectativas de ministerio. Relacionar con los calls anteriores (historia del fomento)
- Hotline para interesados, posibilidad de mandar un borrador (2 páginas) para elaborar la idea general.

- Postulación via plataforma internet:
  - Cada postulante recibe una contrasena para crear su postulación en la plataforma
  - Formulario con la información general (postulante, presupuesto, resumen del proyecto, socios)
  - Upload de la postulación (max. 15 a 20 páginas con anexos) en formato PDF (page counter)

## Proceso de evaluación (interna)

- Chequeo de eligibilidad (incluye pertinencia) y cobertura de la información necesaria.
- Scoring de las postulaciones: dos expertos internos por postulación según los criterios del call a través de la plataforma.
- Los expertos no pueden ver los resultados del otro hasta la finalización (proceso ciego)
- El scoring consiste de escalas de 1 a 5 y descripciones breves de cada criterio (observaciones etc.)
- Incluye también una recomendación final: Sí o No.
- Comparación automática
- En casos dudosos: Moderación por tercer experto
- Generación automática del „catálago de postulaciones“ según el ranking del scoring.
- Información adicional: Lista de postulantes, cantidad de postulaciones, por estado federal, participación de PyMEs etc.
- **Coordinación con el ministerio**

## Proceso de evaluación (externa)

- Corte de proyectos según el ranking y el presupuesto disponible: De 100 postulaciones, solamente 30 se manda a la evaluación externa.
- Busqueda de expertos: Banco de datos e integración de expertos nuevos.
- Contacto directo y adquisición personal (los expertos NO reciben honorario)
- Matching de proyectos con dos expertos (exclusión de conflicto de interés)
- Evaluación via plataforma (contraseña, generación automática de PDF de la postulación con nombre del experto).
- Ranking ajustado de las postulaciones
- Sesión de Jurado: Todos los evaluadores, representantes del ministerio, representantes de VDI/VDE-IT
- Discusión con participación de todos; VDI/VDE-IT tiene role de coordinadora del proceso pero también de experto/abogado de las postulaciones: Curar cariencias de la postulación.

## Finalización y Seguimiento

- Abrobación de la selección de postulaciones por el ministerio.
- Cartas a los postulantes con el resultado de la evaluación.
- „Perdedores“: Información escrita en forma generalizada; detalles por teléfono/conversación personal
- „Ganadores“: Información sobre necesidades formales, ajustación de presupuesto/plan de trabajo etc.
- Esquema de pago: semestral
- Cada año: Informe de progreso y informe financiero
- Medidas adicionales (status meetings etc.)
- Informe final: Evaluación técnica y financiera -> posibles consecuencias.
- En 10 % de los casos: Prueba en la institución
- Aprendizaje de los proyectos y calls y ajuste de instrumentos/instalación de nuevos instrumentos.

## Aproximación TAFTIE

Task Force SELECT (Mayo 12, 2016)

- 12 Agencias:
  - Bpifrance, CDTI, EE, FFG, HAMAGBICRO, PARP, PT-Jülich, RCN, RVO, TA-CR, VINNOVA, VLAIO
- Análisis en base a 2 tipos de programas / esquemas y sus procedimientos de selección:
  - Tipo 1: Esquema de subsidio/préstamo para I+D con empresas como beneficiarios y usualmente sin ranking de propuestas, pero con análisis comparativo.
  - Tipo 2: Esquema de subsidio/préstamo para proyectos de I+D colaborativos entre empresas e instituciones de investigación como beneficiarios. Los proyectos o programas pueden ser involucrar más o menos actividades de investigación, los procesos de pueden variar, usualmente están basados en un ranking de las propuesta de proyectos.

## Aproximación TAFTIE

Task Force SELECT (Mayo 12, 2016)

- Columna Vertebral del Proceso de Selección de Proyectos
- Cada paso del proceso debe replicarse en **una** plataforma digital integrada

# Aproximación TAFTIE

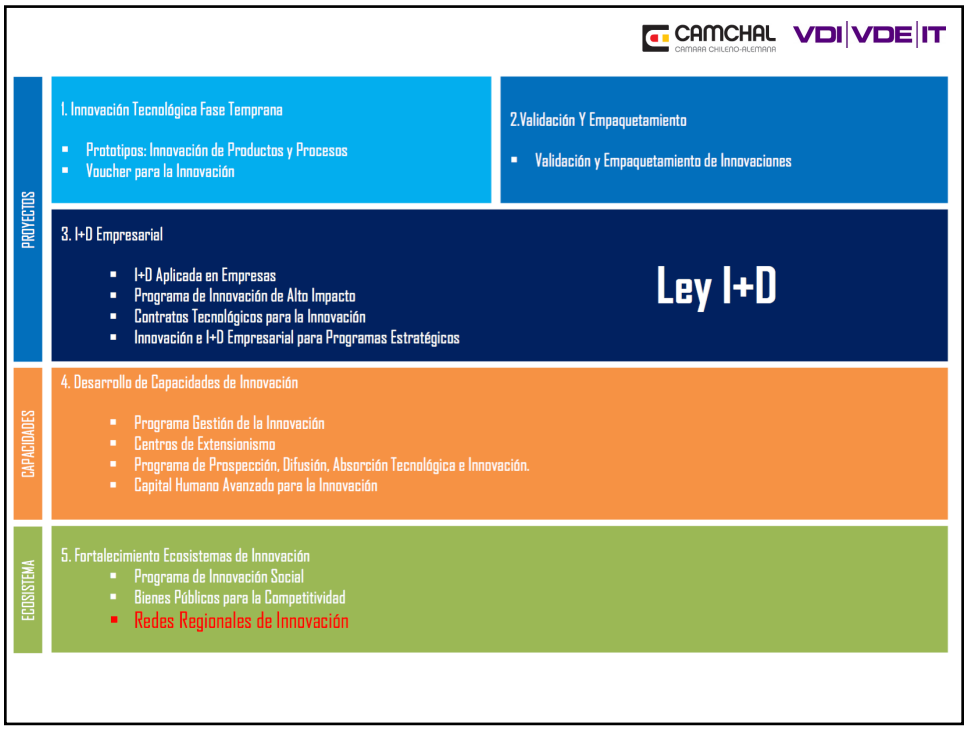
Task Force SELECT (Mayo 12, 2016)

**ASPECTOS CRITICOS DEL PROCESO**

- **Perspectiva política**
  - Proceso de selección y alineamiento con la política de investigación, desarrollo tecnología e innovación
  - Transparencia y imparcialidad en los procesos de selección
- **Perspectiva de la agencia**
  - Gestión de procesos, monitoreo de procesos & gestión de la calidad de los proceso de selección
  - Coordinación de los diferentes actores del proceso
  - Herramientas electrónicas de apoyo
  - Base de información para el la selección: tamaño de los antecedentes, la propuesta, realización de entrevistas, etc.
  - Integración de los evaluaciones individuales en la recomendación final
  - Decisión final
  - Aprendizaje de experiencias
- **Perspectiva del beneficiario**
  - Imparcialidad, objetivida, oportunidad, simplicidad, transparencia

## Aprendiendo y Creciendo con Innovación

Desde las necesidades y motivaciones puedes ver en qué etapa del proceso de Innovación está el desafío y qué apoyos tenemos para acompañarte




CAMCHAL VDI|VDE|IT

## Tipo 1: Recomendación de evaluación de 1 vuelta

- Iniciando y Madurando
  - Voucher
  - Difusión Tecnológica
  - Prospección Tecnológica
  - Capital Humano
  - Gestión de la Innovación

## Tipo 2: Recomendación de evaluación de 2 vueltas

- Consolidando y Escalando
  - Prototipos
  - Validación y Empaquetamiento
  - Contratos Tecnológicos
  - I+D Aplicada
  - Alta Tecnología

## Aproximación TAFTIE

Task Force SELECT (Mayo 12, 2016)

| | Tipo 1: Esquema de subsidio/préstamo para I+D con empresas como beneficiarios | Tipo 2: Esquema de subsidio/préstamo para proyectos de I+D colaborativos entre empresas e instituciones de investigación como beneficiarios |
|---|---|---|
| Llamado | | |
| Orientación | | |
| Postulación | | |
| Elegibilidad (Check) | | |
| Evaluación de calidad | | |
| Ranking | | |
| Desición de financiamiento | | |
| Comunicación de la decisión de financiamiento | | |

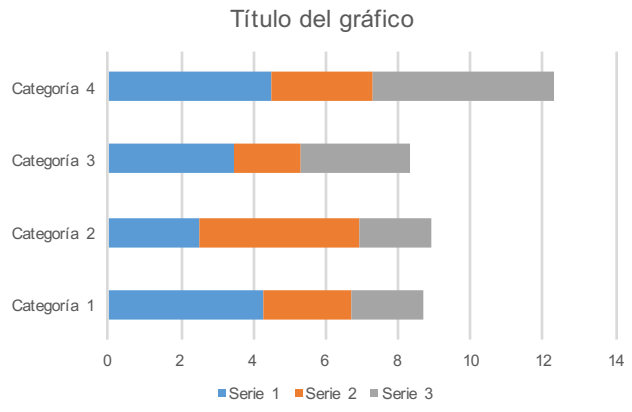
# Instrumentos

| | SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL | SUBDIRECCIÓN DE DIFUSIÓN TECNOLÓGICA Y ENTORNO PARA LA INNOVACIÓN |
|---|---|---|
| Instrumentos simples | • Voucher<br>• Capital Humano<br>• Gestión de la Innovación (I y II) | • Difusión Tecnológica<br>• Prospección Tecnológica (va)<br>• Gestión de Innovación Pymes |
| Instrumentos complejos | • Prototipos<br>• Validación y Empaquetamiento<br>• Contratos Tecnológicos<br>• I+D Aplicada<br>• Alta Tecnología | • Bienes Públicos<br>• Centros de Extensionismo |

# Plan de acción

Medidas, para ser una "agencia a nivel mundial" ¿a corto, mediano y largo plazo?

## Plan de acción

- Modelos de 1 y 2 vueltas
- Un sistema digital integrado
- Gestión de conocimiento interno
- Gestión de Expertos Evaluadores
- Convertir al Ejecutivo Técnico en “Experto”
- Reglas y criterios claros para el Subcomité

Existe una necesidad para la toma de decisiones y se debe considerar también **lo que InnovaChile quiere llegar a ser**