



Innovación & Gestión Ltda. Consultoría “Diseño, Medición y Análisis, de Resultados Intermedios de las Misiones y Pasantías Tecnológicas 2007 / 2008” Innova Chile CORFO. Tercer Informe Final



TERCER INFORME Y FINAL

***CONSULTORIA DE
“DISEÑO, MEDICION Y ANALISIS DE RESULTADOS
INTERMEDIOS, DE LAS LINEAS DE FINANCIAMIENTO
MISIONES Y PASANTIAS TECNOLOGICAS DE INNOVA
CHILE-CORFO”***

30 DE NOVIEMBRE DE 2009



INDICE

Página	Nº
Resumen Ejecutivo	3
Capítulo I Antecedentes Generales	5
Objetivos del Estudio	5
Metodología y Actividades de Análisis	6
Tercera y Cuarta Fase de la Consultoría	7
Capítulo II Actualización de la Base de Datos	8
Capítulo III Evaluación de los Programas	11
Misiones Tecnológicas	11
Pasantías Tecnológicas	58
Capítulo IV Conclusiones y Recomendaciones	72
Conclusiones respecto de las Misiones	72
Conclusiones respecto de las Pasantías	79
Recomendaciones	83
Capítulo V Metodología de la Consultoría	88
Capítulo VI Productos de la Consultoría	94
Marco Lógico	94
Focus Groups y Entrevistas en Profundidad	111
Nueva propuesta de Marco Lógico	113
Enfoque de Género	141
Anexos	
1. Distribución Misiones por región y sector 2007/2008	147
2. Misiones tecnológicas no informadas	150



RESUMEN EJECUTIVO

Este tercer informe y final, detalla los principales resultados y hallazgos de la evaluación de las Misiones y Pasantías Tecnológicas, realizadas durante los años 2007 / 2008, y se exponen las principales conclusiones y recomendaciones, obtenidas luego de los análisis desarrollados durante la tercera fase de la consultoría.

El informe se divide en seis capítulos; el primero se refiere a los **Antecedentes Generales** y marco de la presente consultoría, el segundo a la **Actualización de la Base de Datos**, el tercer capítulo se refiere a la **Evaluación** propiamente tal del Programa, mientras que en el cuarto capítulo, contiene las **Conclusiones y Recomendaciones** más relevantes. El quinto capítulo se refiere a la **Metodología utilizada**, en la presente consultoría. Finalmente en el capítulo seis y último, se incluye el **Marco Lógico e Indicadores**.

Como anexo a este documento, están los resultados de los Focus Groups realizados en las regiones de Valparaíso y Araucanía, y **Enfoque de Género**.

El trabajo realizado en esta última fase de la consultoría, se centró en los siguientes aspectos:

- **Actualización Base de Datos 2007/2008**

Se continuó con el proceso de actualización de la base datos original entregada por INNOVA, de las Misiones Tecnológicas y Pasantías Tecnológicas, llegando a contar con datos para el 70% y 80 % de los registros respectivos.

Se ha realizado el proceso de llenado de los indicadores de los participantes encuestados para ambos instrumentos.

Se continuó actualizando la información de los participantes, a través de Internet, con rendimientos decrecientes y menor efectividad en los resultados, la mayoría de las empresas Gestoras pequeñas finalmente no respondieron a los llamados telefónicos y mail enviados solicitando entregar antecedentes y datos actualizados de los participantes.

Las empresas Gestoras, Entidades Tecnológicas y Supervisoras Nacionales más grandes y consolidadas enviaron el 100% de los datos solicitados, excepto algunas como CDT, Fedefruta y Universidades (ver anexo N° 3).

Respecto del diseño y aplicación del "motor de búsqueda", para administrar, relacionar datos y realizar búsquedas rápidas de empresarios, se entregó versión que está siendo



probada por Innova Chile luego de la autorización del Informática Central para cargar con data el sistema. Esta versión está disponible en el sitio:

http://ddstestingweb/innova/proyectos/abmbuscador/inno_buscador.aspx

- **Elaboración Marco Lógico**

En base a nuevos antecedentes aportados por Innova Chile y producto de la revisión de la segunda versión del Marco Lógico, se hicieron los ajustes necesarios a los indicadores de las Pasantías Tecnológicas, ya que por ejemplo el indicador de cobertura no era aplicable para este instrumento y se cambio por un indicador de "INSTALACION DE CONOCIMIENTOS, PRACTICAS Y TECNICAS DE PRODUCCION". El Marco Lógico definitivo se incluye en el Capítulo V, como producto de la presente consultoría.

- **Resultados de la Evaluación del Programa**

Con los antecedentes e información obtenida de las encuestas realizadas a los participantes de las Misiones (317) y Pasantías (24) Tecnológicas, se procedió a su tabulación y análisis sistemático, utilizando el sistema SSPS, solo para el caso de las Misiones Tecnológicas, debido al tamaño de la muestra.

Los resultados de las encuestas, son presentados en un Power Point, éstos arrojan una evaluación positiva, para ambos instrumentos, Misiones y Pasantías Tecnológicas, tanto a nivel de satisfacción de clientes, como de indicadores tales como; nivel de innovación incorporado a la empresa, ventas, empleo y reducción de costos. En algunos casos, el porcentaje de incremento de ventas fue superior al 15% y un 12% para el caso del empleo, principalmente en la zona norte del país, para el caso de las Misiones Tecnológicas.

Sobre el 80% de los participantes en Misiones, evaluó como buena y muy buena la utilidad de los talleres post misión y 44% reconoce haber realizado negocios con otras empresas luego de la Misión, situación que se verifica principalmente en el sector agroindustria y con el segmento de grandes empresas.

En relación a recomendar el instrumento a otros empresarios, sobre el 90% de los encuestados, si lo harían a sus pares.

Los factores evaluados con un grado menor de satisfacción en las Misiones, corresponden al proceso de postulación respecto de; información solicitada, duración del mismo y papeleo exigido. Otro aspecto mencionado como negativo fue la posibilidad de no poder modificar la agenda de viaje una vez iniciada la Misión, como también el tiempo destinado para cada actividad, que para algunas Misiones, fue escaso y en otras



excesivo, situación que sugiere una revisión rigurosa de la agenda de la Misión, por parte de los empresarios.

Los análisis revelan que las mujeres son más críticas que los hombres en algunos aspectos claves de las Misiones, como por ejemplo la pertinencia de los lugares visitados y la agenda en general. Los participantes en Misiones de sectores TICs y Turismo, son los que evalúan con un menor grado de satisfacción; la pertinencia de las visitas realizadas, los objetivos logrados y la labor desarrollada por las empresas Gestoras.

Esta situación, podría deberse a que los empresarios y empresarias, no participan de manera activa en la elaboración de la agenda de viaje y en general aceptan la propuesta de las empresas Gestoras.

CAPITULO I **ANTECEDENTES GENERALES**

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO

Objetivo General

Objetivo General de la Consultoría es:

"Diseñar un sistema de levantamiento de información que permita medir los resultados intermedios y analizar el efecto que han tenido en los participantes los instrumentos misiones tecnológicas y pasantías tecnológicas, a través de indicadores construidos sobre la base de las metodologías de evaluación de programas públicos, utilizadas por organismos como el Banco Mundial, y a nivel nacional, por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda".

Los **Objetivos Específicos** son los siguientes:

- Diseñar una metodología de evaluación de resultados intermedios para los instrumentos Misiones y Pasantías Tecnológicas.
- Actualizar Base de Datos de los beneficiarios del Programa, para los años 2007 y 2008 con la incorporación de indicadores de resultados intermedios.
- Construir indicadores específicos, medibles y cuantificables, acordados con Innova Chile, para las evaluaciones futuras de los instrumentos.



- Medir y analizar los resultados intermedios del Programa, de las misiones tecnológicas y pasantías tecnológicas, realizadas durante los años 2007 y 2008, con base a la información actual disponible en Innova Chile.

METODOLOGÍA y ACTIVIDADES DE ANÁLISIS

La evaluación las líneas de financiamiento de Innova Chile, **Misiones y Pasantías Tecnológicas**, se realizan sobre la base de las metodologías de evaluación de programas públicos, utilizadas por organismos como el Banco Mundial, y a nivel nacional, por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda.

METODOLOGIA

Misiones Tecnológicas

El análisis y evaluación de las Misiones Tecnológicas, se hizo para una muestra de 317 encuestas, con un error muestral del 3,94%, con un margen de confianza de 96%, para varianza máxima, considerando un Universo finito de 1712 empresas.

La técnica utilizada para la recolección de datos fueron entrevistas realizadas vía correo electrónico y presenciales, durante los meses de julio - agosto 2009.

La nota 5 se excluye del análisis, ya que se considera neutra a nivel de convención estadística, sólo se incluyen los valores "extremos", notas 1 a 4 y notas 6 y 7. Las notas negativas están multiplicadas por -1, lo que afecta en las columnas que no necesariamente suman 100

Las evaluaciones, con porcentajes inferiores a -10% T deben ser consideradas como signos de alerta para los análisis y posteriores ajustes.

Para el caso de que el N° de respuestas por sector, sea inferior a 30, la evaluación negativa, debe considerarse como error muestral.

Pasantías Tecnológicas

Se aplicó una encuesta al universo de las Pasantías realizadas durante los años 2007/2008. Para un universo de 39 casos, se obtuvieron 24 encuestas respondidas, lo que representa un 61,5% del total.

La técnica de recolección de datos fueron entrevistas realizadas vía correo electrónico, teléfono y presenciales, durante el período julio-agosto y noviembre 2009.

Debido al reducido tamaño del universo, 39 empresas, y a las 24 encuestas respondidas, en este caso y para el análisis se incluyen todos los valores de las notas, 1 a 7.



Como se señaló en la propuesta y con el objeto de ordenar y evaluar los resultados intermedios del presente estudio, se utilizó la metodología del "Marco Lógico", herramienta de trabajo con la cual fue posible examinar el desempeño de este Programa en todas sus etapas.

De esta forma se elaboró una tercera versión de Marco Lógico, la que fue construida de manera conjunta con el equipo de profesionales de Innova Chile, designados como contraparte del presente estudio.

Esta será la principal herramienta con que contará INNOVA CHILE para facilitar una evaluación del desempeño e impacto de ambas líneas de financiamiento en el futuro.

Una primera versión de Marco Lógico, se los objetivos o hipótesis causal, fue tomada de la definición de los objetivos específicos los Programas de Misiones y Pasantías Tecnológicas son las siguientes:

- **Misiones Tecnológicas**
"Acelerar la aplicación de tecnología en las empresas del país, mediante el acceso, difusión, transferencia y adecuación en Chile, de conocimientos, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones".
- **Pasantías Tecnológicas**
"Formación de profesionales o técnicos de empresas chilenas en centros tecnológicos o empresas extranjeras, para que adquieran y posteriormente transfieran, conocimientos, prácticas y técnicas que permitan desarrollar innovaciones en Chile".

Sin embargo y en base a los nuevos antecedentes entregados por Innova Chile y producto del proceso de evaluación, fue posible construir, complementar y mejorar la propuesta de la tercera versión de Marco Lógico. Se analizaron los indicadores iniciales propuestos, los que fueron complementados con los de Innova Chile, situación que permitió la corrección, adaptación y diseño de nuevos indicadores a nivel de Fin, Propósito, Objetivos y Componentes, sobre los cuales se medirán los resultados directos e intermedios en función de su eficacia y eficiencia del Programa en evaluación. También se incorporó el factor tiempo a algunos indicadores, mejorando la pertinencia de los mismos. De esta manera, se incremento la coherencia y pertinencia de la tercera versión de Marco Lógico, sobre la cual Innova Chile deberá priorizar y seleccionar los indicadores finales.



FASES DE LA CONSULTORÍA

La presente Consultoría de Evaluación, se llevó a cabo en 4 Fases, las dos primeras fueron entregadas en su oportunidad, correspondiendo a este Tercer Informe y Final, la Tercera y Cuarta de ellas.

TERCERA y CUARTA FASE

Levantamiento de información de campo en regiones

Como parte de la Metodología de trabajo utilizada en el Estudio, se terminó el proceso de levantamiento de información mediante encuestas a los empresarios participantes en las Pasantías Tecnológicas. Se procesaron y analizaron las entrevistas en profundidad y Focus Groups realizados, a distintos actores del proceso y directivos de instituciones de Fomento Productivo que cuentan con instrumentos similares o bien realizan acciones y programas complementarios a los de Innova Chile (Indap, Prochile, FIA, Sercotec, ARDP).

Se realizaron ajustes respecto del incremento del tamaño de la muestra propuesta, se terminaron las entrevistas en profundidad a directivos y ejecutivos de Innova Chile y de las instituciones, en cuatro regiones del país, a saber: Valparaíso, O'Higgins, Araucanía y Metropolitana.

Análisis de la información recopilada

Se hicieron análisis de fortalezas y debilidades de ambos instrumentos, así como de los factores críticos de éxito, análisis de costo beneficio, sustentabilidad del programa y sustentabilidad de las conductas generadas en los participantes, tanto de Misiones como de Pasantías Tecnológicas.

Se realizaron análisis de pertinencia y cobertura del Programa, respecto de los criterios utilizados para acceder al Programa, su focalización, también se hizo un tercer análisis del Marco Lógico, se revisaron las hipótesis de FIN propuestas por Innova Chile, así como también los indicadores para cada componente, ajustándolos en términos de coherencia y pertinencia y eliminando algunos, esto posibilitó el desarrollo de una tercera versión de Marco Lógico, que se propone a Innova Chile para el ajuste de ambos instrumentos.



CAPITULO II **ACTUALIZACIÓN BASE DE DATOS**

El trabajo realizado se centró principalmente en actualizar y normalizar la Base de Datos de las Misiones Tecnológicas.

Se mantuvieron las actividades y acciones para contactar a los participantes de las Misiones Tecnológicas y como sugerencia para incrementar los niveles de información de los empresarios a futuro, se podría recurrir a las bases de datos que administra el Boletín Comercial (Dicom), para actualizar los antecedentes de las empresas.

A través de la Guía Mercantil de Internet, se ha logrado al menos capturar el teléfono actual de algunos participantes, a la fecha de este tercer análisis, se ha logrado actualizar la información a más de 2.200 usuarios.

Las empresas Gestoras y ESN, por un tema de diseño del instrumento, que no contempla acciones de seguimiento, razón por lo cual, luego de terminada la Misión o Pasantía, se pierde el vínculo con el empresario, a no ser que este siga haciendo uso de otros instrumentos a través de la Gestora y/o Nodo Tecnológico.

Por lo general estos empresarios, no forman parte de una red de trabajo y no tienen la calidad de asociados y corresponden a empresarios que solo han sido contactados de manera circunstancial, para cumplir con el número de participantes exigidos en las bases, no realizándose acciones post misión.

Se contactaron vía teléfono y mail a más de 1.200 empresarios y empresas, y se enviaron más de 650 mail, solicitando actualizar datos de los participantes.

A la fecha y gracias a los mensajes enviados por la contra parte de Innova, solicitando la entrega de información, los grandes Gestores y ESN, como es el caso de Copeval, Codesser, Asimet y Asexma han cumplido con el 100% de la información requerida.

Sin embargo algunas Universidades y operadores como CDT, que han organizado varias Misiones solo han respondido parcialmente, situación detallada en Anexo N° 2.

Se han registrado situaciones particulares, dentro de la base de datos, mediante color rojo y con observaciones en las respectivas celdas, aspectos tales como; ejecutivos que ya no trabajan en la empresa, personas que no viajaron, sus reemplazos, mail defectuosos y teléfonos que no contestan o están fuera de servicio.



Para mantener actualizada la información de los participantes, se recomienda incluir en los documentos de postulación, los mail privados de los empresarios, así como elevar el nivel de exigencia y compromiso a las empresas Gestoras, ESN y ET, acreditadas ante Innova Chile, para la actualización de datos, previo a la solicitud de nuevos subsidios.

Todas las actividades realizadas a la fecha, han permitido contar al menos con el 70% de información de contacto para los participantes, para los años 2007 y 2008.

Las Misiones y Pasantías, sobre las cuáles aún no ha sido posible obtener información actualizada, se ha sido informada a Innova Chile y está marcada en rojo en la base de datos.

Acciones sugeridas para obtener antecedentes de contacto actualizados de los empresarios:

- Consulta página Web Servicio de Impuestos Internos, (SII) "Consulta terceros", permite solo saber si la empresa está vigente.
- Consultas masivas y por RUT, a la base de datos de CORFO Central.
- Uso de la información de usuarios disponible en Chile Proveedores del Sistema de Compras Públicas.
- Uso de motores de búsqueda de Internet con el objeto de capturar datos de contacto de participantes sin información.
- Convenio con el Boletín Comercial, para la obtención regular de antecedentes empresariales.

Administración de la Base de Datos

Se diseñó y desarrolló una segunda versión Motor de Búsqueda, incorporando las observaciones de Innova Chile, el que fue entregado para subirlo y pruebas de suficiencia y capacidad. Esta actividad se está llevando a cabo con la coordinación de los equipos de informáticos de ambas instituciones.

La dirección de acceso al sitio de pruebas es la siguiente:

http://ddstestingweb/innova/proyectos/abmbuscador/inno_buscador.aspx



Las características del ABM Innova Versión 1, son:

- Permite **Ingresar, Modificar/Mantener** y **Buscar** datos de manera dinámica y eficiente.
- Incluye filtros adicionales o botones, para realizar una sub búsqueda, categorías de datos, ordenamiento de datos en grilla, paginación de datos y la posibilidad de exportar a una Planilla Excel.
- Interfaz web compatible con múltiples navegadores.
- Permite importar a Excel los datos.

Un aspecto relevante a analizar y que fue sugerido en los Focus Groups, es definir un Administrador de la Base de Datos, con responsabilidades, atribuciones, facultades y obligaciones, en especial en la relación con la información generada en regiones.



CAPITULO III

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

MISIONES TECNOLOGICAS

Encuesta de Evaluación y Satisfacción Usuaría

Para proceder a la evaluación final de ambas líneas de Financiamiento del Programa de la Subdirección de Difusión y Transferencia Tecnológica, en sus componentes Pasantías y Misiones Tecnológicas, se procedió a digitar, tabular y analizar las 317 encuestas recibidas de Misiones Tecnológicas y 24 Pasantías Tecnológicas, realizadas durante los meses de Junio a Agosto, tanto de manera presencial, como vía mail. Se descartó finalmente la opción telefónica, debido a las dificultades de tiempo de los participantes y a que preferían que se les encuestara directamente o bien se les enviara la encuesta vía mail.

Para el caso de las Pasantías Tecnológicas, solo se obtuvo respuesta de 24 participantes, para un total de 39 Pasantías realizadas en el período 2007/2008. Esta situación se debió a varios factores, entre otros a que los profesionales ya no trabajaban en la empresa, o bien la empresa había cambiado sus datos de contacto perdiéndose la pista de los participantes, o bien la empresa no quiso contestar.

Para incrementar el número de encuestas y de acuerdo a las observaciones recibidas por Innova, durante la última semana de octubre y primera de noviembre, se llamó nuevamente a todos los pasantes de los años 2007/8, y se lograron 12 nuevas encuestas, totalizando 24 como muestra definitiva, ya que los demás llamados no dieron resultados debido a teléfonos que no corresponden, cambio de empresas de los pasantes y a que estos no fueron ubicables o claramente no quisieron responder.

Con esta información, se logro mejorar el nivel de análisis de la información, como así mismo, la obtención de conclusiones y recomendaciones.

Los principales resultados de la evaluación de las Misiones y Pasantías Tecnológicas, son los siguientes:



PRINCIPALES RESULTADOS

**ENCUESTA DE EVALUACION Y SATISFACCIÓN DE
USUARIOS MISIONES TECNOLOGICAS**

PROYECTO DE DISEÑO, MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE
RESULTADOS INTERMEDIOS, DE LAS LINEAS DE FINANCIAMIENTO
MISIONES Y PASANTÍAS TECNOLÓGICAS DE
INNOVA CHILE – CORFO

OCTUBRE 2009





Metodología

- Muestra: 317 encuestas
- Técnica de recolección de datos: Entrevistas realizadas vía correo electrónico y presenciales
- Periodo: julio-agosto 2009
- La nota 5 se excluye del análisis, ya que se considera neutra a nivel de convención estadística, sólo se incluyen los valores “extremos”, notas 1 a 4 y notas 6 y 7. Las notas negativas están multiplicadas por -1, lo que afecta en las columnas que no necesariamente suman 100
- Error muestral 4.49%, para universo finito de 1712 empresas
- Las evaluaciones, con porcentajes inferiores a -10%T deben ser consideradas como signos de alerta para los análisis y posteriores ajustes.
- Para el caso de que el N° de respuestas por sector, sea inferior a 30, la evaluación negativa, debe considerarse como error muestral.





Datos de la Muestra

REGION					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	2	0,6	0,6	0,6
	2	6	1,9	1,9	2,5
	3	1	0,3	0,3	2,8
	4	1	0,3	0,3	3,2
	5	38	12,0	12,0	15,1
	6	15	4,7	4,7	19,9
	7	16	5,0	5,0	24,9
	9	25	7,9	7,9	32,8
	10	25	7,9	7,9	40,7
	11	9	2,8	2,8	43,5
	12	4	1,3	1,3	44,8
	13	170	53,6	53,6	98,4
	14	4	1,3	1,3	99,7
	15	1	0,3	0,3	100,0
	Total		317	100,0	100,0

REGION por Zonas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Zona Norte	11	3,5	3,5	3,5
	Zona Centro	69	21,8	21,8	25,2
	Zona Sur	67	21,1	21,1	46,4
	Metropolitana	170	53,6	53,6	100,0
	Total		317	100,0	100,0



Zona Norte: Arica- Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo
Zona Centro: Valparaíso; Rancagua, Maule, Bío Bío y Araucanía
Zona Sur: Los Lagos, Los Ríos, Aysén y Punta Arenas
Zona Metropolitana: Santiago



Datos de la Muestra

SECTOR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ACUICULTURA Y PESCA	11	3,5	3,5	3,5
	AGROINDUSTRIA	54	17,0	17,0	20,5
	CONSTRUCCION	57	18,0	18,0	38,5
	FLORI, FRUTI, HORTI CULTURA	38	12,0	12,0	50,5
	MANUFACTURA	23	7,3	7,3	57,7
	MEDIO AMBIENTE	20	6,3	6,3	64,0
	OTRO	39	12,3	12,3	76,3
	SERVICIOS	26	8,2	8,2	84,5
	TICS	16	5,0	5,0	89,6
	TURISMO	33	10,4	10,4	100,0
	Total	317	100,0	100,0	

TAMAÑO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ENTIDAD TECNOLÓGICA U OTRO	12	3,8	3,8	3,8
	GRANDE	41	12,9	12,9	16,7
	MEDIANA	64	20,2	20,2	36,9
	MICRO	79	24,9	24,9	61,8
	PEQUEÑA	121	38,2	38,2	100,0
	Total	317	100,0	100,0	

GENERO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hombre	250	78,9	78,9	78,9
	Mujer	67	21,1	21,1	100,0
	Total	317	100,0	100,0	



El promedio de empresas participantes en Misiones Tecnológicas, por tamaño, para los años 2007 y 2008, fue de: Grande 11%; Mediana 16%; Pequeña 40% y Micro 25%, situación que se ve de cierta forma reflejada en la distribución de las encuestas en el cuadro superior, a excepción de la Mediana, que en el N° total de encuestas es algo superior.

Por sector económico, las empresas que han hecho una mayor uso de este instrumento corresponden a: Construcción con un 18%, agroindustria con un 17%, horticultura, fruticultura y floricultura con un 12% y turismo con un 10%. El sector otros está conformado por Misiones de Biotecnología, Forestal, Minería, Muebles y Multisectorial, las que representan un 12% del total.

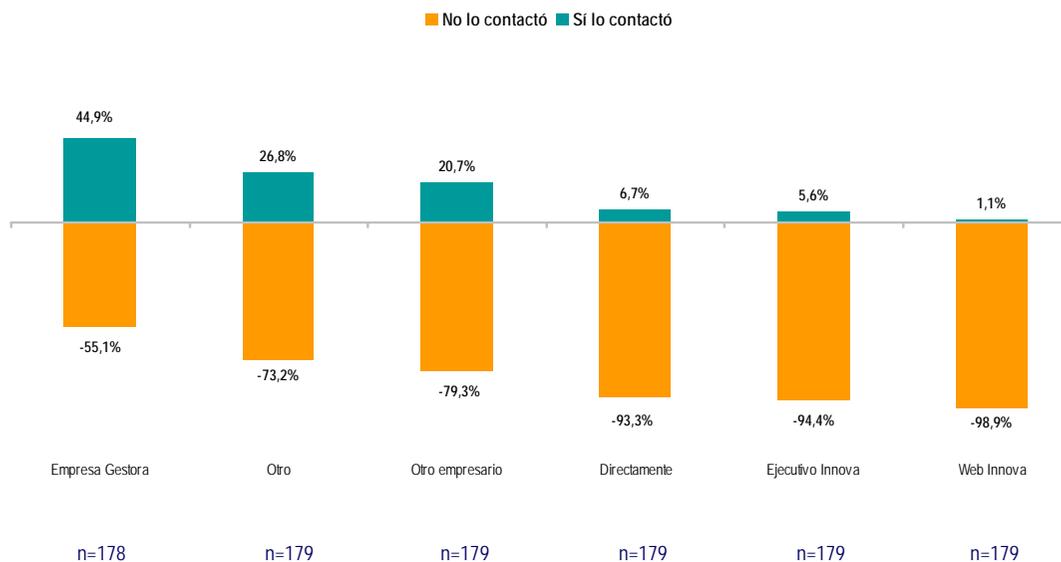


1. Antecedentes Generales





Contacto para participar del Proyecto



En este se cuadro se aprecia que el mayor esfuerzo en la difusión del instrumento, corresponde a las empresas Gestoras, con casi un 45 % del total. En segundo y tercer lugar, este proceso es realizado a través de otras instituciones y otros empresarios, quienes actúan como agentes divulgadores del instrumento. Este porcentaje refleja además, un rol activo de las empresas Gestoras a nivel de la Zona Centro y Región Metropolitana, que concentran el mayor N° de Misiones realizadas en el país, situación que confirma su rol en el diseño del instrumento en zonas de alta concentración empresarial y un bajo desempeño en las otras zonas, especialmente en la Zona Norte (Arica – Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo). Un elemento que pudiese distorsionar este análisis de uso del instrumento por región, es que los proyectos para participar en Misiones tecnológicas, pueden ser presentados por las empresas o agentes, directamente a Innova Chile Central.



¿Cómo contribuyó en la elaboración del Proyecto?

n=317

Asistencia a reuniones y aporte de ideas e intereses, además de envío de información solicitada	43%
No aportó. Agenda estaba hecha	31%
Contribución a la agenda y preparativos del viaje. Aporte de contactos y/o realización de estudios, envío de materiales entre otros	20%
No responde	6%



Este cuadro tiene una alta correlación con el anterior, donde la labor de difusión y captación de empresarios es realizada en un alto % por las empresas Gestoras, quienes además ofrecen a los empresarios una agenda de viaje lista, no existiendo un mayor aporte por parte de los empresarios, con la sola excepción de cuando estos actúan como líderes y organizan la Misión en ausencia de una empresa Gestora.



Principales motivaciones para participar del Proyecto

n=317

Conocer estado del arte y visitar ferias y empresas del sector productivo para mejorar procesos y desarrollar nuevos productos	56%
Conocer nuevas tecnologías de la información y producción	33%
Promover productos, gestión comercial captar clientes, proveedores, abrir mercado	9%
No responde	3%



Lo que más motiva a los empresarios a participar en este tipo de intervención, es conocer lo que está pasando mas allá de las fronteras, en especial el estado del arte en los países europeos, asiáticos, Estados Unidos y Australia y comparar grados de avance y desarrollo, en tecnologías y procesos.

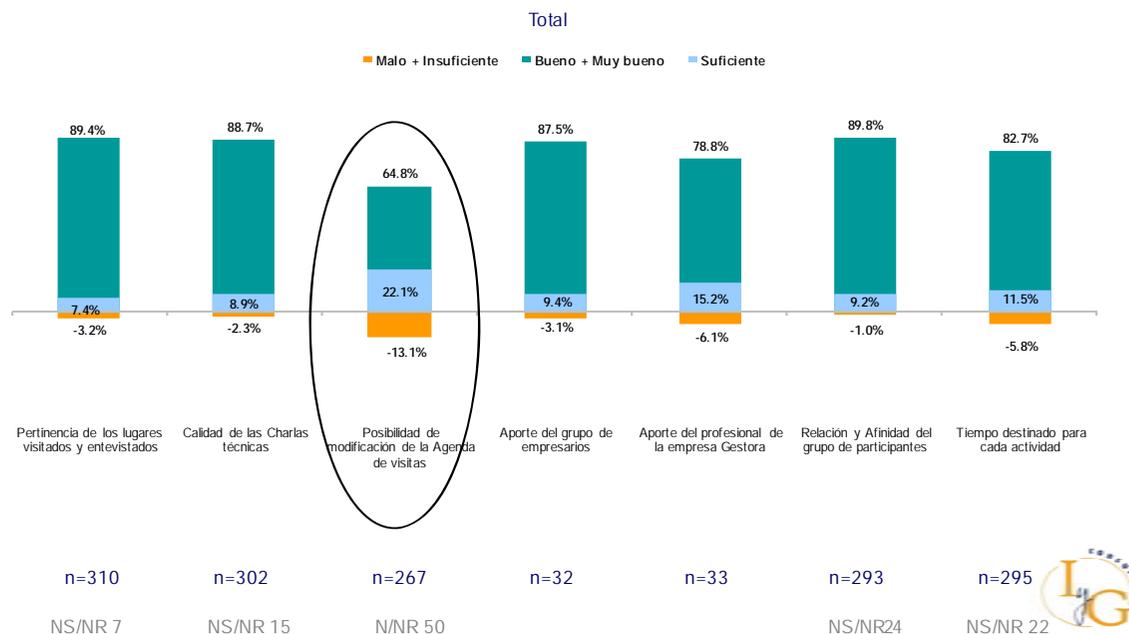


3. Implementación de la Misión





Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada



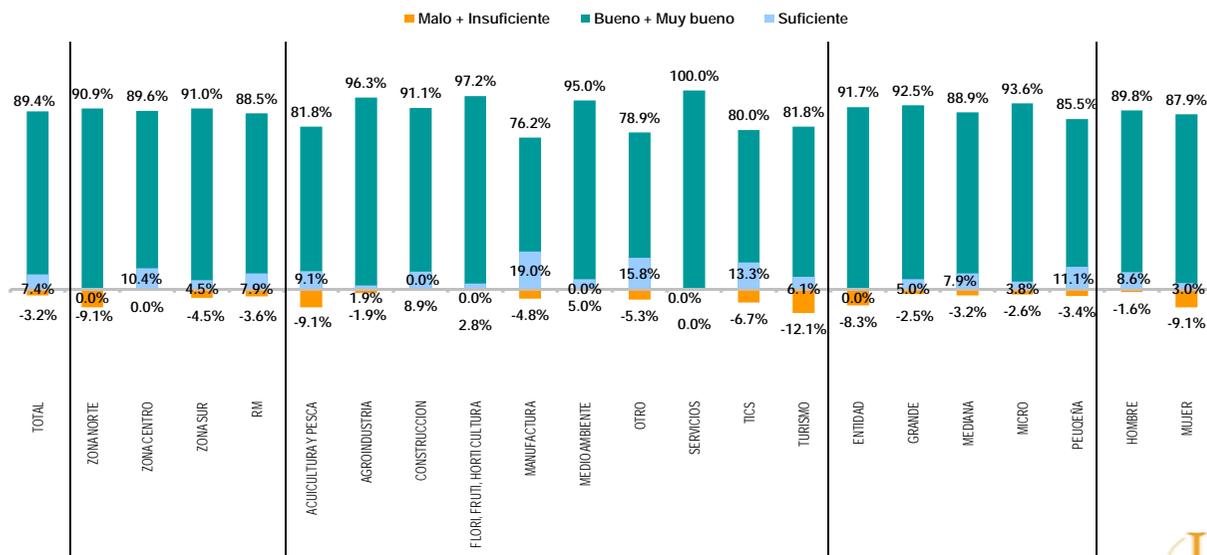
Uno de los aspectos más criticados por los empresarios y por ende mal evaluado, con un porcentaje superior al 10%, es la poca flexibilidad para modificar la agenda de viaje una vez iniciada la misión, aunque durante su desarrollo queden espacios de tiempo, las visitas planificadas no fueron del interés de éstos, o bien no cumplieron sus expectativas.

Las respuestas con un “n” igual a 32 y 33, corresponden a preguntas que solo fueron incluidas durante el proceso de testeo de las encuestas y que finalmente no fueron incluidas en la encuesta definitiva.



Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

Pertinencia de los lugares visitados y entrevistas



A nivel de la Zona Norte, se presenta el más alto % de crítica al Programa de Trabajo y Agenda de visitas, mientras que por sector estas críticas se concentran en Acuicultura, Tics y Turismo. A nivel de segmentos empresariales, estas se concentran en las empresas que actuaron como líderes o gestores de la Misión.

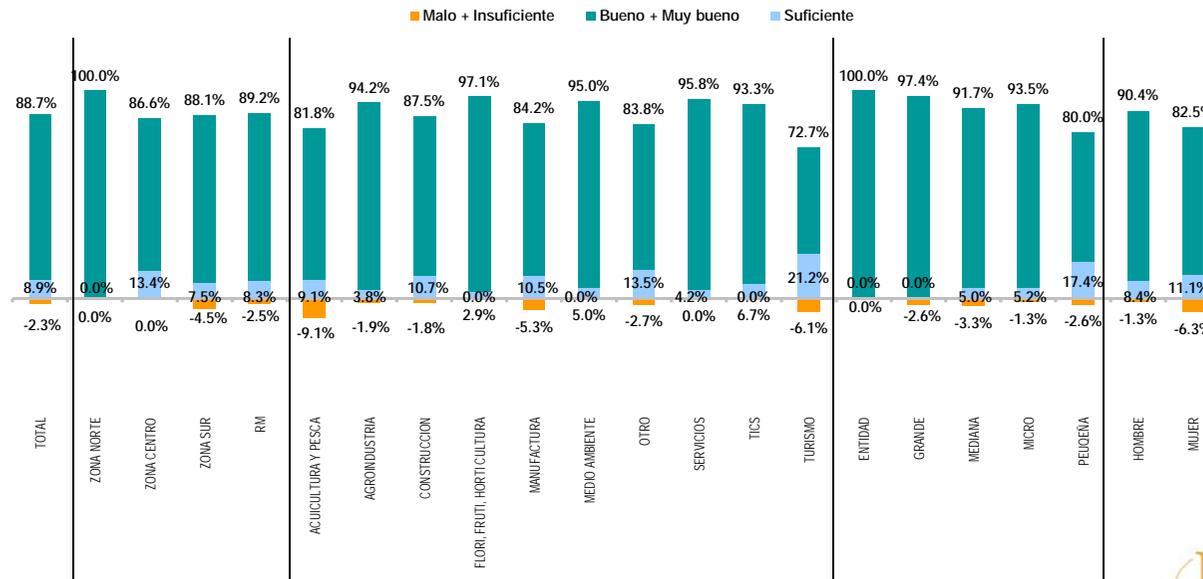
Es posible que para el caso de los sectores, y debido que la muestra para estos sectores es muy pequeña (inferior a 30 casos) existe un error muestral que se magnifica en el gráfico. (Turismo 33 empresas, Tic 16 y Acuicultura 11).

Se evidencia además, que comparativamente las mujeres son más severas y rigurosas en sus juicios en relación a los hombres, respecto de la pertinencia de la agenda de viaje y visitas realizadas un vez iniciada la misión (9.1% vs 1,6%), pese a que en general no hay mayor involucramiento en su armado.



Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

Calidad de las charlas técnicas

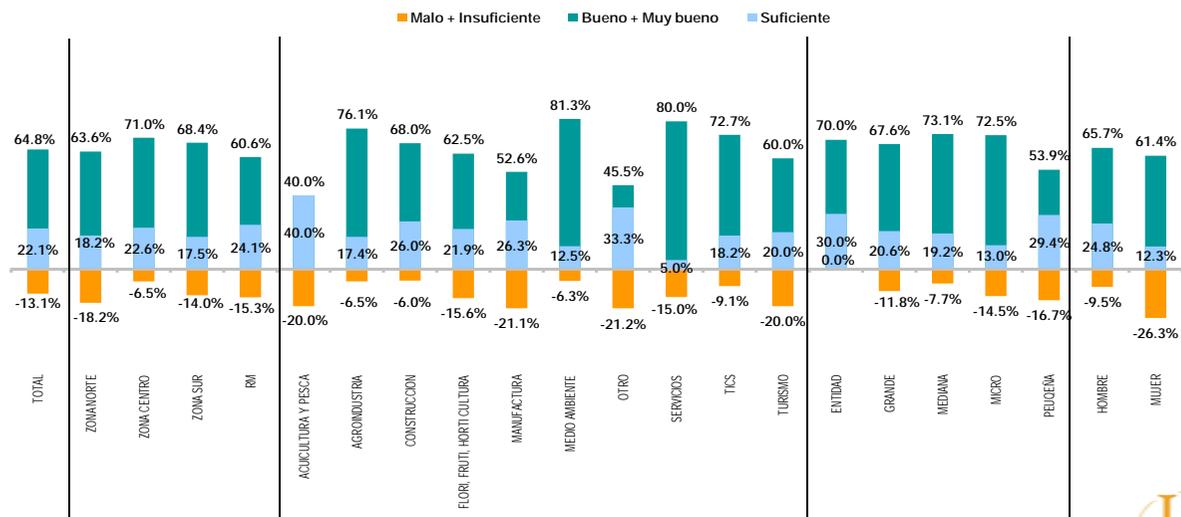


Se mantienen las mismas observaciones que para el cuadro anterior respecto de los sectores y diferencias de apreciación entre hombres y mujeres, en relación a la calidad de las charlas técnicas. Para el caso de acuicultura, el porcentaje de insatisfacción se debe a un error muestral, ya que para ese sector el N° de empresas es inferior a 30. También se observa que las empresas, en general, no participan activamente en la elaboración de la Agenda de viaje, selección de los destinos y tipo de empresas a visitar, como tampoco cuentan con información adecuada por parte de las Gestoras, respecto de las empresas a visitar.



Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

Posibilidad de modificación de la agenda de visitas



Este aspecto es el que presenta mayores índices de evaluación negativa, con un -13,1% nivel total, siendo la situación más crítica a nivel de la zona norte, sur y RM, con un -18,2%, -14% y -15,3% respectivamente. A nivel sectorial, acuicultura, manufactura, otros y turismo alcanzan % cercanos al -20%. Se debe considerar para estos sectores un error muestral, debido al bajo N° de casos. A nivel de tamaño, el sector que es más crítico es la pequeña empresa. A nivel de género, las mujeres presentan un mayor nivel de insatisfacción respecto de los hombres, que alcanza un -26,3%, lo que refleja un mayor nivel de exigencia en la pertinencia y coherencia de la agenda de viaje. La evaluación de las mujeres empresarias, es un factor que debe tomarse en cuenta como aporte para mejorar la calidad de las misiones a futuro. No obstante lo anterior, se debe exigir una participación más activa de las empresarias, al momento de la elaboración de la Agenda de viajes, que por lo general no es objetada por las empresarias antes de iniciar la Misión.



Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

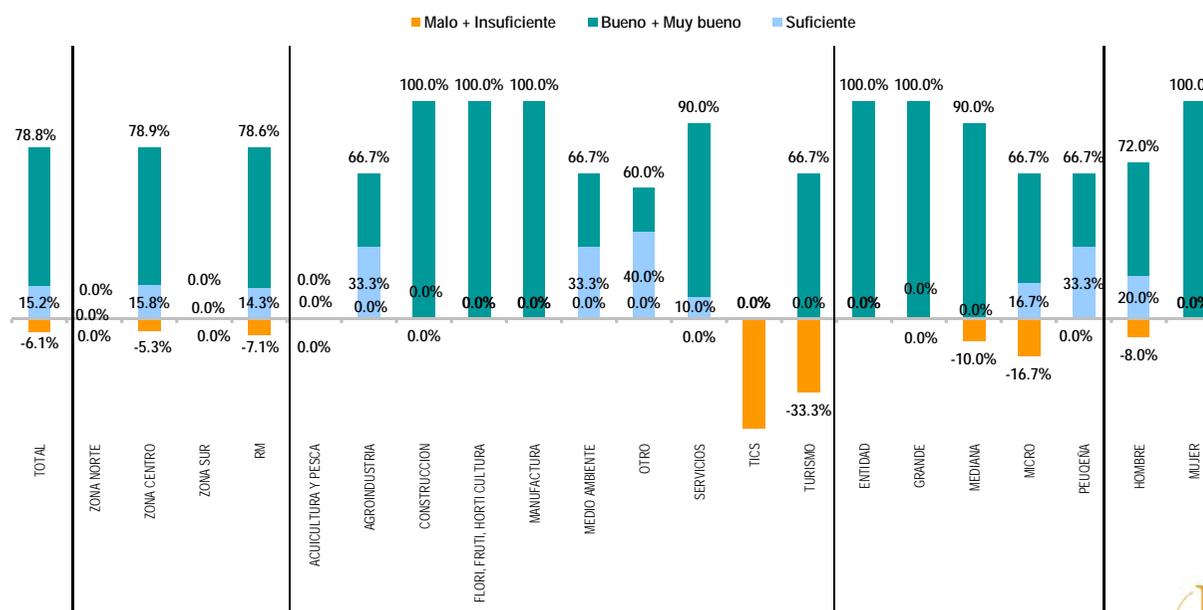
Aporte del grupo de empresarios



En relación al aporte que realizan los empresarios durante la Misión, las Misiones relacionadas con las Tics presentan un 100% de insatisfacción, lo que se debe a un error muestral, debido al N° de empresas del sector, dentro de la muestra total (TICS representa un 5% de la muestra total).

Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

Aporte del profesional de la empresa Gestora

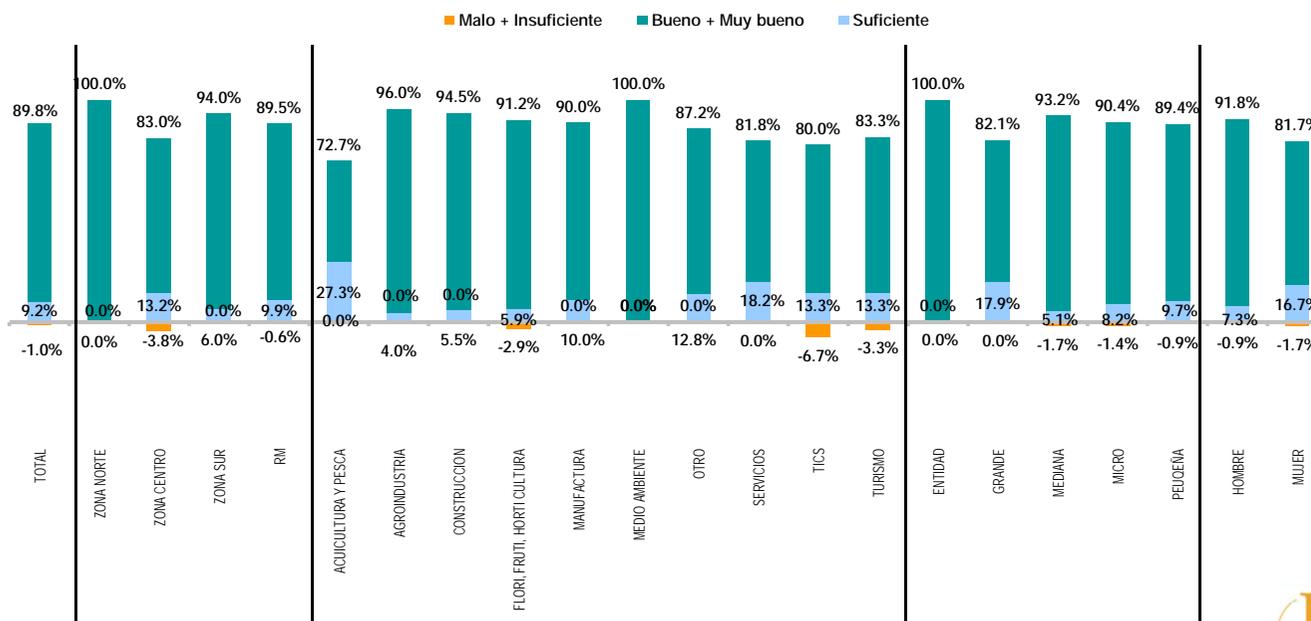


La evaluación de los aportes de la empresa Gestora durante la Misión, pese a que en general están bien evaluados, sin embargo para el caso de Tics y Turismo, se presentan mayores porcentajes de insatisfacción, debidos a un error muestral, como se ha señalado en los gráficos anteriores. Por tamaño, los mayores niveles de insatisfacción se presentan en los sectores Micro y Mediana con un 16.7% y un 10.0%. Para el caso del análisis del error muestral, las empresas de turismo encuestadas fueron 33, lo que representa un 10,4% del total de empresas encuestadas y para el caso de TICS, las empresas encuestadas fueron 16, lo que representa un 5% del total.



Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

Relación y afinidad del grupo de participantes

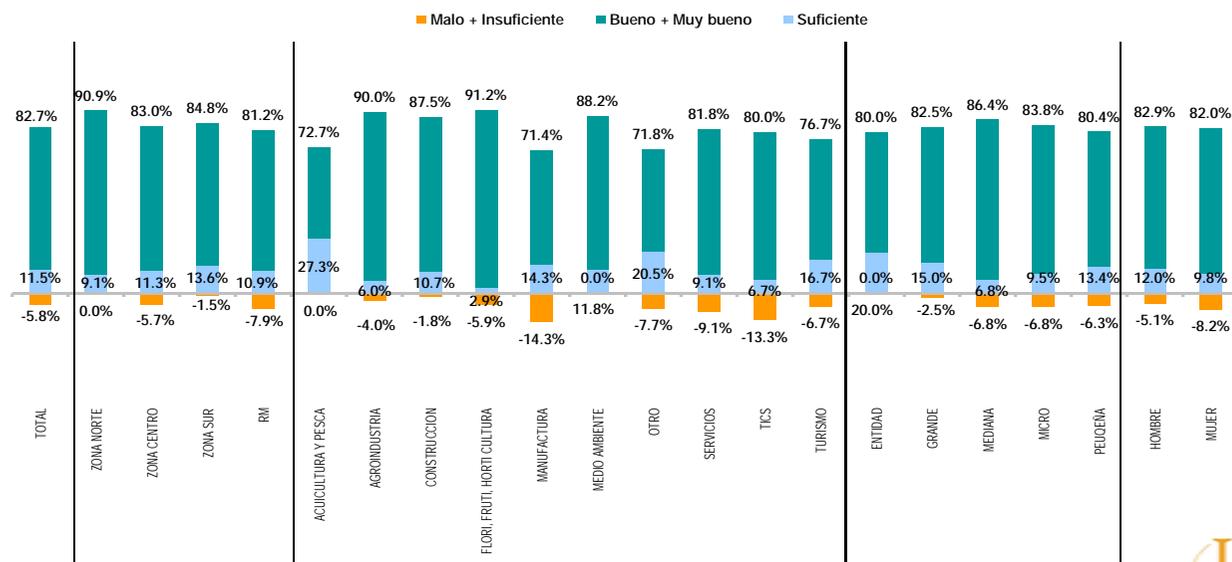


En general este aspecto está muy bien evaluado, con un porcentaje superior al 80%, existiendo algún grado de insatisfacción a nivel de Tics y Turismo, lo que corresponde a lo anteriormente explicado para estos sectores (% de error muestral).



Evaluación del Programa de Trabajo y Agenda de la Misión realizada

Tiempo destinado para cada actividad



Este aspecto es evaluado con un porcentaje superior al 82%, lo que refleja el alto grado de satisfacción de los empresarios participantes. Sin embargo a nivel de manufactura y tics, se manifiestan los mayores grados de insatisfacción, con un 14,3 y un 13,3% respectivamente.



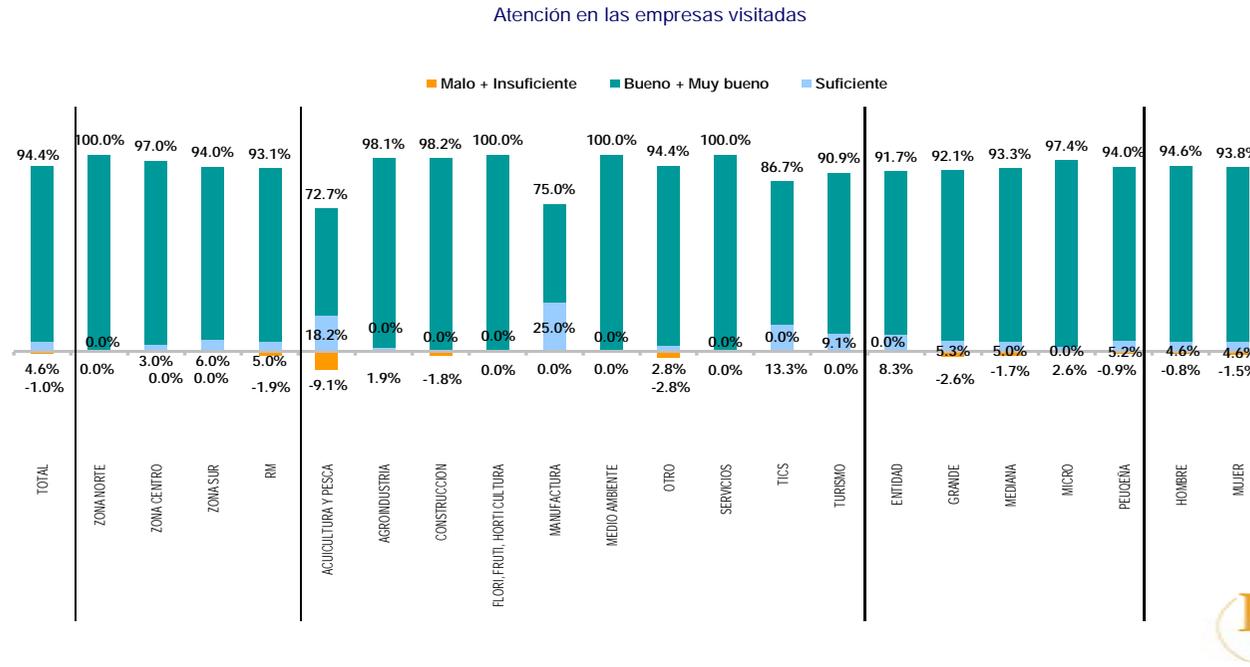
Evaluación de Aspectos Logísticos de la Misión



En general los aspectos logísticos, están muy bien evaluados, con un porcentaje superior al 94%, situación que refleja un adecuado grado de planificación y experiencia en estos aspectos por parte de las empresas gestoras, las que generalmente se apoyan en las agencias de viaje para la selección de hoteles y arriendo de vehículos, cubriendo de mejor forma los aspectos logísticos. Respecto de la consulta a la evaluación del material técnico y muestras asociadas a la participación en el proyecto, las respuestas obtenidas se derivan de la aplicación de la encuesta piloto a esto se debe una cantidad de 7 respuestas.

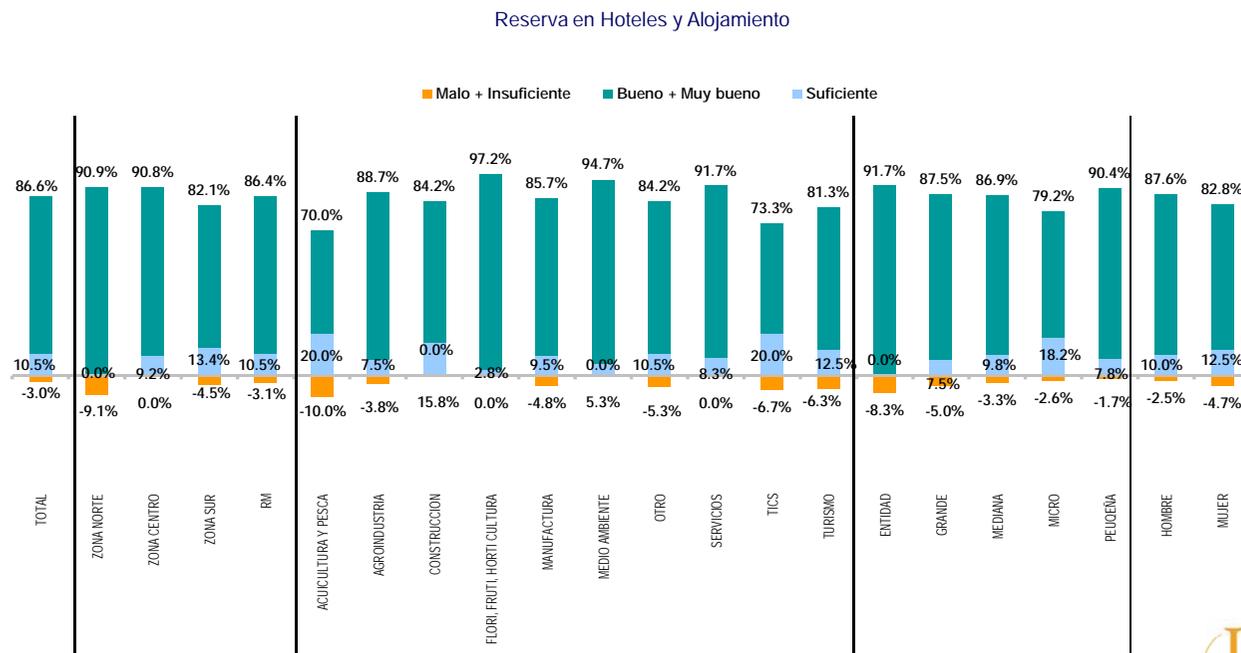


Evaluación de Aspectos Logísticos de la Misión



La atención en las empresas visitadas ha sido muy buena, según se desprende de la evaluación, superior a un 94%. Hay que considerar que un alto % de las misiones consistían en visitas a ferias y exposiciones. El sector pesca y acuicultura es el que presenta un mayor grado de insatisfacción, concentrándose este grado de insatisfacción en las misiones integradas por pescadores artesanales. Un gran porcentaje de las misiones de acuicultura, provienen de la XII región, donde la disponibilidad de recursos pesqueros artesanales es más bien baja, marcadamente cíclica, con bajos volúmenes y exportaciones dependientes de terceros, lo que afecta la capacidad de los pescadores para negociar y accionar en las visitas, situación que amerita una revisión en los objetivos y potencial real de este tipo de misiones.

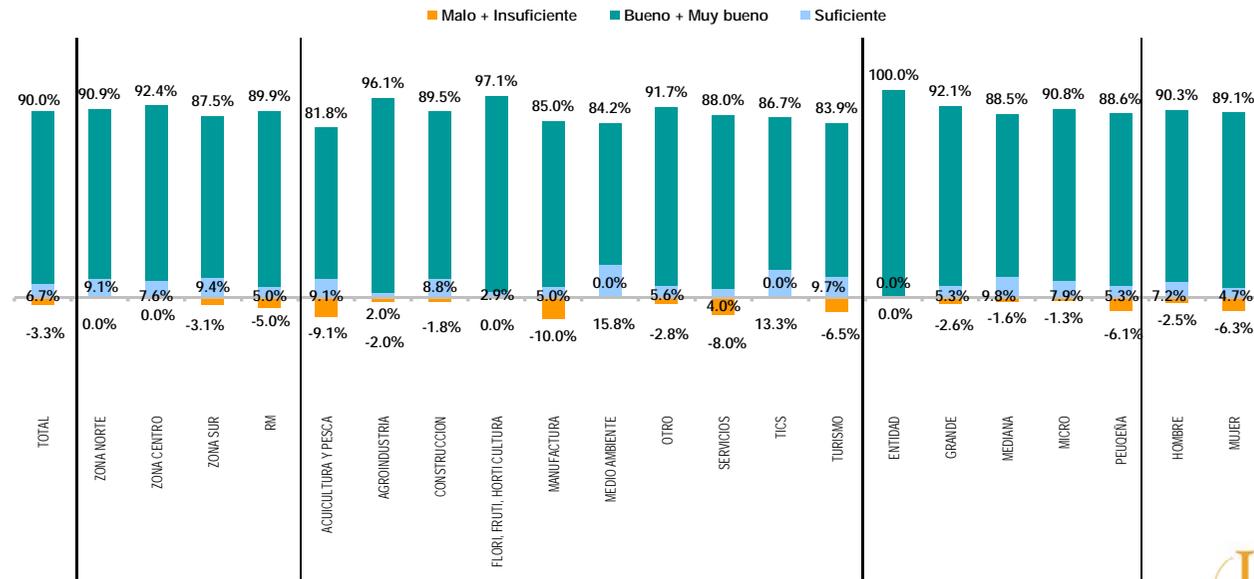
Evaluación de Aspectos Logísticos de la Misión



Los aspectos de reserva de hoteles y alojamiento, está bien evaluado, con un porcentaje superior al 86%, lo que representa una fortaleza y grado de especialización de las empresas gestoras y el apoyo de brindado por las agencias de viaje con las cuales trabajan. Los porcentajes de insatisfacción en el sector acuicultura, (-10,0%), se deben a un error muestral, ya que el N° de casos es poco representativo en la muestra total.

Evaluación de Aspectos Logísticos de la Misión

Idioma charlas y entrevistas

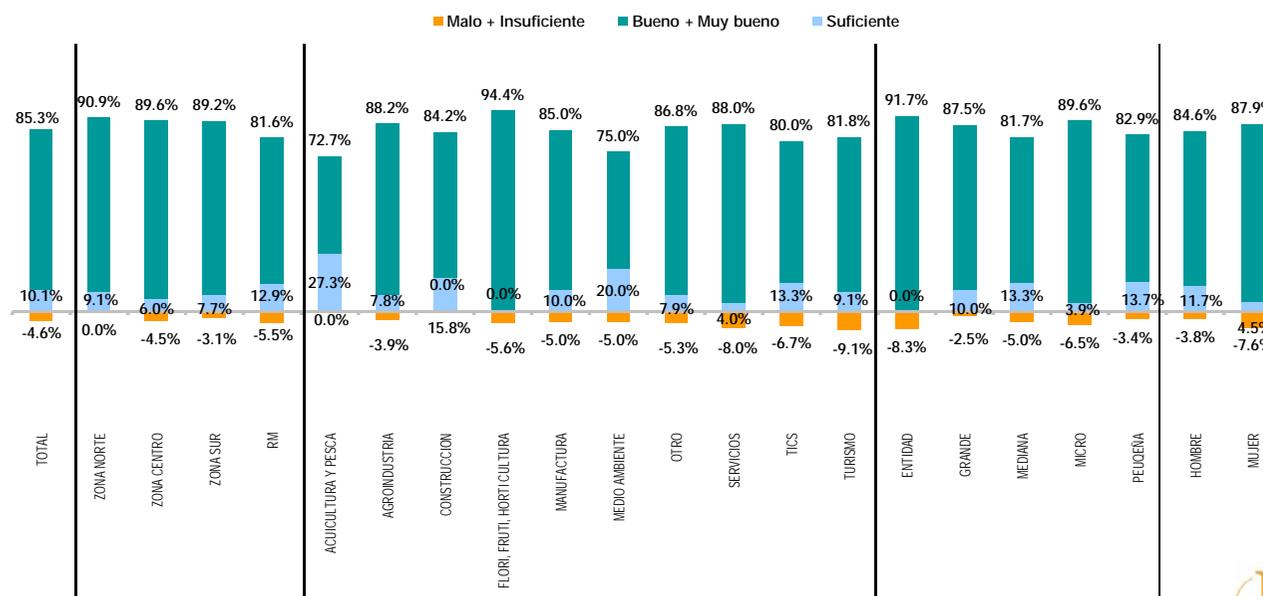


El aspecto comunicacional, en las charlas y entrevistas está evaluado con un porcentaje del 90,0%, lo que es una muy buena evaluación general. Sin embargo hay sectores en que el nivel de insatisfacción es mayor como es el caso de manufactura con un -10.0%.



Evaluación de Aspectos Logísticos de la Misión

Tiempos de desplazamiento



Este factor está muy bien evaluado, con un porcentaje superior al 85%, lo que aparece como una fortaleza de las empresas gestoras en este aspecto logístico.

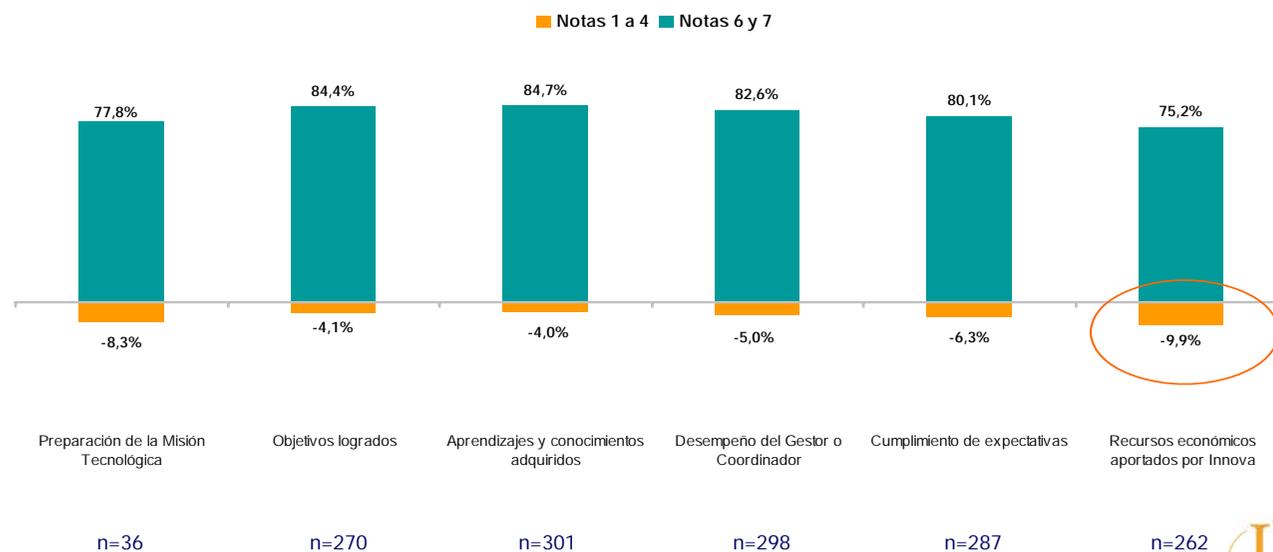


4. Evaluación Final Misiones Tecnológicas





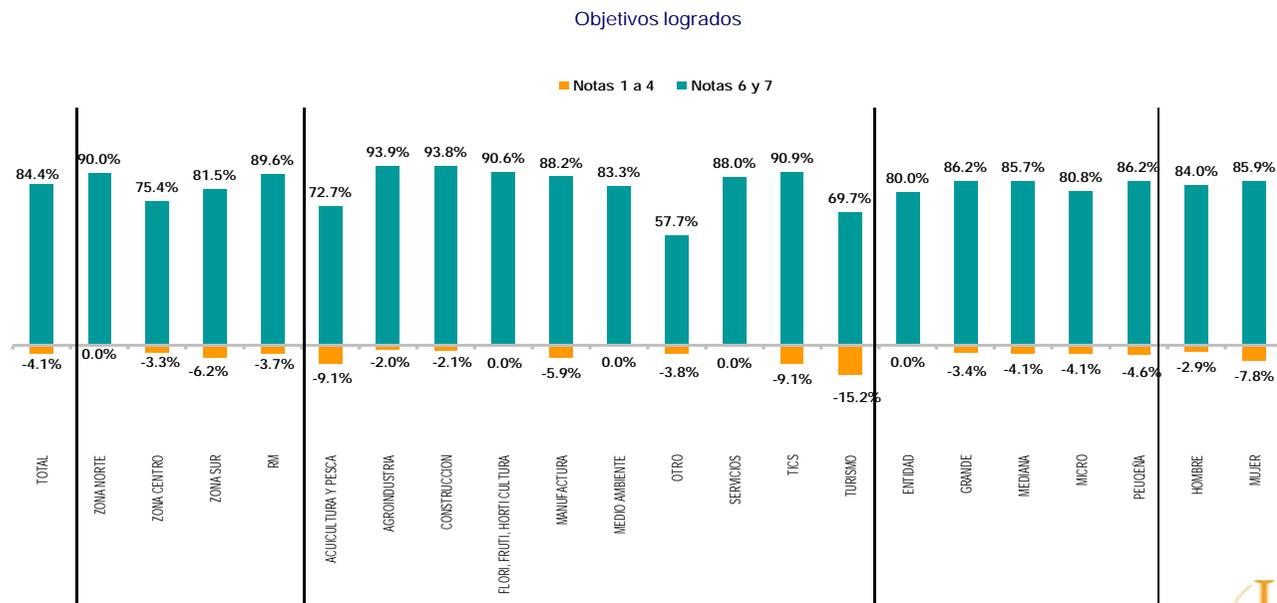
Evaluación de la totalidad de la Misión Tecnológica



Las principales fortalezas de las misiones realizadas, están en; los objetivos logrados, aprendizajes y conocimientos adquiridos, el desempeño del gestor o coordinador y el cumplimiento de las expectativas. Como aspectos más débiles aparece la preparación de la misión y los recursos económicos aportados por Innova. Sin embargo en este último aspecto se esperaba un grado de insatisfacción mayor, situación que no ocurrió, reflejando un cierto grado de madurez entre los empresarios al existir cofinanciamiento diferenciados por tamaño de empresas y un reconocimiento, a que sin este aporte del estado no les hubiese sido posible participar en esta iniciativa de innovación



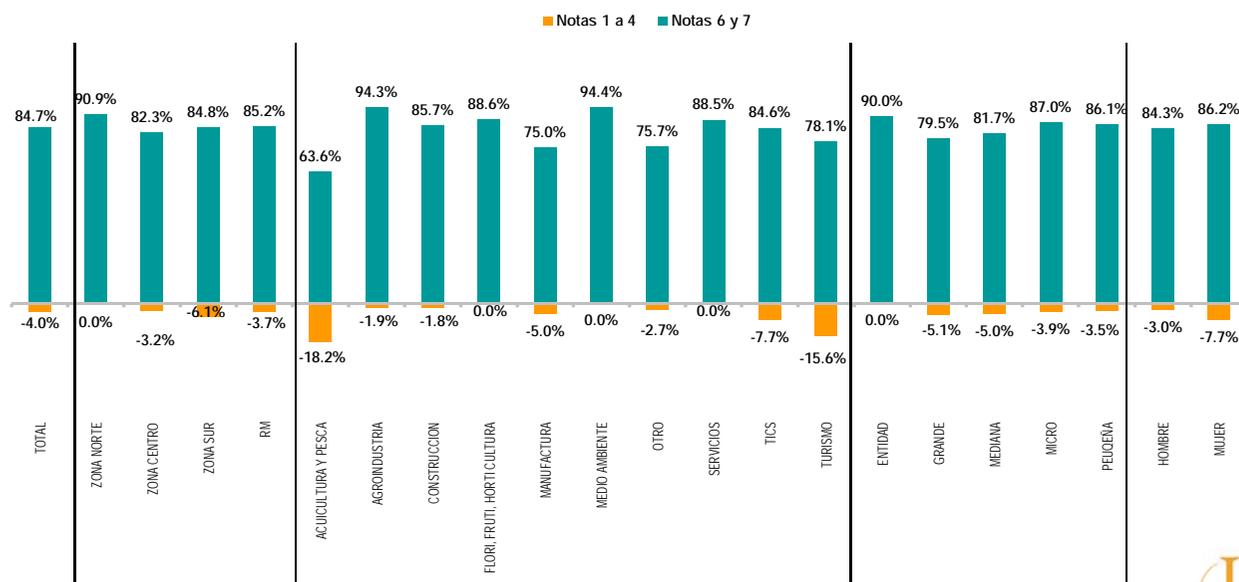
Evaluación de la totalidad de la Misión Tecnológica



Respecto de los objetivos logrados, la evaluación total es muy buena, alcanzando un porcentaje de satisfacción superior al 84%. Sin embargo y a nivel de sectores económicos, aparecen con grados de insatisfacción las misiones relacionadas con acuicultura (-9,15) y el sector turismo con un -15,2%. Para estos últimos casos, se debe considerar un error muestral.

Evaluación de la totalidad de la Misión Tecnológica

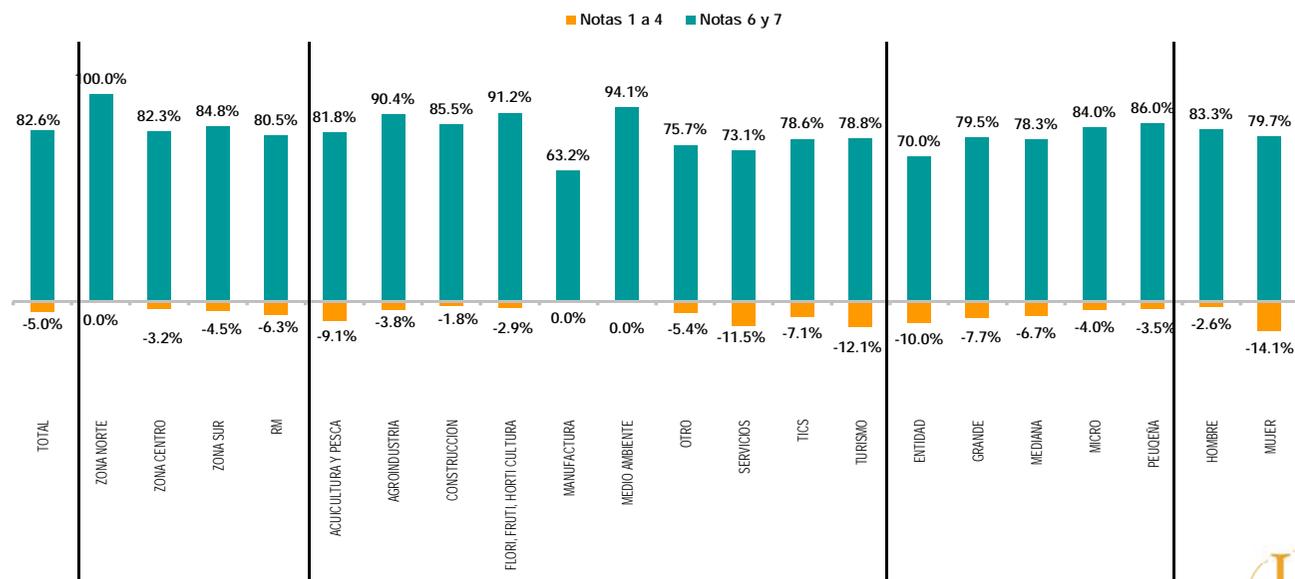
Aprendizajes y Conocimientos Adquiridos



Los aprendizajes y conocimientos adquiridos, es una de las principales motivaciones de los empresarios para participar en las misiones tecnológicas, la evaluación de satisfacción global es cercana al 85%, lo que refleja el cumplimiento de estos objetivos y una valoración de este tipo de instrumento de innovación. Para el caso de las misiones de acuicultura y turismo se debe considerar en el análisis el error muestral.

Evaluación de la totalidad de la Misión Tecnológica

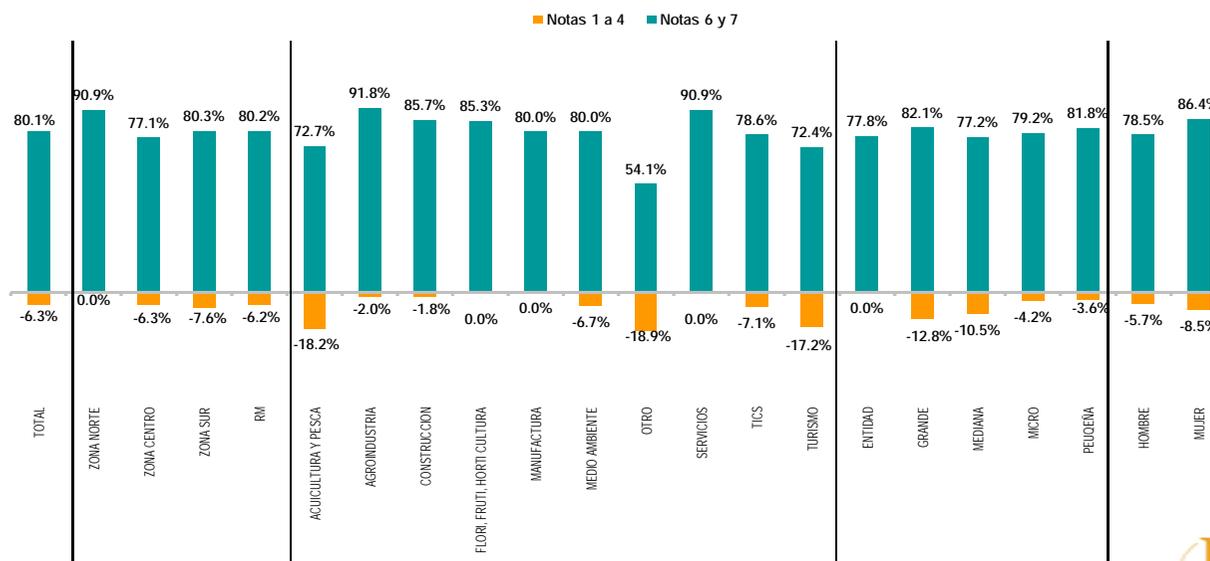
Desempeño del Gestor o Coordinador



Las misiones tecnológicas en su totalidad están bien evaluadas por los empresarios y empresarias participantes, con un porcentaje cercano al 83%. Sin embargo los sectores acuicultura, servicios y turismo, son los que presentan un mayor grado de insatisfacción, los que se deben al no cumplimiento de expectativas y a un inadecuado proceso de armado de las agendas en que participaron. Las mujeres presentan un 14% de insatisfacción, lo que revela una mejor capacidad para plantear disconformidad, exigir mayor pertinencia de la agenda de viaje y calidad de la misión, por lo que son un buen referente para elevar el estándar de este instrumento.

Evaluación de la totalidad de la Misión Tecnológica

Cumplimiento de Expectativas

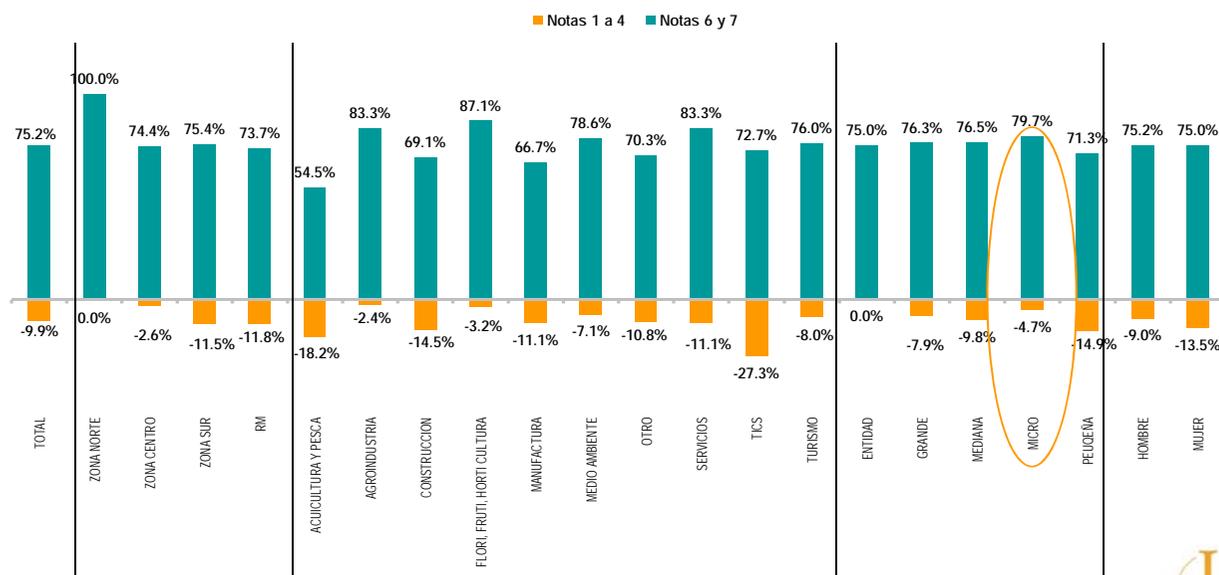


El cumplimiento de expectativas está evaluado con un promedio total de un 80,1%, sin embargo los sectores de acuicultura, otro y turismo presentan un nivel de insatisfacción mayor, situación que se debe a un error muestral.

A nivel de tamaño de las empresas participantes, se observa en general una correlación positiva, vale decir a mayor tamaño de la empresa, mayor es el porcentaje de insatisfacción que presenta, situación que se relaciona con la capacidad de los ejecutivos de las grandes empresas, conocimientos, experiencia y nivel de exigencia, en relación a los cuadros profesionales de las demás empresas que en general son contrapartes más débiles.

Evaluación de la totalidad de la Misión Tecnológica

Recursos Económicos aportados por Innova



Era esperable un mayor grado de insatisfacción de las empresas participantes en las misiones tecnológicas, respecto del tema del financiamiento o aporte de Innova. Esta insatisfacción se hace sentir con fuerza en la zona sur, así como en los sectores de acuicultura, construcción, manufactura, otros y tics, este último con un -27.3%, debido a un error muestral. A nivel de tamaño, destaca que la micro empresa es la que presenta el menor grado de insatisfacción en comparación con los demás estratos. Esto viene a corroborar que estas microempresas valoran que se les apoye y reconozca su participación en este tipo de instrumento que para ellos representa quizás la única posibilidad de conocer y comparar otras realidades.



Sugerencias sobre el servicio que le entregó la empresa Gestora

n=317

Ninguna, todo estuvo bien organizado	50%
Sí, mejor planificación, más contacto previo con lugares y personas de visita, poco tiempo en cada lugar, agenda muy apretada, falta de intérprete, detalles logísticos	19%
Sí, poca coordinación entre pagos iniciales e inicio de la misión, hospedajes caros, poca transparencia en rendición de gastos	6%
No responde	25%

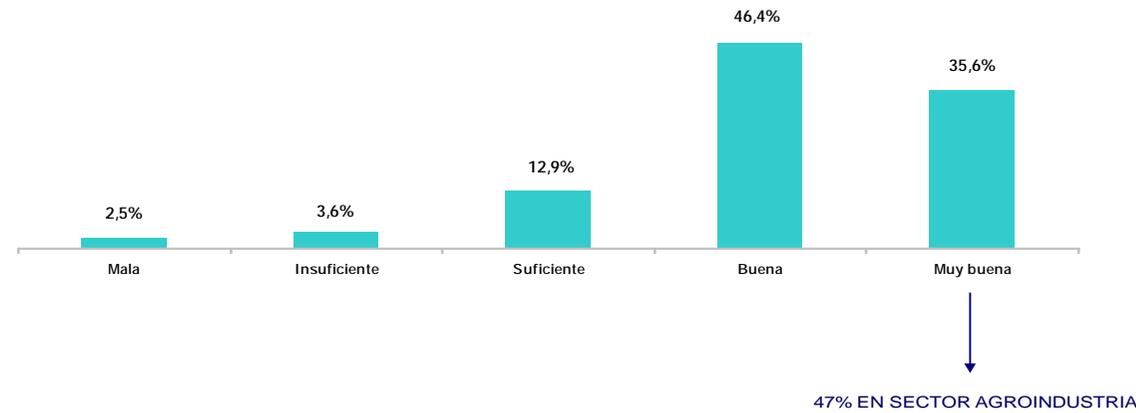


Un 50% declara que la misión estuvo bien organizada, un 19% se refiere a que se debe mejorar la planificación, lo que es coherente con los porcentajes de insatisfacción evidenciados en los cuadros anteriores. Sin embargo existe un 25% que prefiere no opinar en estos aspectos, lo que refleja un grado de distanciamiento de las empresas en este tema, ya que probablemente deban recurrir al gestor para organizar una nueva misión y utilizar sus servicios.



Evaluación de la utilidad de la reunión de difusión y cierre realizada después de la Misión

n=317



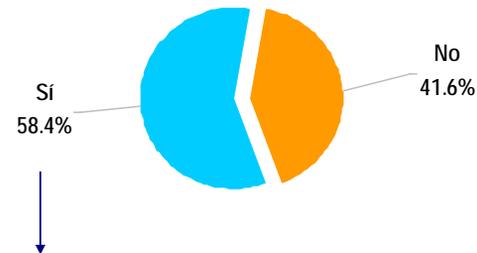
La instancia post Misión, es bien valorada por los participantes, como una etapa para seguir trabajando en red y con el apoyo de CORFO e Innova, en especial el sector de la agroindustria, que genera un mayor encadenamiento y hace un mayor uso de los instrumentos CORFO.



Después de terminada la Misión, ¿algún ejecutivo de Innova ha tomado contacto con Ud.?

n=282

NS/NR 35



¿Con qué objetivo?

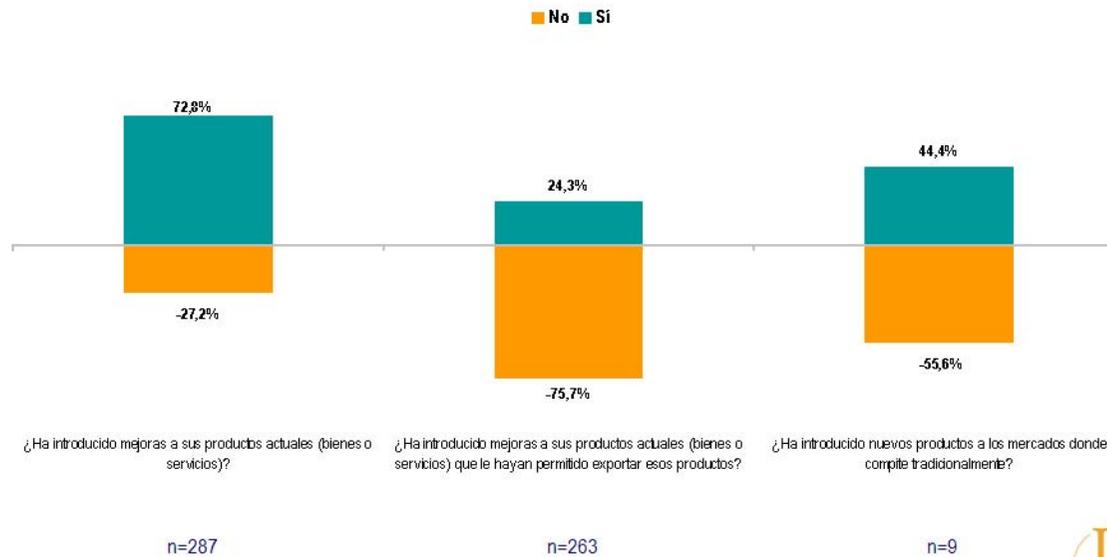
Para ver ferias siguientes y actividades a futuro en el rubro, capacitación y presentar proyectos, evaluación de la misión y proponer nuevas misiones	82%
Por actividades relacionadas a tecnología e I&D, desarrollo de proyectos conjuntos, nuevas líneas de negocio	18%



Un 41,6% de los encuestados, declara que luego de la Misión no tuvieron mayores contactos con los ejecutivos de Innova, a pesar de que les habría gustado contar con seguimiento y trabajo en red. En este aspecto existe una brecha, oportunidad que debe ser aprovechada para mejorar el diseño del instrumento y aspectos de difusión y uso del instrumental de CORFO -Innova Chile

Como consecuencia de la participación en el proyecto de Difusión y Transferencia Tecnológica...

INNOVACIONES DE PRODUCTO (BIENES O SERVICIOS)

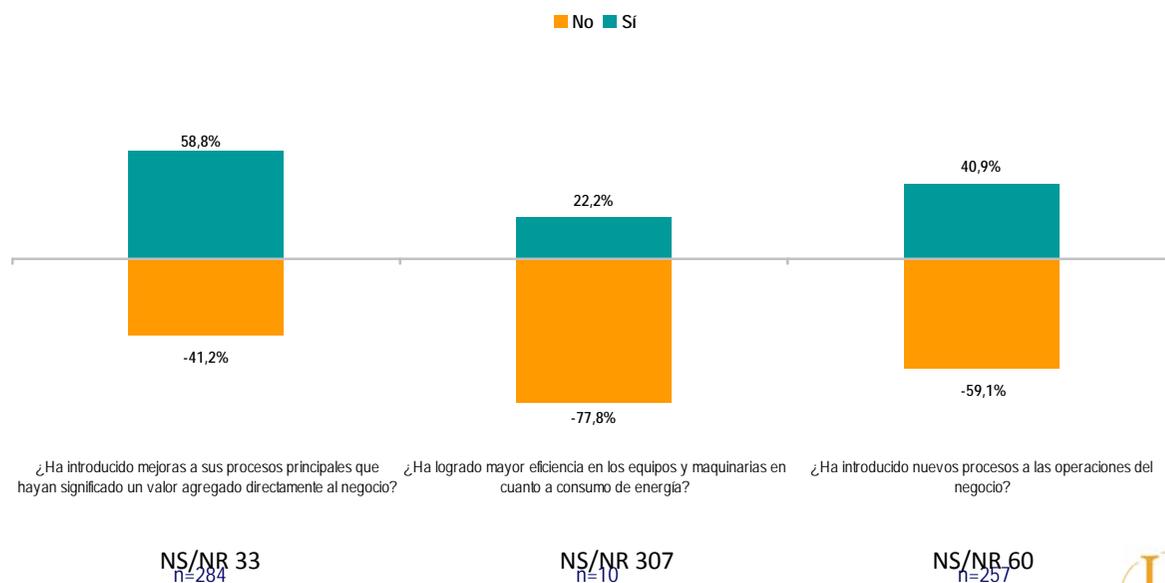


Un 72,8% de los encuestados que respondieron esta pregunta, declara haber incorporado mejoras en sus procesos como consecuencia de su participación en la Misión. Solo un 24,3% declara haber hecho cambios que le permitieron exportar, situación a la que solo aportan las grandes y medianas empresas en general. Respecto de la consulta sobre la introducción de nuevos productos a los mercados donde compete tradicionalmente, las respuestas obtenidas se derivan de la aplicación de la encuesta piloto a esto se debe una cantidad de 9 respuestas.



Como consecuencia de la participación en el proyecto de Difusión y Transferencia Tecnológica...

INNOVACIONES DE PROCESOS

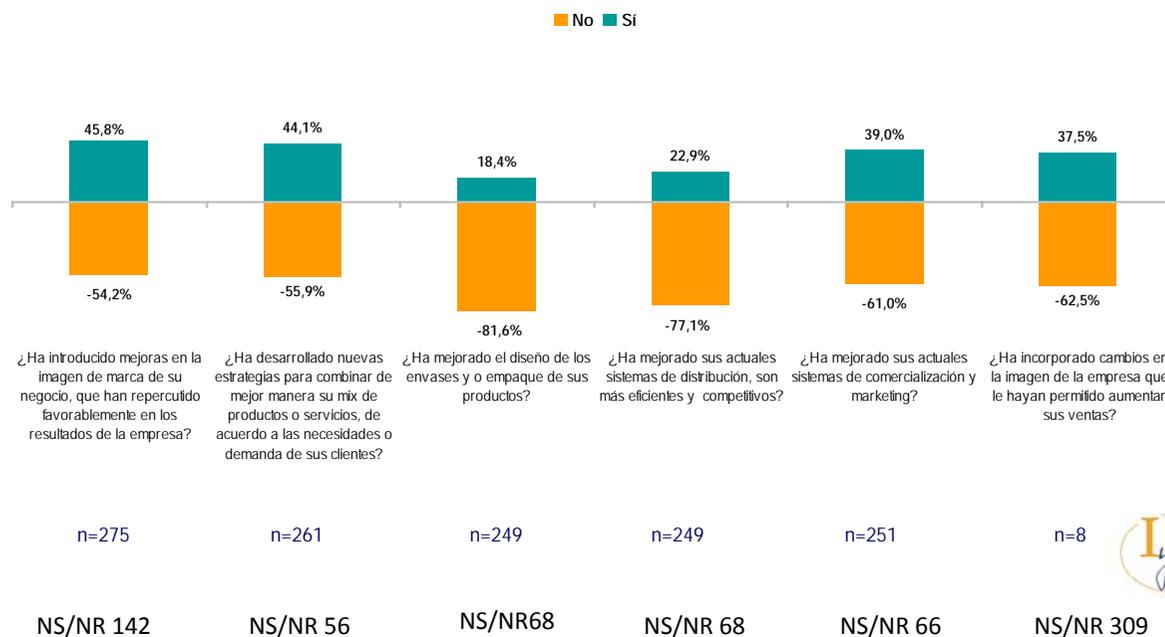


Respecto de la innovación en los procesos, un 58,8% de los que respondieron la pregunta, manifiestan haber introducido mejoras que les significaron un mayor valor agregado a su negocio. Respecto de la mejoras en la eficiencia energética en los equipos y maquinarias, un 22,2% reconoce haber logrado una mayor eficiencia, y un 40,9 de las empresas declara haber incorporado nuevos procesos en las operaciones de la empresa.



Como consecuencia de la participación en el proyecto de Difusión y Transferencia Tecnológica...

INNOVACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

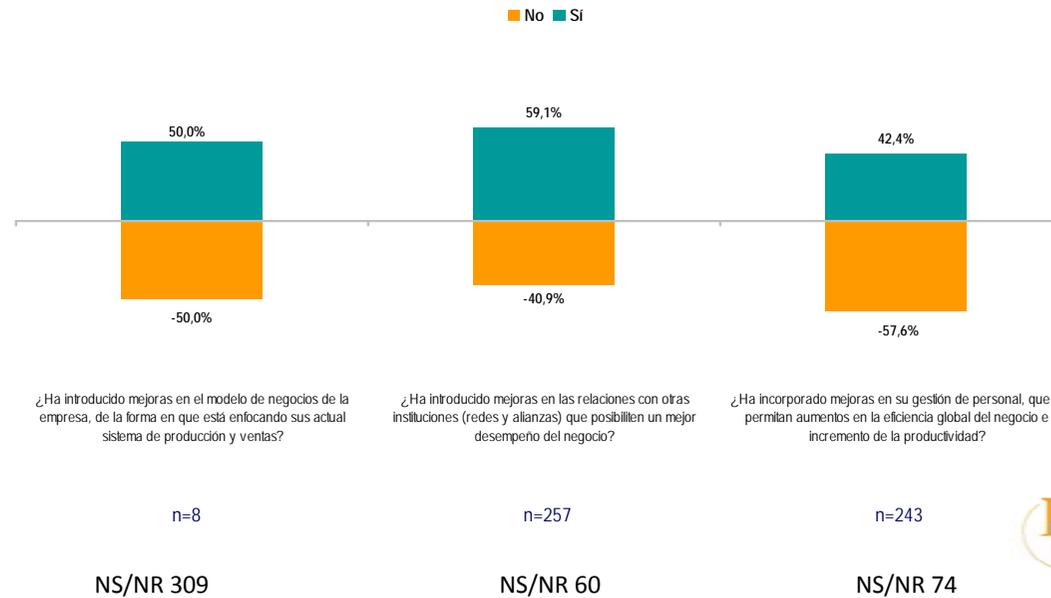


En los aspectos de comercialización, los mejores resultados se lograron en la imagen de marca (45,8%), en nuevas estrategias para combinar el mix de productos (44,1%), mejoras en los sistemas de comercialización (39,0%).



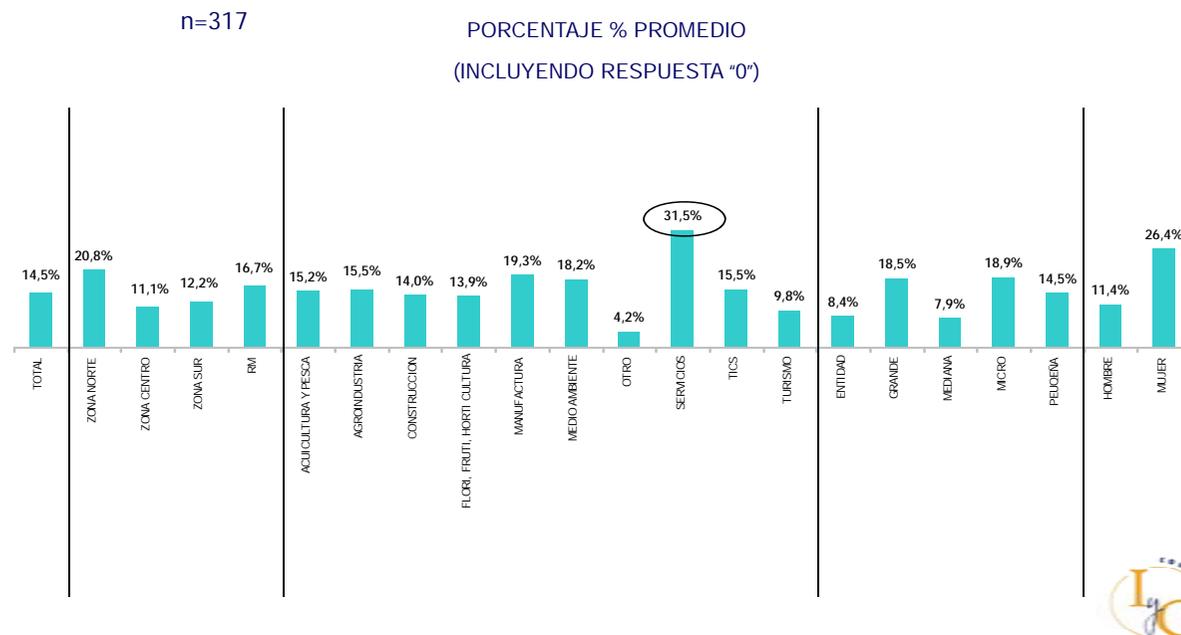
Como consecuencia de la participación en el proyecto de Difusión y Transferencia Tecnológica...

INNOVACIONES EN MÉTODOS ORGANIZACIONALES



Respecto de la incorporación de innovación en los métodos organizacionales, un 59,1% declara haber mejorado sus relaciones con otras instituciones, trabajar en red y haber generado alianzas. Mientras que un 42,4% ha incorporado mejoras en su gestión de personal, incrementando su eficiencia y productividad.

Como consecuencia directa de la Misión, ¿en qué porcentaje estima que se han incrementado sus ventas?



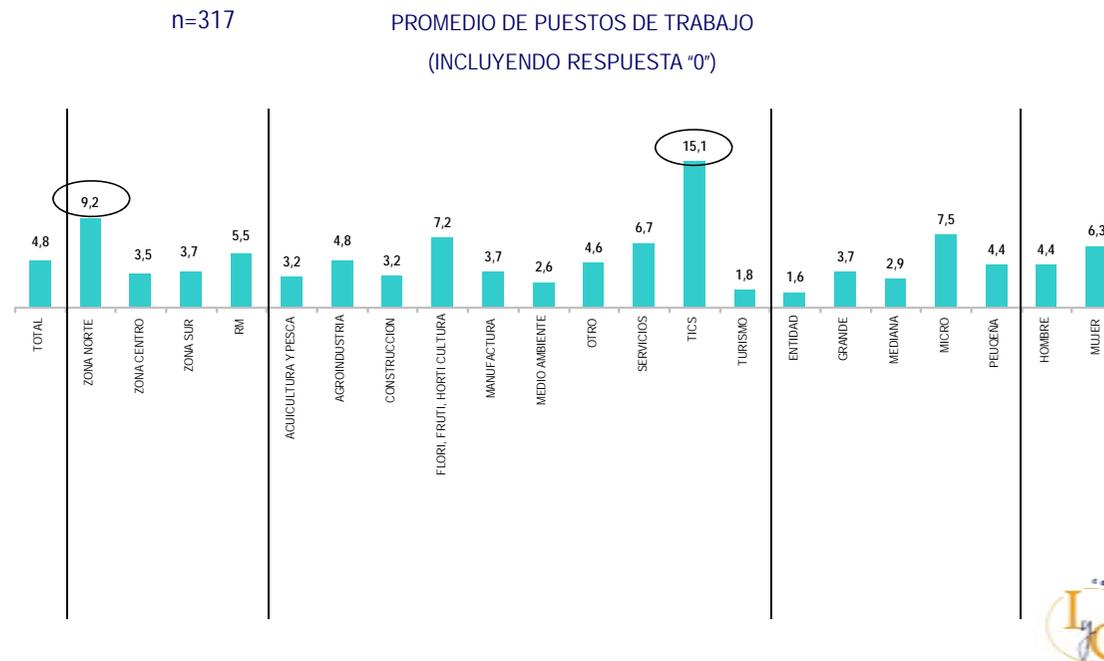
A nivel de impacto neto en las empresas participantes de las Misiones Tecnológicas, todas declaran haber incrementado sus ventas en algún porcentaje. Entre los sectores que más lo incrementaron están; Servicios con un 31,5%, Manufactura y Medio Ambiente con un 19,3% y 18,2% respectivamente.

A nivel de zona, los empresarios de la zona norte (minería) manifiestan un incremento de un 20,8% en las ventas, seguidas por la RM, con un 16,7%.

Por tamaño, la gran empresa declara un incremento de un 18,5%, seguido muy de cerca por la microempresa con un 18,9% y la pequeña con un 14,5%. Esta situación releva el potencial de crecimiento de las microempresas, como resultado atribuible a los aprendizajes y experiencia adquirida en las Misiones Tecnológicas.

Las empresas lideradas por mujeres, declaran un incremento en venta mayor que los hombres, 26,4 vs 11,4%, lo que podría deberse a un mejor aprovechamiento del instrumento y un mayor nivel de exigencia en el armado de la misión y su pertinencia.

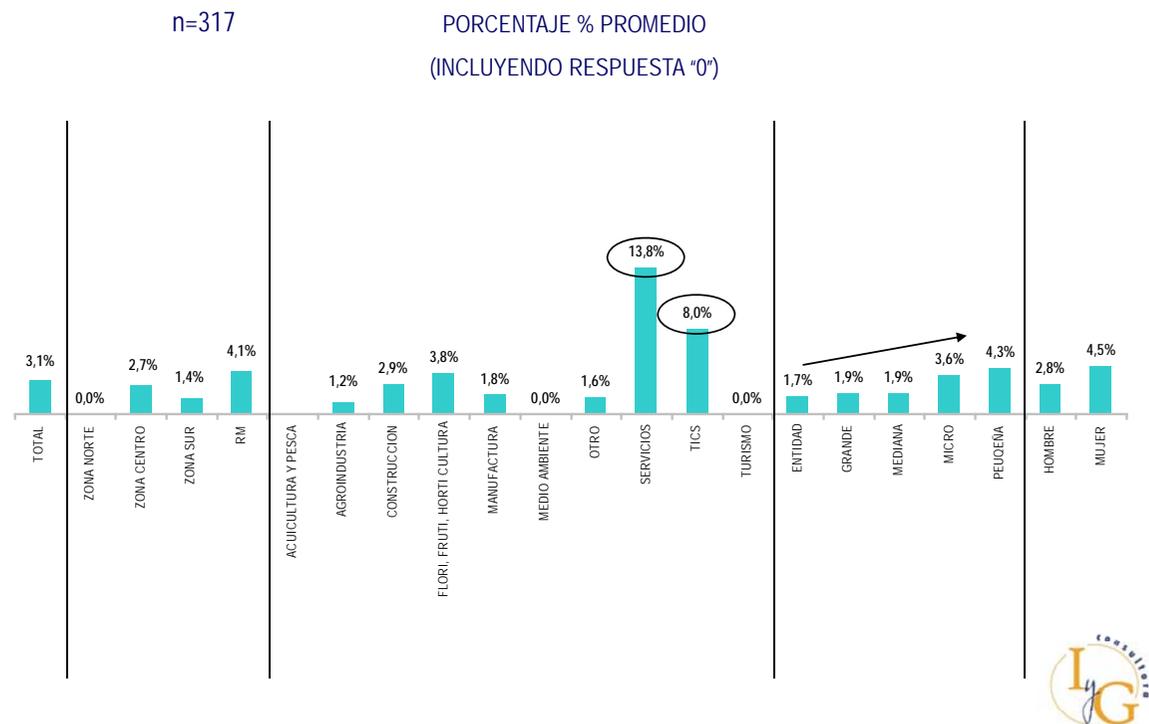
Como consecuencia directa de la Misión, ¿qué cantidad de puestos de trabajo ha generado?



En relación a los puestos de trabajo generados y pese a estar en un período de crisis, en el momento que se realizó esta evaluación, las empresas encuestadas, declaran en su mayoría, haber incrementado el N° de puestos de trabajo. El promedio general de 4,8 puestos de trabajo, liderando esta creación, la zona norte con 9,2 puestos de trabajo promedio. En cuanto a los sectores económicos, esta situación es encabezada por las TICS con 15,1 puestos de trabajo generados, seguida por los sectores horticultura y fruticultura, y servicio, con un 7,2 y 6,7.

Por tamaño, podemos ver que los puestos de trabajo son generados por la micro y la pequeña empresa, con 7,5 y 4,4 puestos respectivamente. A nivel de género, las empresas lideradas por mujeres, declaran un mayor incremento, que las empresas lideradas por hombres.

Como consecuencia directa de la Misión, ¿en qué porcentaje ha disminuido sus costos?



Respecto de la disminución de costos, el promedio nacional es de un 3,1%, el mayor porcentaje se concentra en la RM con un 4,1%. Los sectores que declaran una mayor reducción, son los Servicios y Tic's, con 13,80 y un 8,0% respectivamente, reflejando la tendencia observada en las series entregadas por el SII y relevada en los estudios realizados por Fundes, como los sectores que más crecen en el país.

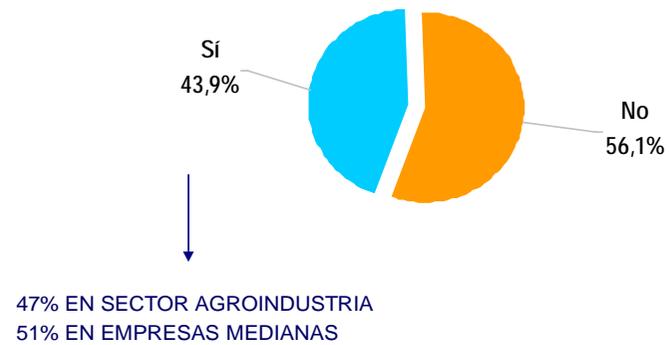
Es relevante la performance de la microempresa y pequeña empresa, que logran una disminución de costos del 3,6% y 4,3% respectivamente, muy superior a la gran empresa que declara ahorros de 1,9%.



¿Ha realizado negocios conjuntos con alguno de los demás participantes de la Misión?

n=212

NS/NR 105



Respecto de la generación de negocios conjuntos, un 44% de los empresarios participantes en Misiones tecnológicas, declara haber realizado o estar realizando negocios con otros empresarios, como resultado de la actividad. Estos negocios se concentran en el sector de la agroindustria y principalmente en las empresas medianas.



¿Sabe si alguno de los demás participantes de la Misión ha realizado alguna innovación en su empresa derivada de la Misión?

n=177

NS/NR 200



43% EN REGIÓN METROPOLITANA

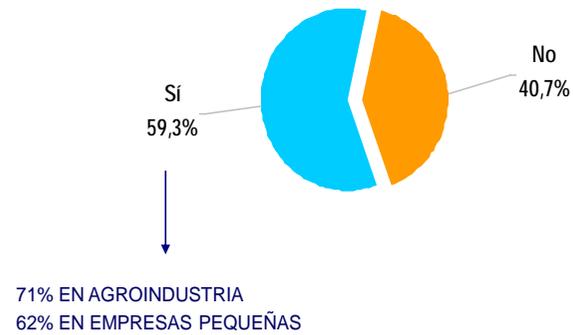


Respecto a las relaciones inter empresas post misión, solo un 37,3% dice conocer a empresarios que luego de la misión están realizando innovaciones en su negocio, principalmente en la RM. Esta situación refleja, que post misión, los empresarios participantes pierden comunicación, se distancian y no saben que les ocurre o en que procesos o actividades están.

¿Ha visualizado otros negocios a partir de esta experiencia?

n=140

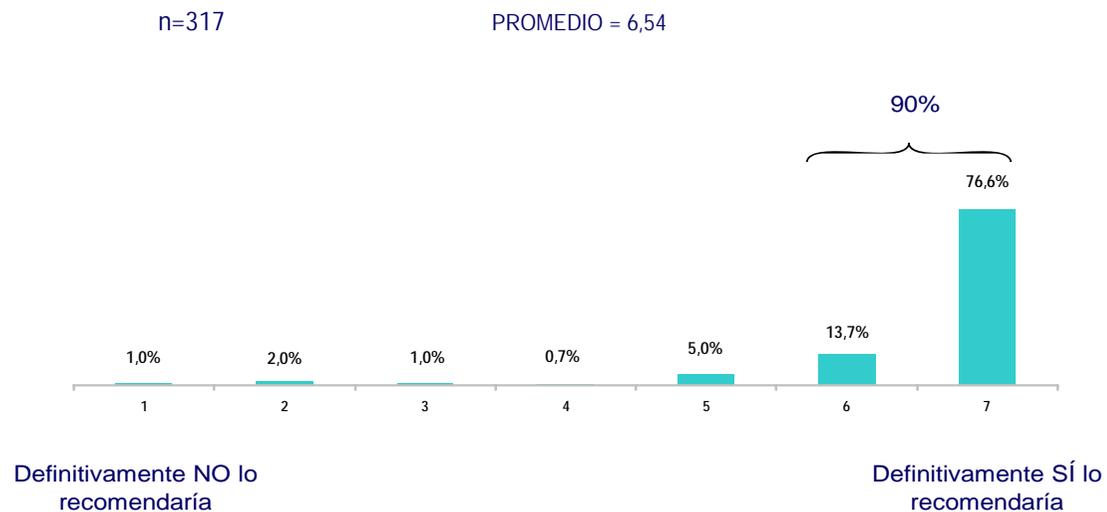
NS/NR 267



Un 59,3% de las empresas que contestaron la pregunta, declaran haber visualizado o estar en vías de concretar negocios producto de lo aprendido en la misión tecnológica. Estos casos se evidencian con mayor claridad en el sector agroindustrial y principalmente en las empresas pequeñas.



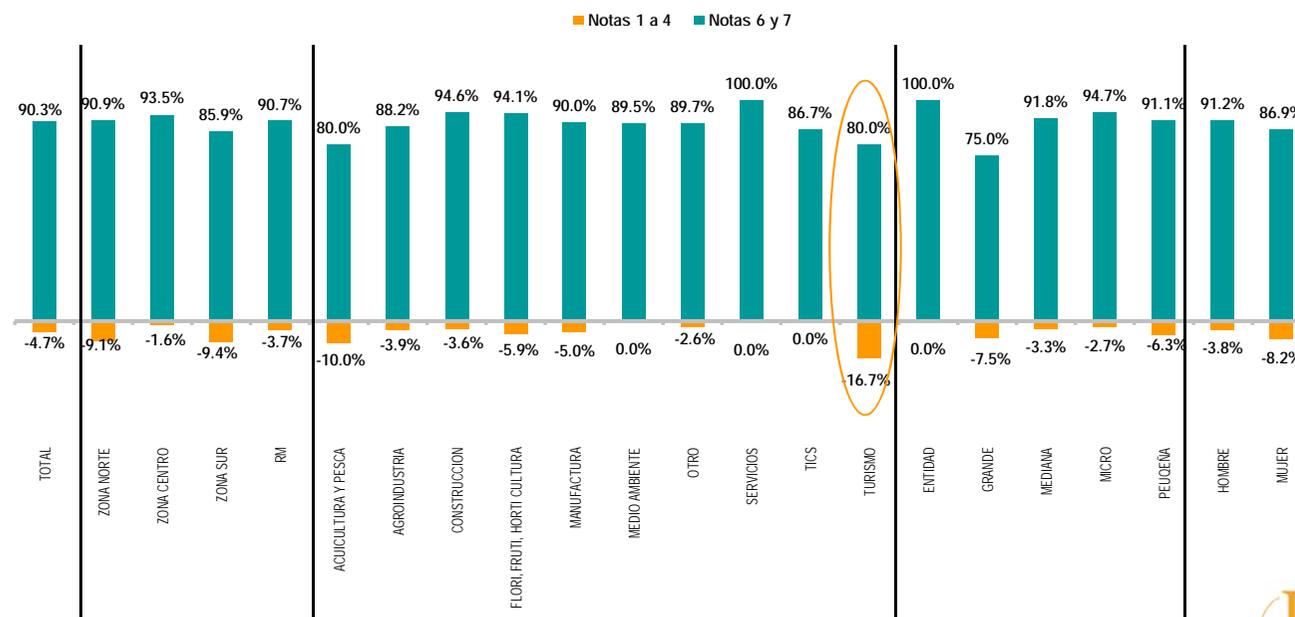
Nivel de recomendación para postular a un Proyecto Innova



Consecuente con todo el proceso de evaluación realizado, los empresarios no dudan es recomendar a otros empresarios el postular y participar en Misiones Tecnológicas. (90%).



Nivel de recomendación para postular a un Proyecto Innova



Solo los sectores de acuicultura y turismo, debido a las malas experiencias y problemas durante la realización de la misión, presentan un porcentaje de insatisfacción respecto a recomendar esta actividad a otros, situación que requiere un análisis en profundidad de este segmento, su relación con las empresas gestoras y nivel de expectativas, ya que las empresas de turismo representan el 10,5% del total de la muestra.



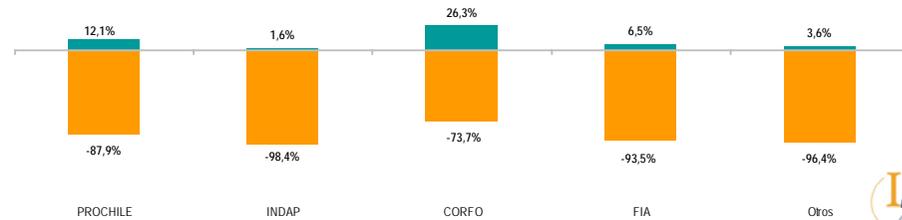
¿Ha participado de otras Misiones similares financiadas por otros organismos del Estado?

n=263



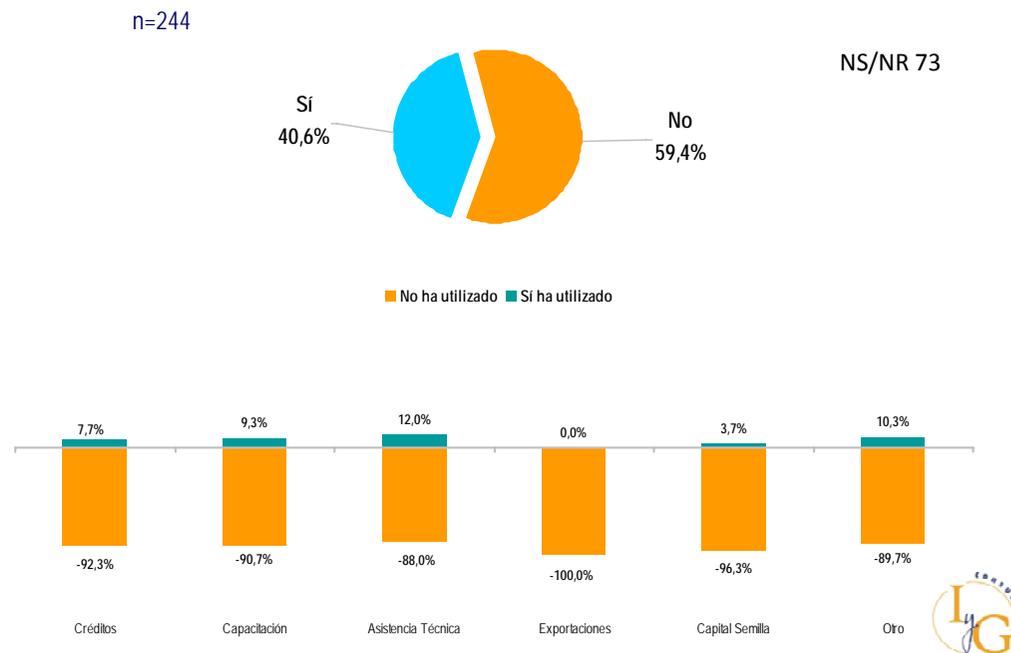
NS/NR 154

■ No ha participado ■ Si ha participado



En general es muy bajo el porcentaje de participación de los empresarios encuestados, en instrumentos o actividades similares o complementarias a las realizadas por Innova Chile. Mencionan a Prochile y CORFO, siendo probablemente los mismos clientes de otros instrumentos del estado.

¿Ha utilizado otro instrumento de CORFO?



Respecto de la utilización de otros instrumentos de CORFO, en general hay una baja utilización de iniciativas que les permitirían incrementar su productividad y competitividad. Es necesario corroborar esta participación mediante el uso de las bases de datos disponibles al interior de CORFO, lo que permitiría un mejor seguimiento del empresario y fidelización.



PASANTÍAS TECNOLÓGICAS

- Muestra: 24 encuestas de un universo de 39 (61,5%).
- Técnica de recolección de datos: Entrevistas realizadas vía correo electrónico, teléfono y presenciales.
- Periodo: julio-agosto y noviembre 2007.
- Error muestral: +7.90%.
- La nota 5 no se excluye del análisis, debido principalmente al tamaño pequeño de la muestra (24), por lo que se incluyen todos los valores, notas 1 a 7.
- Las evaluaciones con porcentajes inferiores a 10% de los se consideran como signos de alerta para los análisis posteriores ajustes.





Datos de la Muestra

REGION					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	1	0	0.0%	0.0%	0.0%
	2	1	4.17%	4.17%	4.17%
	3	0	0.00%	0.00%	4.17%
	4	0	0.00%	0.00%	4.17%
	5	0	0.00%	0.00%	4.17%
	6	0	0.00%	0.00%	4.17%
	7	2	8.33%	8.33%	12.50%
	8	0	0.00%	0.00%	12.50%
	9	0	0.00%	0.00%	12.50%
	10	0	0.00%	0.00%	12.50%
	11	3	12.50%	12.50%	25.00%
	12	3	12.50%	12.50%	37.50%
	13	15	62.50%	62.50%	100.00%
Total		24	100.00%	100.00%	

REGION por ZONAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	Zona Norte	1	4.17%	4.17%	4.17%
	Zona Centro	2	8.33%	8.33%	12.50%
	Zona Sur	6	25%	25%	37.50%
	Metropolitana	15	62.50%	62.50%	100.00%
	Total	24	100.00%	100.00%	



Zona Norte: Arica- Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo
 Zona Centro: Valparaíso; Rancagua, Maule, Bío Bío y Araucanía
 Zona Sur: Los Lagos, Los Ríos, Aysén y Punta Arenas
 Zona Metropolitana: Santiago

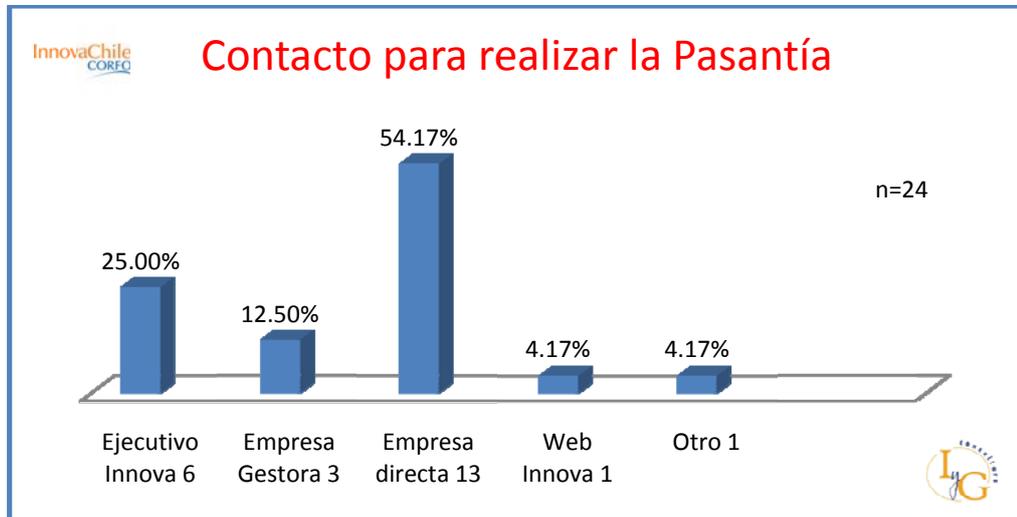


Datos de la Muestra

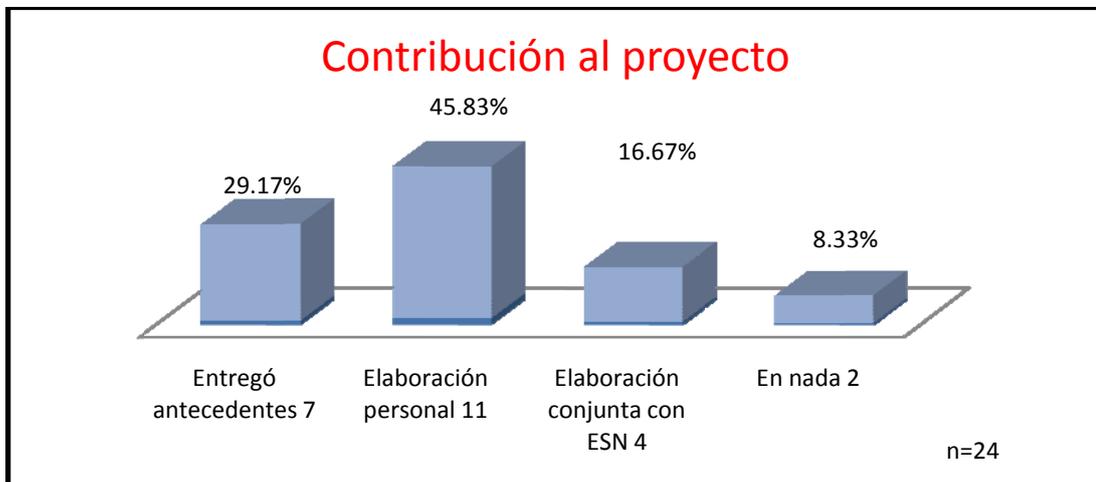
SECTOR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	Agropecuario	4	16.67%	16.67%	16.67%
	Energía y Medio ambiente	2	8.33%	8.33%	25.00%
	Biociencia	2	8.33%	8.33%	33.34%
	Fab. Maq y Equipo	2	8.33%	8.33%	41.67%
	Ind. Alimentaria	2	8.33%	8.33%	50.00%
	Multisectorial	1	4.17%	4.17%	54.17%
	Pesca y Acuicultura	1	4.17%	4.17%	58.34%
	Servicios	4	16.67%	16.67%	75.00%
	TICS	3	12.50%	12.50%	87.50%
	Turismo	3	12.50%	12.50%	100.00%
	Total	24	100.00%	100.00%	

GÉNERO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	Hombre	17	70.83%	70.83%	70.83%
	Mujer	7	29.17%	29.17%	100.00%
	Total	24	100.00%	100.00%	



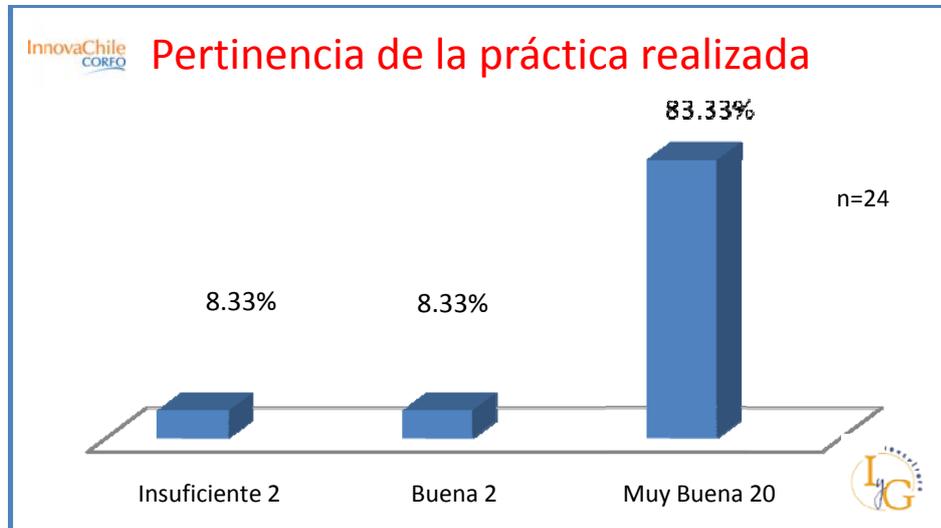


La solicitud de uso de este instrumento, es principalmente el resultado de una acción de demanda directa por parte de las empresas (54.17%), más que una acción de difusión de los agentes intermediarios (12,5%). Así mismo, es relevante el rol que juega el ejecutivo de Innova Chile, en la difusión y contactos con las empresas, éste es responsable del 25% de los contactos realizados.

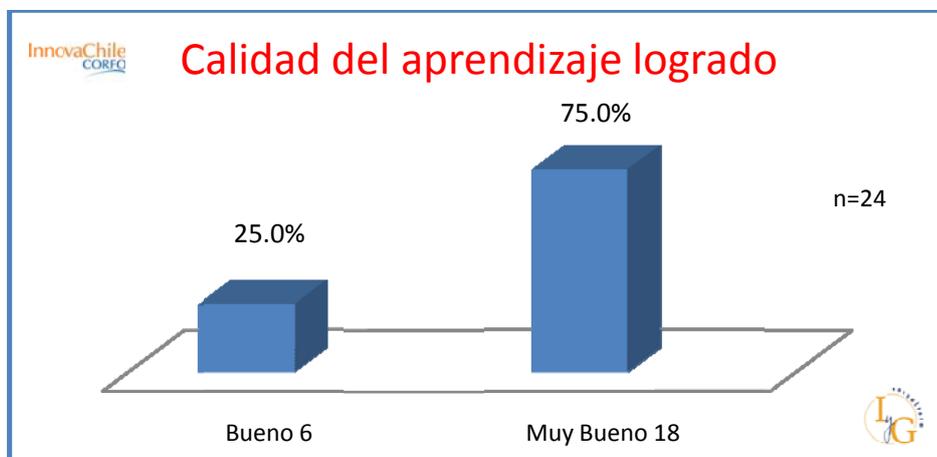


En este aspecto, el armado de la Pasantía por parte de las empresas, con un 45.83%, releva el rol de la empresa, por sobre el trabajo o función desempeñada por los agentes intermediarios.

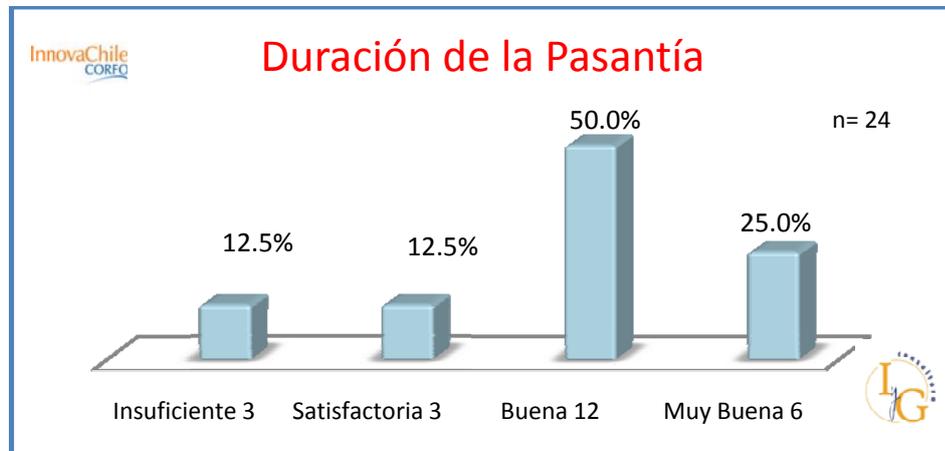
Entre las motivaciones que tuvieron para participar, los pasantes declaran la necesidad de conocer experiencias más avanzadas, nuevas tecnologías y mejorar competencias profesionales.



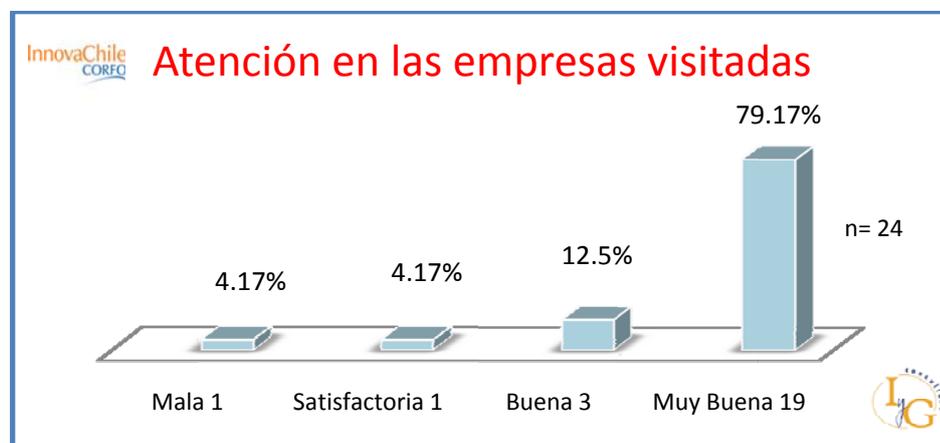
Este aspecto es muy bien evaluado por un 91,6% de los encuestados, que evaluaron la pertinencia de la Pasantía realizada como buena (8,33%) y muy buena (83,33%).



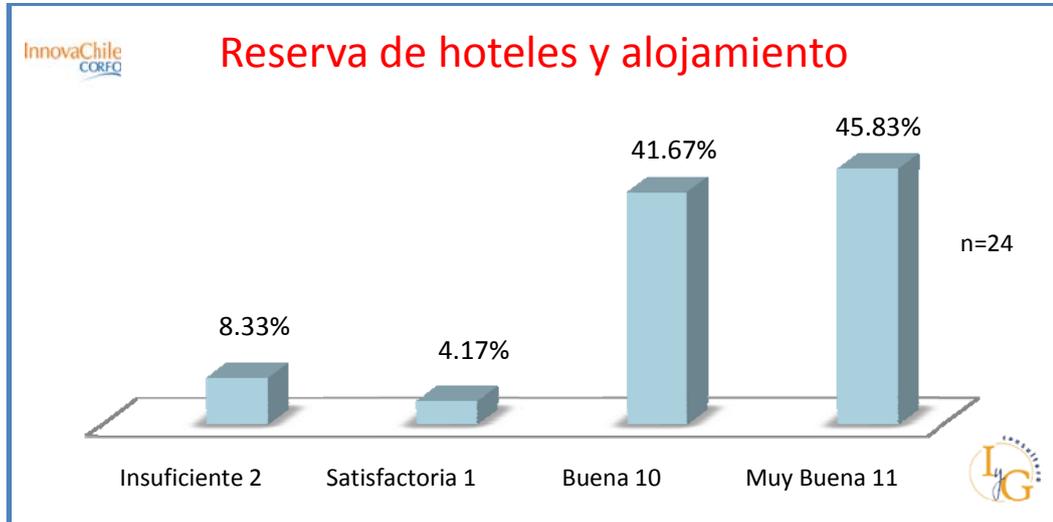
Respecto de la calidad de los aprendizajes logrados durante la pasantía, un 100% de los encuestados, evaluaron este atributo como bueno (25,0%) y muy bueno (75%), situación que refleja la relevancia de la experiencia para los empresarios y sus empresas.



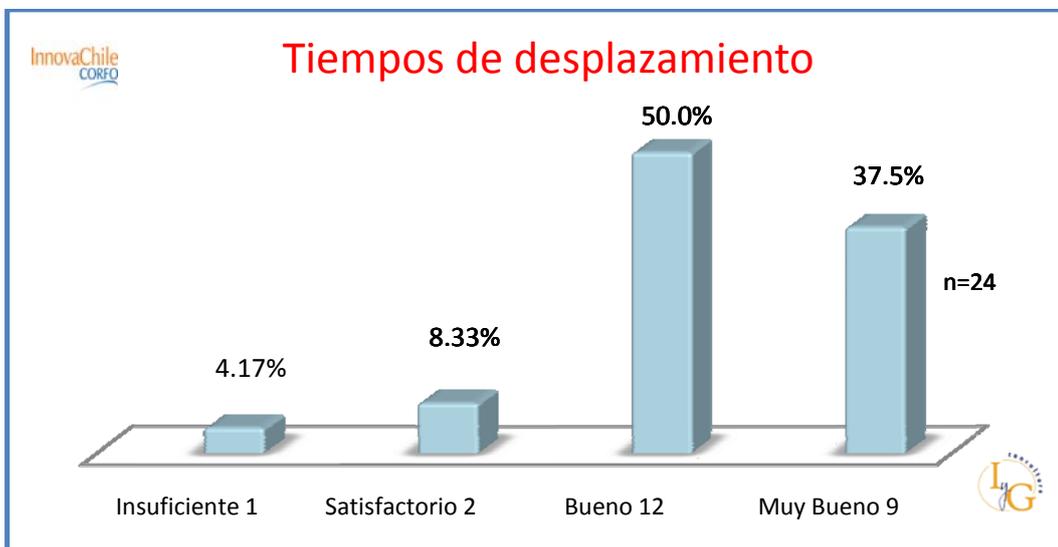
Respecto a la duración de la pasantía, 18 de los encuestados (75%), la evaluó como buena y muy buena, sin embargo 6 empresas (25%), la evalúa como satisfactoria e insuficiente, debido principalmente a que la agenda de trabajo no estuvo bien armada, fue poco intensiva, muy larga, o debieron ellos hacer arreglos en los lugares de visitas para mejorar la calidad de las visitas y cumplir con sus expectativas.



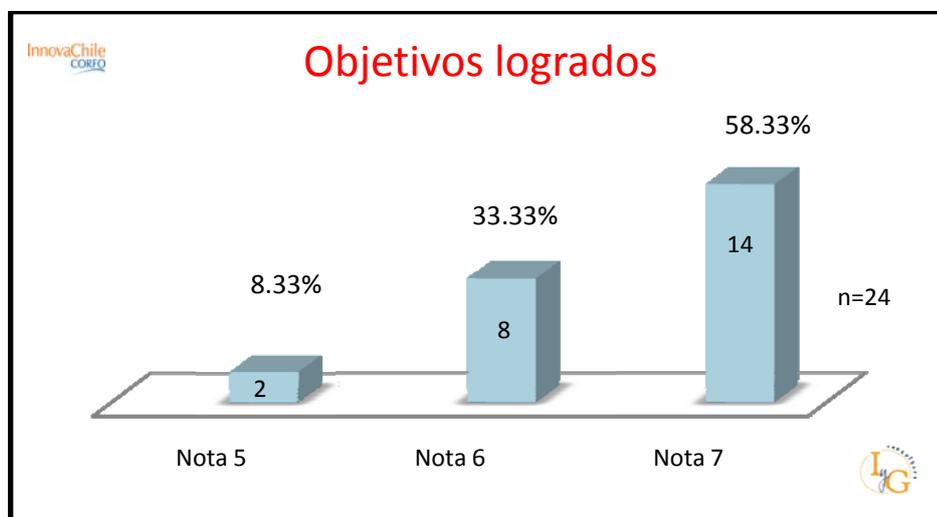
Un 81,67% de los encuestados, evaluaron que la calidad de la atención en las empresas visitadas fue buena y muy buena. Dos empresas la evaluaron como satisfactoria y mala, debido a que en esas empresas no era posible cumplir con un buen programa de trabajo y aprendizaje y las empresas fueron mal seleccionadas.



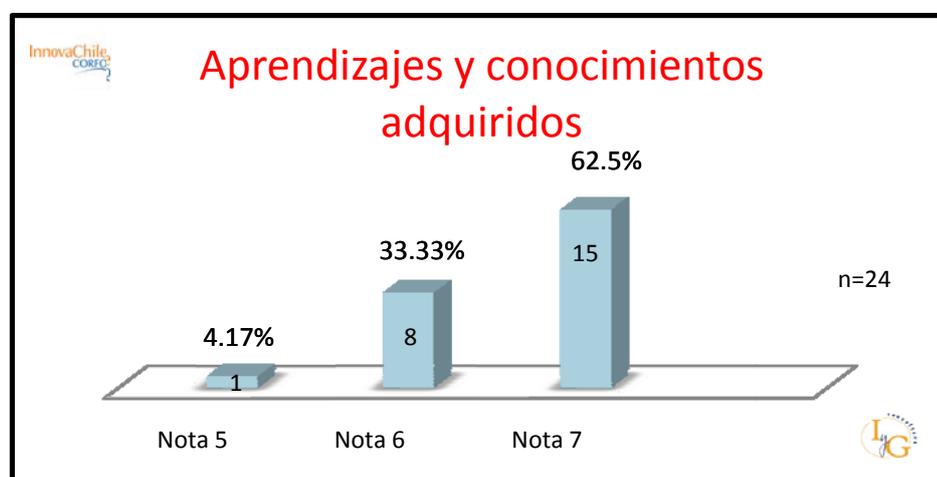
En cuanto a la situación logística de los hoteles, un 87,5% de los encuestados, evaluaron este aspecto como bueno y muy buen, sin embargo, tres empresas lo señalaron como insuficiente y satisfactoria, debido a que les faltaron recursos reservar un hotel de mejor calidad y que no fue posible hacer cambio de ítem para superar esta situación, considerada poco flexible.



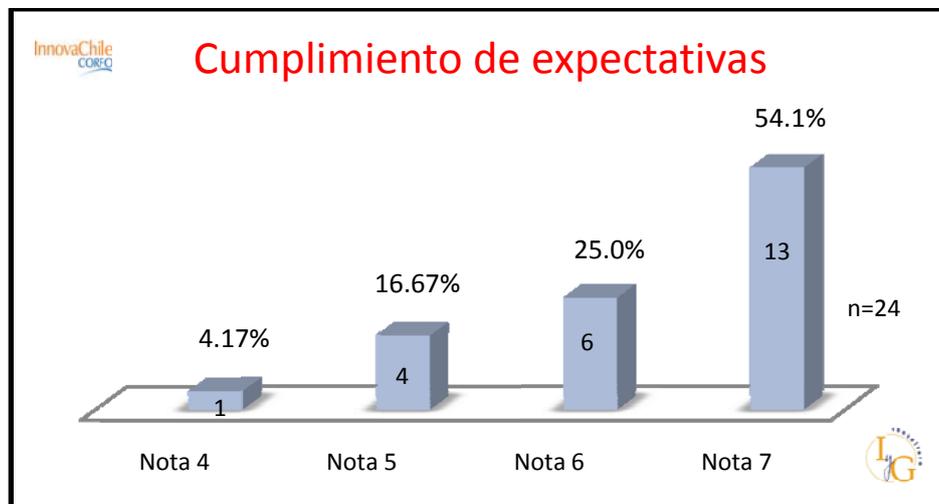
Un 87,5% de los encuestados (21 empresas) evaluaron este aspecto como bueno o muy bueno, mientras que un 12,5% (3 empresas) lo evaluaron como insuficiente y satisfactorio, debido a que tuvieron que cambiarse de hotel, o el hotel seleccionado por la empresa contraparte en la ciudad de visita, no estaba cerca del lugar de trabajo.



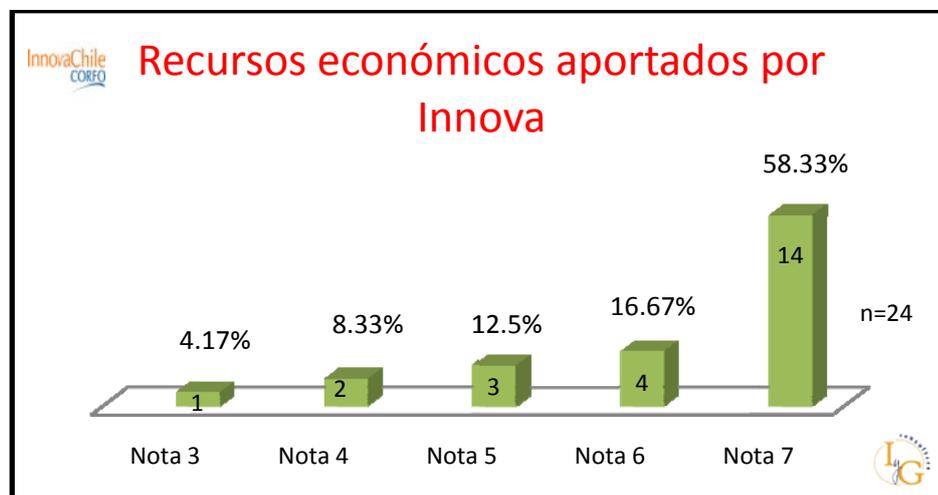
El 91,66% de los encuestados, evaluó este atributo con nota siete (14 empresas) y nota 6 (8 empresas), solo dos empresas, 8,33% lo evaluaron con nota 5, lo que refleja el alto nivel de satisfacción de los usuarios de este instrumento.



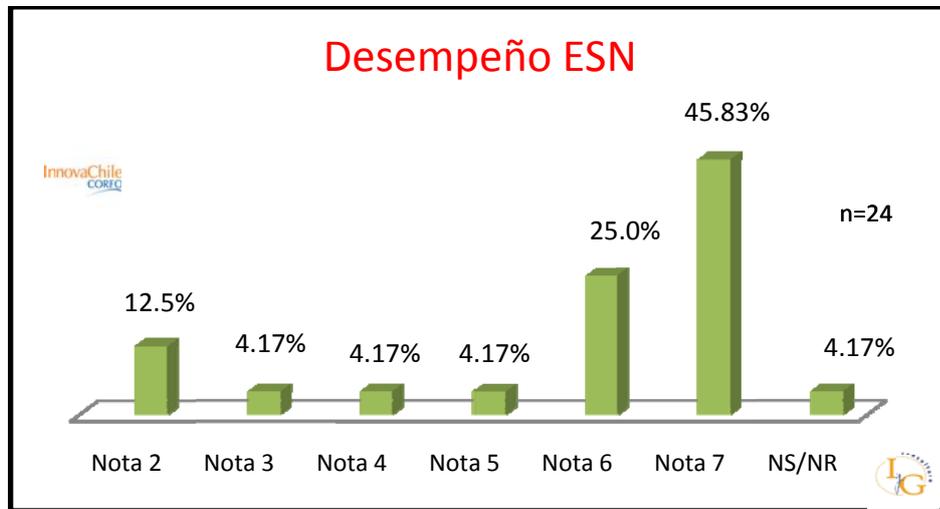
Un 95,83% de los encuestados, calificó los aprendizajes adquiridos con nota 6 y 7 (23 empresas), lo que señala la relevancia que tuvo para los participantes esta experiencia.



Respecto del cumplimiento de las expectativas, un 79,17% de los pasantes la evaluó con nota 6 y 7 (19 empresas), sin embargo un 20,83% la evaluó con nota 4 y 5, lo que refleja un cierto nivel de descontento y que sus expectativas no se cumplieron. Esperaban encontrarse con otro tipo de empresas, en las que pudieran aprender, sin embargo éstas estuvieron bajo el estándar en Chile.



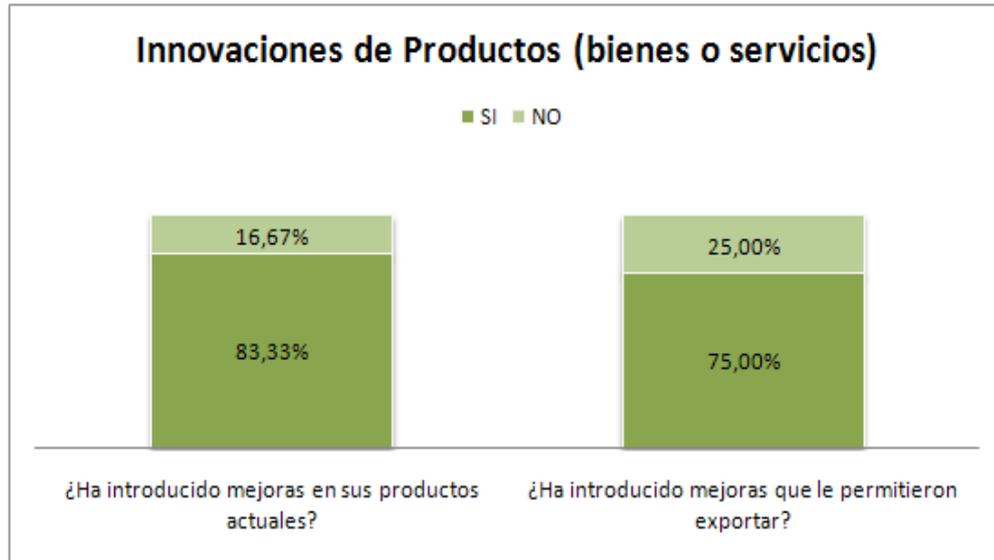
Del total de pasantes encuestados, un 75% evalúa con nota 7 y nota 6 (20 empresas), los recursos económicos aportados por Innova Chile, mientras que solo un 12,5% considera que estos fueron insuficientes por lo que evalúa este aspecto con nota 3 y 4. Tres pasantes lo evalúan con nota 5, lo que refleja un cierto grado de insatisfacción con la cantidad de recursos recibidos, esperaban un mayor monto.



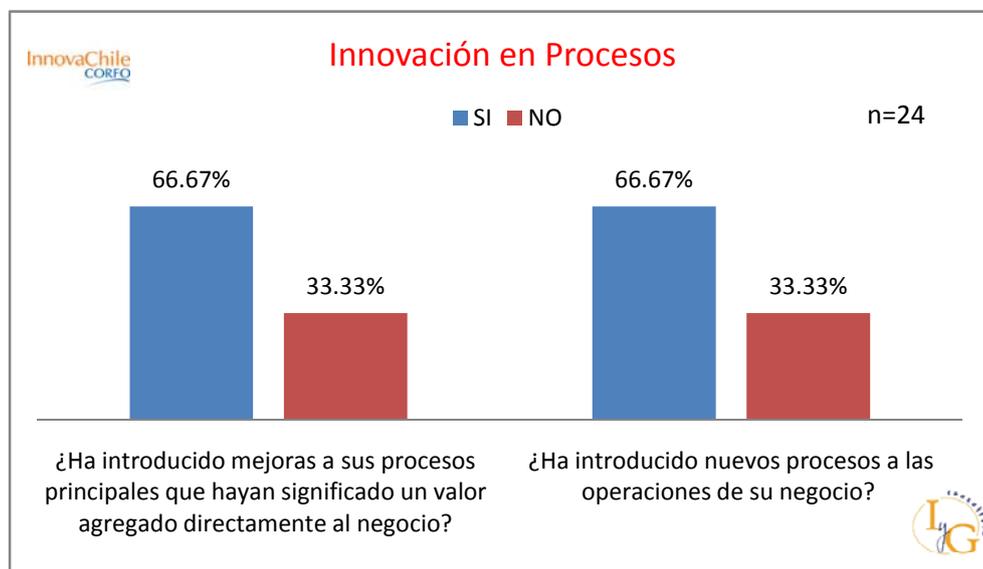
Un total de 17 pasantes (70,83%), evaluó con nota 7 y 6 el desempeño del agente intermediario o ESN, mientras que 5 empresas (20,84%), lo califican como deficiente (nota 2 al 4), aduciendo que faltó mayor profesionalismo y seriedad en su atención con el pasante.



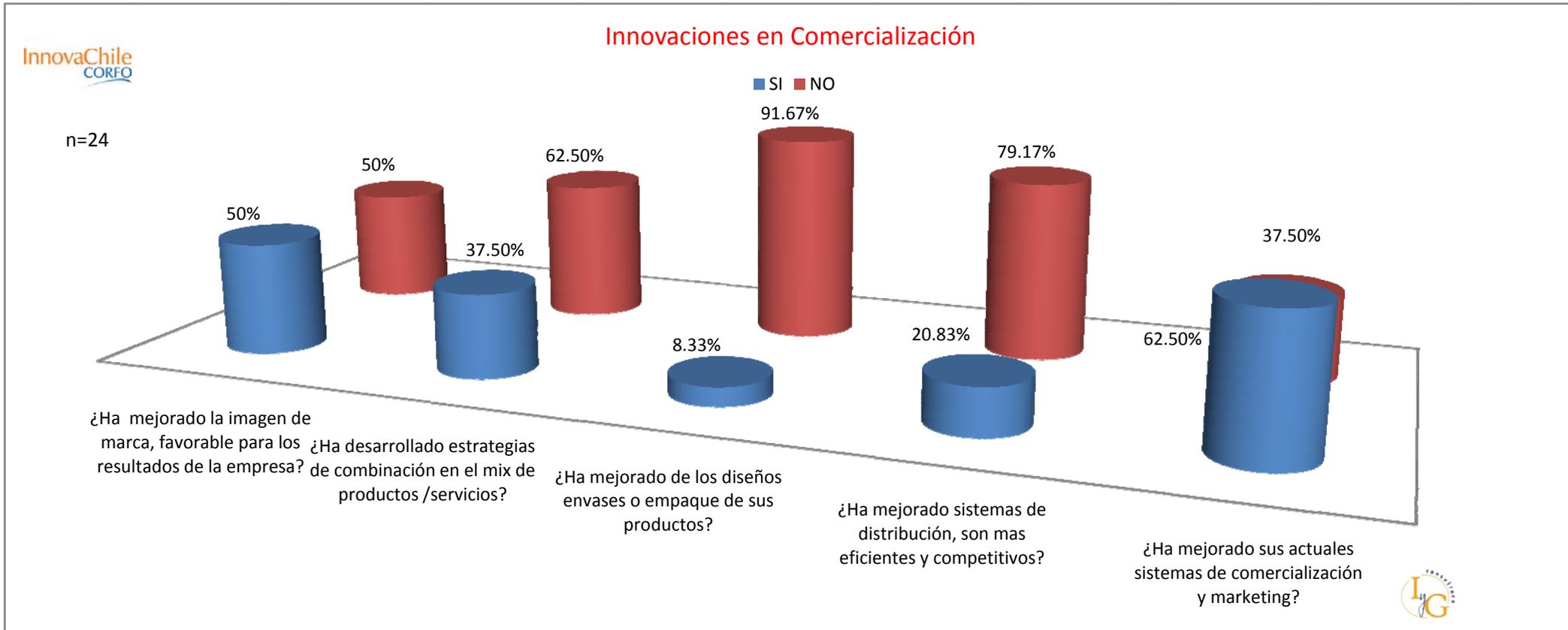
Respecto de la pregunta, ¿Una vez terminada la Pasantía, la ESN o Agente se ha contactado con usted? Un 46% señala que si ha ocurrido y fue para solicitar antecedentes para la redacción del informe final. Eventualmente para se les ofreció otro instrumento, situación que permite mejorar el ámbito de comunicación y contacto entre las ESN y las empresas, la que al parecer es solo circunstancial.



En la incorporación de innovaciones en los productos (bienes o servicios) de la empresa, un 83,33% declara haberlos realizado, mientras que un 25% declara que estas innovaciones le permitieron exportar, externalización positiva del instrumento, ya que su objetivo no es buscar que las empresas exporten.



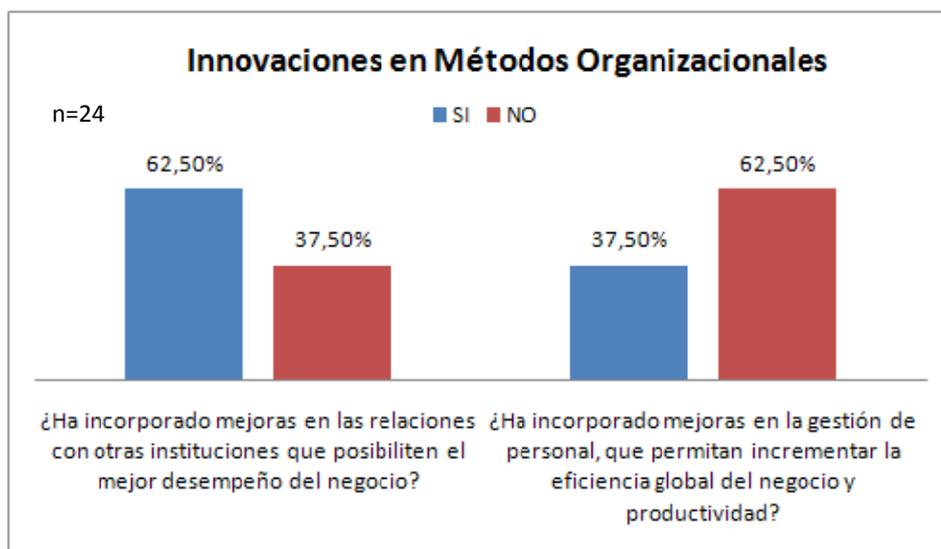
Respecto de la innovación en los procesos, un 66,67% señala haber incorporado mejoras que significaron un mayor valor agregado al negocio, como también haber incorporado nuevos procesos en las operaciones de la empresa, producto de su participación en la pasantía tecnológica.



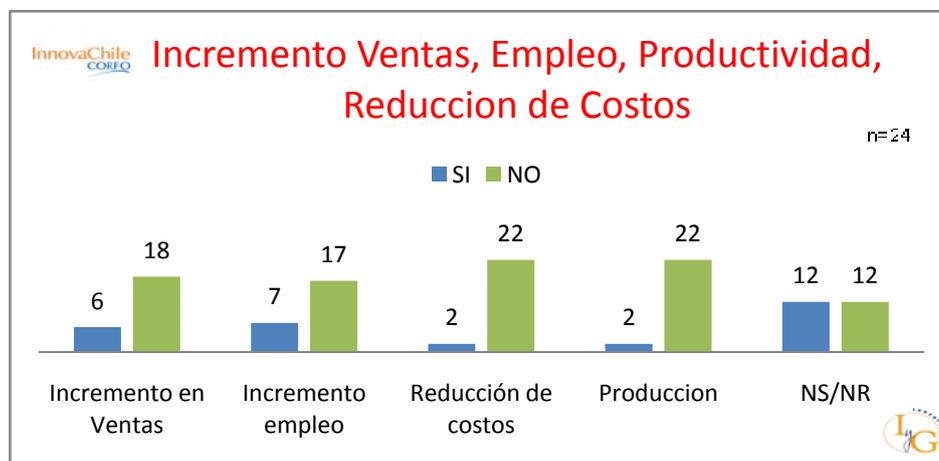
En relación con la incorporación de innovaciones en los procesos de comercialización, un 50% señala haber mejorado la imagen de marca y un 62,5% declara haber mejorado sus sistemas de comercialización y marketing.

Los menores impactos en las innovaciones introducidas en comercialización, están en los ámbitos de diseño de envases, sistemas de distribución y estrategias de combinación del mix de productos.

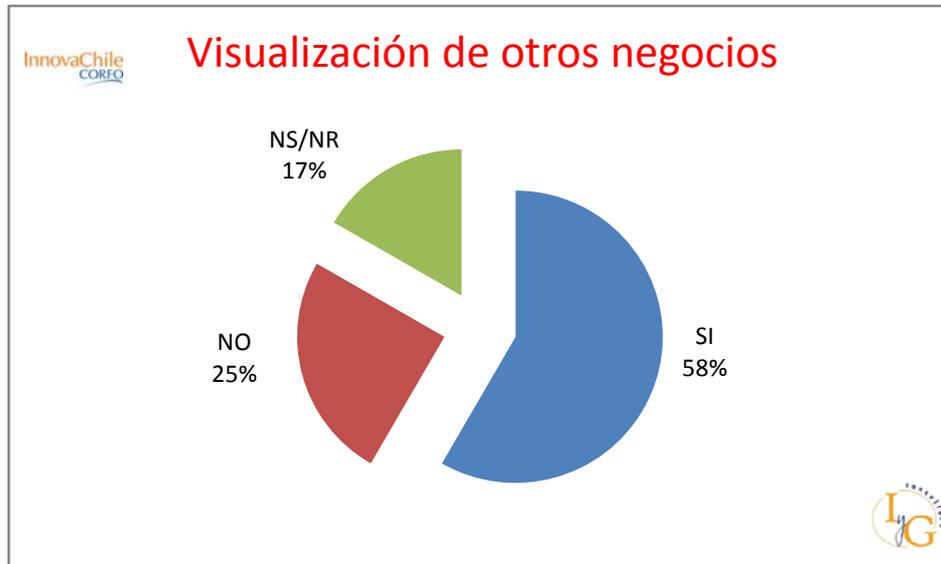
Esta situación puede deberse al diseño o armado de la agenda y a que los propósitos de la pasantía no estaban orientados a cubrir aspectos relacionados con la comercialización de los productos bienes o servicios de la empresa.



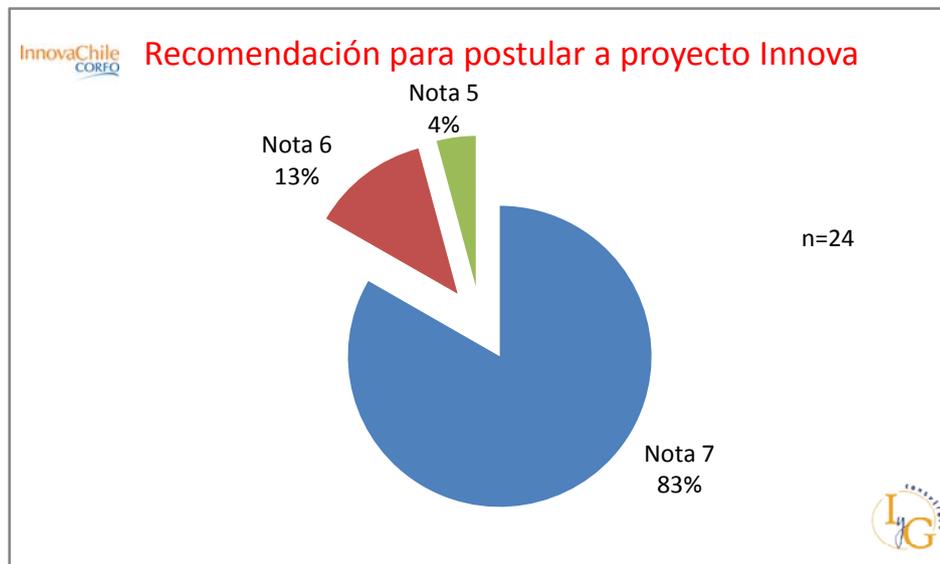
Respecto de la incorporación de innovaciones en temas organizacionales, un 62,5% declara haberlo hecho con otras instituciones y que han posibilitado un mejor desempeño del negocio, mientras que un 37,5% declara haber incluido mejoras en la gestión del personal.



De las 24 empresas encuestadas, 6 declaran haber incrementado sus ventas, como producto de su participación en las Pasantías tecnológicas, 7 declaran haber incrementado el empleo, 2 haber reducido sus costos e incrementado su producción, mientras que 12 no saben o no responden. Esta última situación se debe a que los pasantes no siempre son directivos de las empresas en las cuales trabajan y no tienen relación con los cambios alcanzados. Los incrementos en venta declarados oscilan entre el 10 al 20%, el incremento de empleos oscila entre 1 a 40, mientras que la reducción de costos, va desde 0 al 25%.



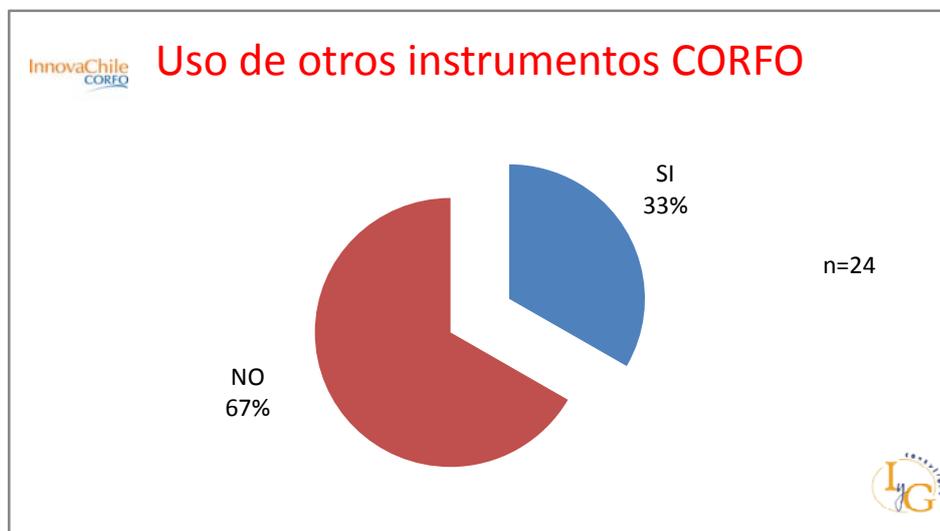
Como producto de la pasantía realizada, un 58% de los pasantes declara que ha visualizado otro tipo de negocios, y que su implementación está considerada a mediano plazo.



A la hora de calificar y recomendar a otros la participación en este instrumento, un 96% definitivamente lo recomendaría, y solo un 4% también lo haría pero con algunos ajustes.



Un 92% de los encuestados, declara no haber participado ni utilizado instrumentos similares a las pasantías tecnológicas de otras instituciones. El 8% restante declara haber participado en acciones similares, por ejemplo con Prochile como también haber participado en Profos.



Un 67% de los encuestados, 16 empresas, declaran no haber utilizado otros instrumentos de CORFO, situación que permite iniciar acciones de difusión del instrumental complementario que la institución posee, ya que parte de las empresas encuestadas declaran no conocerlos. Respecto del 33% restante (8 empresas), declaran haber solicitado créditos, haber participado en acciones de capacitación, capital semilla, Innova y calidad (Iso 9000) entre los más nombrados.



Respecto de la situación laboral de los pasantes luego de la Pasantía, un 40% se ha cambiado de empresa y tiene una mejor situación profesional, el 10% ha permanecido en la empresa y declara estar mejor y el 50% restante declara estar en las mismas condiciones laborales, pero sentirse que aporta de mejor manera a la empresa.

Las principales observaciones realizadas por los pasantes encuestados son:

- Excesiva burocracia para participar y falta de información en el proceso.
- Desconocimiento del instrumento y sus beneficios.
- Temor del empresario, a que el pasante se vaya de la empresa.
- ESN es prescindible, tienen poca experiencia, lentitud y aporta poco.
- Confusión y poca claridad en el uso de los recursos entregados a la contraparte extranjera, lento proceso devolución de dinero.
- Formato de postulación poco claro, engorroso.
- Ajustar duración e intensidad de pasantía, según cada caso.
- Excelente oportunidad para que los pequeños empresarios se capaciten.
- Falta de apoyo en el país visitado por parte de la empresa contraparte.



CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones respecto de las Misiones

Datos generales

- En cuanto al monto de los recursos solicitados y aprobados, la información de la BD, arroja que para los años 2007 y 2008, las Misiones realizadas solicitaron M\$5.333,097 y M\$3.965,690, respectivamente de los cuales fueron aprobados finalmente M\$2.384,015 y M\$3.147,766 respectivamente.
- El costo promedio por Misión, (recursos aprobados) para el año 2007, fue de M\$13.171 y para el año 2008, fue de M\$19.923
- La participación de empresas por tamaño, fue la siguiente:

TAMAÑO EMPRESAS	2007	%	2008	%
<i>Entidad Tecnológica y Otros</i>	142	7,30	131	8,68
<i>Grande</i>	189	9,72	174	11,53
<i>Mediana</i>	336	17,28	232	15,37
<i>Pequeña</i>	780	40,12	600	39,76
<i>Micro</i>	497	25,57	372	24,65
<i>Total General</i>	1944	100,00	1509	100,00

- En términos relativos, las Misiones Tecnológicas han sido utilizadas principalmente por Pymes y Microempresas. Para el año 2008, las Pymes concentran el 55.13% y las Microempresas un 24,65%, mientras que para el año 2007 los porcentajes de participación fueron de un 57,3% y un 25.57% respectivamente. En términos de impacto, debiera hacerse un segundo análisis comparativo respecto las cifras totales de empresas formales existentes en el país por estrato.
- En el diseño del instrumento, en el Marco Lógico, a nivel de Fin, Propósito y Componentes, se señala que su foco son las Pymes, sin embargo la gran empresa ha incrementado su participación, pasando de un 9.72% para el año



2007 a un 11.53% para el año 2008, esto se debe que se genera una mayor asociatividad e integración vertical con las Pymes.

- En cuanto a la distribución de Misiones por región, para ambos años, fue liderada por la RM con 170 (53,6%) seguida por la región de Valparaíso con 38 Misiones (12%) y las regiones del la Araucanía y Los Lagos con 25 Misiones cada una (7,9% c/u).
- Respecto de la concentración de uso del instrumento por sector, se puede visualizar una alta tasa de uso del instrumento en Agroindustria¹ con un 44,8%, le sigue Turismo con un 11,5%, Construcción 8,6%, Manufactura 8,3% y Medio Ambiente y Energía con un 7,3%, datos relacionados al año 2008.
- Existe una clara concentración de cantidad de Misiones en Innova Chile Central, liderada por los sectores Agroindustria, Construcción y TICs.
- No es posible analizar el desempeño individual de las Direcciones Regionales, tanto respecto de su gestión en difundir, fomentar e incrementar el uso del instrumento debido a que los proyectos pueden ser presentados por los empresarios directamente a Innova Chile Central.
- Respecto de la cobertura por sector, uno de los que más llama la atención es el relacionado a la Construcción que ha incrementado el uso del instrumento, en parte a que ésta actividad genera asociatividad e integración con otras empresas del sector y entrega servicios complementarios a otras industrias.

Conclusiones a nivel de procesos: Estos siempre son perfectibles y posibles de ajustar:

- Existe desconocimiento de las Bases de postulación y normativas que regulan las Misiones Tecnológicas, por parte de un 80% de los empresarios, debido a que todo el proceso de postulación y armado de la agenda, es llevado a cabo pro las empresas Gestoras. Para el caso de los ejecutivos de Innova, el conocimiento de las bases, sus modificaciones y antecedentes de las modificaciones y ajustes realizadas por InnovaChile Central, es heterogéneo, no todas manejan información actualizada.

¹ INCLUYE LOS SECTORES, FRUTICULTURA, HORTICULTURA, ALIMENTOS PROCESADOS, AGROPECUARIO, VITICULTURA Y FLORICULTURA



- Para el caso de los agentes operadores y empresas gestoras, este desconocimiento o no dominio a cabalidad de los diversos instructivos y normativa vigente, genera confusiones en más del 30% de estos, respecto de los plazos, documentos solicitados, atribuciones de las partes involucradas, duplicidad de información, procedimiento de reemplazo de participantes, temas presupuestarios como atribuciones del Director Regional, ajustes y cambios de ítems.
- En el 80% de los casos, en el taller de inicio de la Misión, es la instancia donde recién se conocen los empresarios que integran el grupo de participantes aceptados, con la excepción de los empresarios que provienen de Profos y otros instrumentos de tipo asociativo, situación que afecta el posible afiatamiento del grupo, madurez, intereses y expectativas.
- El taller de cierre, pese a que un 82% de los encuestados lo evalúa como bueno y muy bueno, no cumple con su labor de difusión y ya que se realiza más bien por cumplir con una exigencia de las bases y los gestores no le asignan mayor importancia, situación que por el contrario es del más alto interés por parte de los empresarios e Innova, que lo ven como el paso siguiente a la Misión y concreción de los aprendizajes logrados.
- La comunicación de la decisión adoptada en los sub comités de la Subdirección, sobre la aprobación o rechazo de un proyecto, y que es informada a los empresarios, depende básicamente de la información que cada ejecutivo incluya en este comunicado a la empresa. De este modo existen situaciones donde la información proporcionada genera dudas de parte de los empresarios, ya que se usa el resumen de lo indicado en el acta que se emite posterior a cada sub comité. Es del caso de las cartas de información a los empresarios, en las cuáles se señala la aprobación, rechazo o modificación del proyecto, debiera incluir todas las observaciones derivadas de la presentación del proyecto, incluyendo los aspectos centrales de la evaluación que se realiza, especialmente en los proyectos que son rechazados. Se debe considerar que en más de un 70% de los casos, el contacto y comunicación de los empresarios con Innova, es indirecta y se hace a través de las empresas Gestora, situación que debe considerarse para mejorar los grados de comunicación e interacción con los empresarios.



Conclusiones a nivel de productos:

- En general, tanto las Misiones como Pasantías Tecnológicas, son instrumentos bien evaluados por todos los actores participantes y en especial por los empresarios.
- Las empresas Gestoras y agentes intermediarios son responsables en un 45% de la difusión y uso del instrumento entre los empresarios.
- Esta difusión es muy activa y productiva a nivel de la Zona Central y RM, siendo muy menor para la Zona Norte integrada por las regiones de Arica-Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo, respecto de las unidades de negocio existentes.
- Los Gestores son responsables en cifras cercanas a un 50% del armado de la agenda y convocatoria de empresarios. Estos últimos tienen una baja participación en el proceso de armado de la agenda de viaje y visitas técnicas, solo un 20% aporta en el armado de la agenda, generalmente son invitados y convocados por las empresas Gestoras.
- La evaluación del programa y agenda de trabajo es evaluada con un alto índice de satisfacción, superior al 89%. En este se consideran: Pertinencia de lugares visitados y entrevistas con un 89.4%, calidad de las charlas técnicas con un 88.7%, posibilidad de modificación de la agenda de visitas con un 64,8%, aporte del grupo de empresarios con un 87,5%, aporte del profesional de la empresa Gestora con un 78,8%, relación y afinidad con los demás participantes 89.8% y tiempo destinado para cada actividad con un 82.7%
- Los aspectos logísticos de la Misión son evaluados con un 94%.
- La totalidad de la Misión es evaluada con un índice de satisfacción superior al 74%.
- Los sectores de acuicultura y turismo, son los que presentan un menor grado de satisfacción respecto del desempeño del gestor durante la Misión, situación que se debe a que la representación de esos sectores en la muestra total, es muy pequeña (inferior a 30 casos), lo que genera un error muestral



y el número de observaciones es pequeño. Turismo con un 67% y acuicultura con un 77% de satisfacción respectivamente.

- En cuanto al cumplimiento de expectativas, éste alcanza una satisfacción superior 80%, manteniéndose mal evaluada por los sectores de acuicultura, TICs y turismo. (error muestral)
- El nivel de conocimiento generado está evaluado con un 80% de aceptación, manteniéndose la insatisfacción de los sectores de acuicultura y turismo (error muestral).
- Respecto de los recursos aportados por Innova Chile, existe cierto grado de insatisfacción la que es mayor en la zona sur, así como en los sectores de acuicultura, construcción, manufactura y TIC´s, este último con un 27,3%. A nivel de tamaño, destaca que la micro empresa es la que presenta el menor grado de insatisfacción en comparación con los demás estratos.
- Respecto de los servicios entregados por las Gestoras, un 25% de los encuestados señala que se debe mejorar la agenda de viajes, su pertinencia y la coordinación de la Misión.
- En el aspecto anterior las mujeres presentan un grado de insatisfacción siempre mayor que los hombres, sin embargo tampoco tienen una participación activa en el armado de la agenda, limitándose de manera general a aceptar la propuesta de las empresas Gestoras. Este es un punto muy importante a considerar para la evaluación de futuros proyectos.
- El nivel de asociatividad entre los participantes es más bien bajo.
- La aplicación práctica al interior de las empresas de los conocimientos adquiridos es cercana al 20%.

A nivel de resultados intermedios:

- Un 72,8% de los encuestados declara haber introducido mejoras en sus procesos como consecuencia de su participación en la Misión. Solo un 24,3% declara haber hecho cambios que le permitieron exportar, situación a la que



solo aportan las grandes y medianas empresas en general. Mientras un 44,4% reconoce que como efecto directo de la Misión, introdujo nuevos productos en los mercados donde compite habitualmente.

- Respecto de la innovación en los procesos, un 58,8% de los encuestados, manifiesta haber introducido mejoras que les significaron un mayor valor agregado a su negocio. Respecto de la mejoras en la eficiencia energética en los equipos y maquinarias, un 22,2% reconoce haber logrado una mayor eficiencia, y un 40,9 de las empresas declara haber incorporado nuevos procesos en las operaciones de la empresa.
- En los aspectos de comercialización, los mejores resultados se lograron en la imagen de marca (45,85%), en nuevas estrategias para combinar el mix de productos (44,1%) y mejoras en los sistemas de comercialización (39,0%).
- Respecto de la incorporación de innovación en los métodos organizacionales, un 59,1% declara haber mejorado sus relaciones con otras instituciones, trabajar en red y haber generado alianzas. Mientras que un 42,4% ha incorporado mejoras en su gestión de personal, incrementando su eficiencia y productividad.
- A nivel de impacto neto en las empresas participantes de las Misiones Tecnológicas, todas las empresas declaran haber incrementado sus ventas en algún porcentaje. Las que más lo incrementaron están los sectores de: Servicios con un 45%, Manufactura 24% y Medio Ambiente 22%.
- De las empresas que aumentaron ventas un 78,7% corresponde a empresa administradas por hombres y un 21,3% a mujeres.
- Sin embargo lo indicado anterior, llama la atención, que son las mujeres quienes declaran un incremento en venta mayor que los hombres, 26.4% vs 11,4%, lo que podría deberse a un mejor aprovechamiento del instrumento, y de lograr generar actividades pertinentes a la agenda, a diferencia de los hombres.
- A nivel de zona, los empresarios de la zona norte (minería) a la pregunta de cuanto incrementaron las ventas, manifiestan un incremento promedio de un



20,8%, mientras que a nivel de la RM, señalan un incremento promedio de un 16,7%.

- Por tamaño, la gran empresa declara un incremento promedio de un 18,5%, seguido muy de cerca por la microempresa con un 18,9% y la pequeña con un 14,5%. Esta situación releva el potencial de crecimiento de las microempresas, como resultado atribuible a los aprendizajes y experiencia adquirida en las Misiones Tecnológicas.
- En relación a los puestos de trabajo generados y pese a estar en un período de crisis, en el momento que se realizó esta evaluación, las empresas encuestadas, declaran en su mayoría, haber incrementado el N° de puestos de trabajo. El promedio general de 4.8 puestos de trabajo, liderando esta creación, la zona norte con 9,2 puestos de trabajo promedio. En cuanto a los sectores económicos, esta situación es encabezada por las TICs con 19 puestos de trabajo generados, seguida por los sectores horticultura y fruticultura, y multisectorial, con un 10 y 6,7 cada uno.
- Por tamaño, podemos ver que los puestos de trabajo son generados por la micro y la pequeña empresa, con 7,5 y 4,4 puestos respectivamente. A nivel de género, las empresas lideradas por mujeres, declaran un mayor incremento, que las empresas lideradas por hombres.
- Respecto de la disminución de costos, el promedio nacional es de un 3,1%, el mayor porcentaje se concentra en la RM con un 4,1%. Los sectores que declaran una mayor reducción, son los Servicios y Tic's, con 13,80 y un 8.0% respectivamente, reflejando la tendencia observada en las series entregadas por el SII y relevada en los estudios realizados por Fundes, como los sectores que más crecen en el país.
- Es relevante la performance de la microempresa y pequeña empresa, que logran una disminución de costos del 3,6% y 4,3% respectivamente, muy superior a la gran empresa que declara ahorros de 1,9%.
- Respecto de la generación de negocios conjuntos, un 44% de los empresarios participantes en las misiones tecnológicas, declara haber realizado o estar realizando negocios con otros empresarios, como resultado



de la Misión. Estos negocios se concentran en el sector de la agroindustria y principalmente en las empresas medianas.

- Respecto a las relaciones inter empresas post misión, solo un 37,3% dice conocer a empresarios que luego de la actividad realizada, están realizando innovaciones en su negocio, principalmente en la RM.
- Un 59,3% de las empresas declara haber visualizado o estar enviando de concretar negocios producto de lo aprendido en la misión tecnológica. Estos casos se evidencian con mayor claridad en el sector agroindustrial y principalmente en las empresas pequeñas.
- El porcentaje de recomendación de los instrumentos de Innova evaluados, alcanza un 90% entre los empresarios. Los sectores de acuicultura y turismo, y en este caso debido a que la muestra son muy pocos casos (inferiores a 30), el porcentaje de insatisfacción es superior al 10%.

B. Conclusiones respecto de las Pasantías Tecnológicas

- Un 54.17% de los encuestados, declaro haber realizado gestiones directas y sin intermediarios, para postular a una Pasantía. Un 12,5% corresponde a intermediarios (12,5%).
- Es relevante el rol que juega en la difusión y contactos con las empresas, el ejecutivo de Innova Chile, quién es responsable del 25% de los contactos realizados, de acuerdo a lo que declaran los encuestados.
- Respecto del proceso de armado de la Pasantía, un 45.83% de las empresas encuestadas, declara que hicieron personalmente el proyecto, situación que para este instrumento releva el rol de la empresa, por sobre el trabajo o función desempeñada por los agentes intermediarios.
- Entre las motivaciones que tuvieron para participar, los pasantes declaran; la necesidad de conocer experiencias más avanzadas, nuevas tecnologías y mejorar competencias profesionales.



- Un 91,6% de los encuestados, evaluaron la pertinencia de la Pasantía realizada como buena (8,33%) y muy buena (83,33%).
- Respecto de la calidad de los aprendizajes logrados durante la pasantía, un 100% de los encuestados, evaluaron este atributo como bueno (25,0%) y muy bueno (75%), situación que refleja la relevancia de la experiencia para los empresarios y sus empresas.
- Respecto a la duración de la pasantía, 18 de los encuestados (75%), la evaluó como buena y muy buena, sin embargo 6 empresas (25%), la evalúa como satisfactoria e insuficiente, debido principalmente a que la agenda de trabajo no estuvo bien armada, fue poco intensiva, muy larga, o debieron ellos hacer arreglos en los lugares de visitas para mejorar la calidad de las visitas y cumplir con sus expectativas.
- Un 81,67% de los encuestados, evaluaron que la calidad de la atención en las empresas visitadas, fue buena y muy buena. Dos empresas la evaluaron como satisfactoria y mala, debido a que en esas empresas no era posible cumplir con un buen programa de trabajo y aprendizaje y las empresas fueron mal seleccionadas.
- En cuanto a la situación logística de los hoteles, un 87,5% (21 empresas) de los encuestados, evaluaron este aspecto como bueno y muy bueno, sin embargo, tres empresas (12,5%) lo señalaron como insuficiente y satisfactoria, debido a que les faltaron recursos para reservar un hotel de mejor calidad, otros debieron cambiarse de hotel, ya que les quedaba alejado de las empresas. Consideran que esta situación debiera flexibilizarse, o ser manejada de mejor manera por parte de las entidades que la coordinan.
- Respecto de los objetivos logrados, el 91,66% de los encuestados, lo evaluó con nota siete (14 empresas) y nota 6 (8 empresas), solo dos empresas, 8,33% lo evaluaron con nota 5, lo que refleja el alto nivel de satisfacción de los usuarios de este instrumento. **(Recordar que para el caso de las Pasantías, si se considero la nota 5, debido al reducido tamaño del universo y N° de encuestas respondidas)**



- Un 95,83% de los encuestados, calificó los aprendizajes adquiridos con nota 6 y 7 (23 empresas), lo que señala la relevancia que tuvo para los participantes esta experiencia.
- Respecto del cumplimiento de las expectativas, un 79,17% de los pasantes la evaluó con nota 6 y 7 (19 empresas), sin embargo un 20,83% la evaluó con nota 4 y 5, lo que refleja un cierto nivel de descontento y que sus expectativas no se cumplieron. Esperaban encontrarse con otro tipo de empresas, en las que pudieran aprender, sin embargo éstas estuvieron bajo el estándar en Chile.
- En relación a los recursos económicos aportados por Innova Chile, del total de pasantes encuestados, un 75% los evalúa con nota 7 y 6 (20 empresas), mientras que solo un 12,5% considera que estos fueron insuficientes por lo que evalúa este aspecto con nota 3 y 4. Tres pasantes lo evalúan con nota 5, lo que refleja un cierto grado de insatisfacción con la cantidad de recursos recibidos, esperaban un mayor monto.
- Un total de 17 pasantes (70,83%), evaluó con nota 7 y 6 el desempeño de la ESN, mientras que 5 empresas (20,84%), lo califican como deficiente (nota 2 al 4), aduciendo que faltó mayor profesionalismo y seriedad en su atención con el pasante.
- Respecto de la incorporación de innovaciones en los productos (bienes o servicios) en la empresa, un 83,33% declara haberlo realizado, mientras que un 25% declara que estas innovaciones le permitieron exportar. Este porcentaje es bajo, ya que la mayoría de las empresas declara que no exporta, **sin embargo para el caso de las que si lo hacen, este aspecto puede ser considerado una externalidad positiva de la Pasantía.**
- Respecto de la innovación en los procesos, un 66,67% señala haber incorporado mejoras que significaron un mayor valor agregado al negocio, como también haber incorporado nuevos procesos en las operaciones de la empresa, producto de su participación en la pasantía tecnológica.



- Respecto de la incorporación de innovaciones en los procesos de comercialización, un 50% señala haber mejorado la imagen de marca y un 62,5% declara haber mejorado sus sistemas de comercialización y marketing. Los menores impactos en las innovaciones introducidas en comercialización, están en los ámbitos de diseño de envases, sistemas de distribución y estrategias de combinación del mix de productos. Esta situación puede deberse al diseño o armado de la agenda y a que los propósitos de la pasantía no estaban orientados a cubrir aspectos relacionados con la comercialización de los productos bienes o servicios de la empresa.
- Respecto de la incorporación de innovaciones en temas organizacionales, un 62,5% declara haberlo hecho con otras instituciones y que han posibilitado un mejor desempeño del negocio, mientras que un 37,5% declara haber incluido mejoras en la gestión del personal.
- De las 24 empresas encuestadas, 6 declaran haber incrementado sus ventas, como producto de su participación en las Pasantías tecnológicas, 7 declaran haber incrementado el empleo, 2 haber reducido sus costos e incrementado su producción, mientras que 12 no saben o no responden. Esta última situación se debe a que los pasantes no siempre son directivos de las empresas en las cuales trabajan y no tienen relación con los cambios alcanzados. Los incrementos en venta declarados oscilan entre el 10 al 20%, el incremento de empleos oscila entre 1 a 40, mientras que la reducción de costos, va desde 0 al 25%.
- A la pregunta si producto de la pasantía realizada, ha visualizado otro tipo de negocios, un 58% de los pasantes declara que si lo ha visualizado y que está en perspectiva a mediano plazo.
- A la hora de calificar y recomendar a otros la participación en este instrumento, un 96% definitivamente lo recomendaría, y solo un 4% también lo haría pero con algunos ajustes.
- Un 92% de los encuestados, declara no haber participado ni utilizado instrumentos similares a las pasantías tecnológicas de otras instituciones. El



8% restante declara haber participado con Prochile y también haber participado en un profo.

- En relación al uso de otros instrumentos de CORFO, un 67% de los encuestados, 16 empresas, declaran no haberlos utilizado, situación que permite iniciar acciones de difusión del instrumental complementario que la institución posee, ya que parte de las empresas encuestadas declaran no conocerlos. Respecto del 33% restante (8 empresas), declaran haber solicitado créditos, haber participado en acciones de capacitación, capital semilla, Innova y calidad (Iso 9000) entre los más nombrados.
- Respecto de la situación laboral de los pasantes luego de la Pasantía, un 40% se ha cambiado de empresa y tiene una mejor situación profesional, el 10% ha permanecido en la empresa y declara estar mejor y el 50% restante declara estar en las mismas condiciones laborales, pero sentirse que aporta de mejor manera a la empresa.

A nivel de calidad:

- En general es bien evaluada la capacidad y oportunidad de respuesta, por parte los Gestores e Innova Chile.
- Los aspectos logísticos de la pasantía son bien evaluados en general.
- El nivel de satisfacción general es superior al 80%, lo que es muy bueno.

C. Recomendaciones:

- Con el objeto de contribuir al proceso de capacitar a los ejecutivos y homologar conocimientos respecto de las bases, normativa y reglamentos que rigen las Misiones y Pasantías Tecnológicas, es recomendable hacer talleres nacionales o por macro zona, al menos durante dos veces en el año, de manera complementaria y como refuerzo a las acciones realizadas mediante video conferencias.



- Además estas instancias servirían para el entrenamiento o capacitación de los ejecutivos para que agreguen valor a la Misión y su relación con los empresarios, de tal modo que sea el ejecutivo o el acompañante seleccionado quién lidere la Misión y represente al grupo frente a las autoridades y empresarios de los países visitados, dándole una mayor formalidad a esta.
- Mejorar y relevar el seguimiento de Innova para acercarse a los empresarios, evaluar el trabajo realizado por los Gestores y agentes, de manera de detectar posibles mejoras o ajustes al instrumento, ya sea a nivel de las Bases de postulación o bien a nivel de contratos, obligaciones y deberes.
- Respecto de la creación de una línea base para futuras evaluaciones de impacto, debe utilizarse los antecedentes de las empresas entregados durante el proceso de postulación y posteriores, antecedentes que están disponibles en las carpetas originales, tanto en Innova como en poder de los Gestores.
- En relación a la información generada en las Misiones Tecnológicas, es posible hacer un Convenio con CFT o Universidades para administrar y difundir la información, generación inteligencia de negocios sectorial y apuntar hacia la generación de conocimiento. Deben publicitarse los logros de las Misiones y difundir los conocimientos.
- Debiera hacerse una evaluación por lo menos una vez al año del desempeño de los Gestores. En esta evaluación debe participar tanto los ejecutivos de Innova regionales, como también los empresarios.
- Con relación a la solicitud de información a las empresas, y solo para el caso de que éstas estén inscritas en ChileCompra y ChileProveedores, se recomienda utilizar los documentos legales disponibles en ese sitio (escrituras, declaraciones de IVA, certificado de vigencia, entre otros) y así disminuir el número de papeles y exceso de burocracia.
- Debiera relevarse la importancia del ejecutivo de regiones para comprometerse con el proceso de generación de conocimiento y actualización de la información, mediante un sistema de incentivo, ya que es la primera fuente donde se origina la información.



- Debe avanzarse en la difusión del proceso de descentralización de las decisiones de modo que sea Director Regional, se involucre más en el proceso, y sea este quién entregue la pertinencia de la Misión y de los empresarios participantes, ya que es quién mejor puede evaluar la pertinencia del acompañamiento como aspecto estratégico para el sector.
- El acompañamiento de la Misión por parte de un profesional de Innova, es clave y estratégico para el desarrollo de la Misión, liderazgo y generación de conocimiento institucional.
- El ejecutivo de Innova debe estar relacionado con la temática de la Misión, o en su defecto incentivar la participación de profesionales y técnicos de centros de investigación, universidades, otros organismos del estado relacionados con el área de la Misión, de manera de dar un respaldo y formalidad como estado a la visitas y charlas, como también asegurar el proceso de captura y transferencia tecnológica hacia otros sectores empresariales interesados, incrementando la eficiencia y eficacia del instrumento a nivel nacional.
- Promocionar la creación de redes o clubes empresariales, con los participantes de Misiones y Pasantías y otros instrumentos de Innova Chile, como centro de generación y difusión de conocimiento, fidelización y seguimiento, actualización de la base de datos.
- Generar acciones para promover la participación de empresas en los instrumentos de de Innova Chile, principalmente en la zona norte del país, que tiene una baja participación (Programas de Nodos tecnológicos, gestores, Agentes Operadores y empresas líderes).
- Las Direcciones Regionales de Innova Chile-Corfo, debieran contar con una estrategia conocida y obligatoria de difusión y promoción de este instrumento, con énfasis en la pertinencia de los programas de carácter estratégico o priorizados, que se están desarrollando en la región, tales como PMC y PDP, o como por ejemplo relacionados con el tema de las energías renovables, de manera de mantener la coherencia con las estrategias de desarrollo regional y sectores priorizados.



- Realizar un diagnóstico a los empresarios que postulan y participan en las Misiones, para mejorar aspectos de línea base y nivelar expectativas.
- Mejorar la calidad e intensidad de las acciones pre y post Misión, que permita un mejor afiatamiento de los empresarios, trabajo en red y mejores resultados en la incorporación de mejoras en sus negocios. Los ejecutivos de CORFO e Innova Chile deben tener un rol más activo en las actividades y exigencias post misión, con el objeto de precisar aprendizajes y mejorar los resultados alcanzados.
- Como actividad relevante a incluir en el diseño de este instrumento, es la realización de manera previa a la Misión, de un diagnóstico de la empresa y las innovaciones que se están implementando, y las que se van a implementar a corto, mediano y largo plazo. Estas propuestas luego serían contrastadas con la evaluación a futuro del impacto de la Misión.
- Respecto del proceso de selección de participantes y a manera de enriquecer el proceso y aportar conocimientos y experiencias, es recomendable incluir otros profesionales o directivos del sector privado, en especial para ámbitos tales como TIC's, Turismo y Energías Renovables, entre otros.
- Una acción relevante, que debiera ser parte de las acciones de cierre de la Misión Tecnológica, es la realización de una evaluación conjunta y formal entre los empresarios participantes, Innova y ET o empresas Gestoras. En esta actividad se debieran evaluar:
 - ✓ Identificar los aprendizajes logrados por empresa y con contenidos más específicos y de acuerdo a los indicadores que propuestos.
 - ✓ Identificar actividades del grupo, con vista a potenciar los aprendizajes alcanzados y potenciar la mantención del grupo como tal desarrollando actividades de tipo asociativo.
 - ✓ Identificar los requerimientos, en términos de instrumentos y necesidades de seguimiento de las empresas.
 - ✓ Identificar innovaciones a incorporar en la empresa de manera Individual o conjunta, a corto, mediano y largo plazo, situación que luego sería contrastada con la evaluación.



- Respecto de las Pasantías Tecnológicas, debe abrirse la opción a que sean las propias empresas interesadas, las que puedan presentar directamente su proyecto a Innova, sin la participación de intermediarios o ESN que en gran parte no aportan en el proceso ni en la generación de mejoras en la agenda, contactos, ya que en muchos casos no presentan redes o alianzas internacionales formales.
- Al final de la Pasantía, se debe exigir al Pasante la identificación clara y precisa de los aprendizajes, los que deben ser priorizados por la empresa y esta debe proponer un plan de implementación a corto, mediano y largo plazo.
- El pasante debe comprometer con la empresa, al menos un tiempo de permanencia luego de terminada la pasantía.
- Respecto del rediseño o ajustes a ambos Programas, se recomienda hacer benchmarking con la experiencia adquirida por los Grupos de Transferencia tecnológica, de Indap y otras instituciones con experiencia en la temática, tales como universidades y centros de investigación público y privado.
- Respecto de la información no entregada por parte de las ESN, acerca de los Beneficiarios de Pasantías Tecnológicas, se debe incluir una cláusula en el contrato, haciendo obligatoria para éstos, la entrega de la información requerida, hasta después de tres años de concluida la actividad. También debe indicarse que esta situación, será un antecedente a analizar al momento de otorgar nuevos servicios y prestaciones por parte de CORFO e Innova Chile a estos agentes intermediarios.



CAPITULO V METODOLOGÍA

FASES METODOLOGICAS

En esta primera fase y en las siguientes, todo el trabajo se realizó de manera coordinada con Innova Chile, así como con los directivos y profesionales que conforman el equipo del programa a nivel central.

El presente estudio, se realizó en base a cuatro fases metodológicas:

PRIMERA FASE

Propuesta de Marco Lógico, selección de indicadores y aproximación a la Base de Datos.

En esta Fase se procedió a revisar los antecedentes relacionados con el diseño, ejecución, administración, supervisión, seguimiento y evaluación del programa. Incluyó entre otros aspectos la revisión del material utilizado en la preparación y/justificación del Programa, documentos de aprobación de Misiones y Pasantías Tecnológicas, informes de seguimiento y evaluación del Programa, así como información presupuestaria e informes de avance.

Se procedió a identificar y caracterizar los postulantes no beneficiarios o que fueron rechazados del Programa, se actualizó la información contenida en las bases de datos de ambas líneas de financiamiento, con el objeto de poder identificar y evaluar resultados a nivel de producto y resultados intermedios. Junto con los datos secundarios existentes y debido a la necesidad de levantar información adicional, se utilizaron métodos de recolección de información, mediante encuestas, entrevistas en profundidad a actores claves y realización de focus groups.

La evaluación las líneas de financiamiento de Innova Chile, Misiones y Pasantías Tecnológicas, se realizó sobre la base de las metodologías de evaluación de programas públicos, utilizadas por organismos como el Banco Mundial, y a nivel nacional, por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda.

Para ordenar y evaluar los resultados intermedios del presente estudio, se utilizó la metodología de "Marco Lógico", herramienta de trabajo con la cual fue posible examinar el desempeño de este Programa en todas sus etapas para los años 2007/2008, mediante la evaluación de resultados intermedios de corto plazo. Como el programa, no contaba con un Marco Lógico a priori, fue construido por I&G y revisado por la contraparte de Innova Chile, asignada para tales efectos. Se



construyo una primera versión de Marco Lógico, con indicadores que fueron contrastados con la información disponible y las necesidades de Innova Chile. Posteriormente los indicadores propuestos y los solicitados por Innova, fueron testeados en las primeras encuestas de prueba realizadas.

Posteriormente se hizo una versión definitiva, en la que se ajustaron los indicadores a nivel de Fin, Propósito y componentes, incluyendo el factor tiempo para realizar la evaluación de los mismos, en próximas evaluaciones de las Misiones y Pasantías Tecnológicas.

Finalmente y en base a los resultados obtenidos y a la necesidad de contar solo con los indicadores más relevantes y acotados. Se incluyó sugerencia de eliminar aquellos que no aportan al proceso de evaluación o bien no entregan elementos de análisis relevantes.

Esta herramienta, será el principal elemento de evaluación con que contará Innova Chile para facilitar una evaluación del desempeño e impacto de ambas líneas de financiamiento en el futuro. Por esta razón, los indicadores definidos, deberán incorporarse como exigencias a medir antes, durante y luego de finalizadas las Misiones y Pasantías Tecnológicas.

De forma paralela a la construcción del Marco Lógico, se inició la actualización y la construcción y ordenamiento de una base de datos con indicación de identidad, direcciones, ventas y demás antecedentes que permitieron caracterizar el tipo de empresario que participa de ambos instrumentos y contactarlos para futuras evaluaciones de impacto de mediano y largo plazo.

Al final de la primera fase, se entregó el primer informe de la consultoría.

SEGUNDA FASE

Diseño de instrumentos para elaborar indicadores.

Como parte de la Metodología de trabajo utilizada en el Estudio, se realizó un proceso de levantamiento de información relevante, a través de encuestas a participantes de las Misiones y Pasantías Tecnológicas. Esta encuesta se aplicó de manera presencial, a un 10% de la totalidad de los encuestados en Misiones Tecnológicas, el resto se hizo vía correo electrónico. Para el caso de las pasantías tecnológicas, la modalidad de preferencia usada, fue la encuesta telefónica o bien presencial.

Las encuestas aplicadas, eran de corta duración y baja complejidad, lo permitió



una participación amplia y facilitó la respuesta de los encuestados. A los que observaron algún grado de complejidad se les apoyo vía mail y teléfono.

El levantamiento de información posibilitó contar con antecedentes de primera mano, actualizar y potenciar la Base de Datos de los clientes atendidos y obtener información relevante para la interpretación y análisis de los resultados de las Misiones y Pasantías Tecnológicas.

La aplicación y testeo en terreno de la primera versión de la encuesta, permitió el ajuste del instrumento y el mejoramiento de los indicadores relevantes que se desprenden, que permitieron a su vez ajustar el Marco Lógico, en una segunda versión.

En esta fase, se contó con una segunda versión de Marco Lógico, con indicadores de desempeño, que permitieron medir el nivel o magnitud que alcanza el indicador en un cierto periodo de tiempo, considerando diferentes variables. Se consideró la medición de indicadores en los diferentes ámbitos de desempeño de ambos instrumentos, tales como:

- Procesos (actividades vinculadas con la ejecución del programa)
- Productos (resultados del programa a nivel de componentes)
- Resultados intermedios (cambios en el comportamiento o actitud de los beneficiarios)
- Resultados finales (evaluación final o de impacto del Programa)

En forma paralela a los ámbitos de control, se generaron indicadores de desempeño aplicables en las dimensiones de eficacia, calidad, eficiencia y economía.

La evaluación del Programa de Misiones y Pasantías Tecnológicas, cubrió los aspectos cuantitativos y cualitativos de éste, para lo cual se aplicaron encuestas a los participantes, como entrevistas a directivos y actores relevantes del proceso, con el objeto de obtener la información necesaria. En el diseño de la encuesta se consideraron preguntas de tipo cualitativo, relacionadas con la visión o percepción de los beneficiarios respecto de los bienes o servicios brindados por el Programa en evaluación y las causas de ésta.

Entre las otras herramientas cualitativas utilizadas para el presente estudio, se incluyeron evaluaciones participativas de recopilación de información (focus group y entrevistas en profundidad informantes clave).

En esta fase se realizaron análisis de procesos, se identificaron y caracterizaron



los flujos de procesos más relevantes, relacionados con el programa, al interior de Innova Chile, flujograma que fue entregado en el segundo informe de la pasantía.

Dentro de las actividades relevantes desarrolladas durante esta fase fueron:

- Identificación y caracterización de los procedimientos que deben realizar los usuarios, para participar en las Misiones y Pasantías Tecnológicas.
- Se diseñó el contenido de las encuestas de evaluación y satisfacción usuaria y se determinó el tamaño de la muestra a considerar.
- Se diseñó el contenido del cuestionario individual en profundidad y recopilación participativa de información (Focus Group), dirigido a los ejecutivos y representantes de las empresas adscritas al programa. El tamaño de la muestra se incremento a 380 encuestas para el caso de las Misiones Tecnológicas, las que finalmente respondieron 317 personas. Fue aplicada entre los meses de julio a septiembre.
- El error muestral considerado, fue de un 3,94% y con un índice de confiabilidad de un 96%.
- Para el caso de las Pasantías tecnológicas, se consideró la aplicación de la encuesta a la totalidad de los participantes en los años 2007/2008. Inicialmente, durante el mes de agosto, esta fue respondida por 12 personas. Debido al bajo N° de respuestas y a solicitud de Innova, se encuestaron, durante el mes octubre y principios de noviembre, a nuevos participantes, obteniéndose 12 respuestas más, lo que permitió contar finalmente con 24 encuestas. Muchos de los pasantes no se ubicaron en las empresas de origen.

En esta fase se analizaron otros aspectos relevantes y antecedentes tales como:

- Informes de las empresas consultoras organizadoras.
- Preparación y talleres de apresto a los participantes seleccionados.
- Calendario de visitas, programa y duración de éstas.
- Garantías solicitadas y tiempo transcurrido para la entrega de



- recursos
- Talleres de cierre realizados.
- Calidad de las visitas realizadas (Idioma, comunicación, tiempo libre)
- Financiamiento para actividades relacionadas y afines
- Integrantes y criterios de selección utilizados por el Consejo
- Sistema de Monitoreo y seguimiento utilizado por Innova
- Bases de Datos utilizadas

TERCERA FASE

Aplicación de los instrumentos

Esta fase incluyó visitas de campo y entrevistas en terreno, con el objeto de identificar y caracterizar los usuarios del programa, y contrastarlos con su población objetivo y beneficiaria. También se realizaron reuniones de trabajo con gestores, entidades supervisoras nacionales y otros actores relevantes de procesos.

Algunas actividades relevantes, desarrolladas durante esta fase fueron:

- Visitas a terreno para desarrollar las entrevistas a fondo a los distintos estamentos participantes del Programa y análisis de las actividades desarrolladas tanto en Santiago como en regiones.
- Entrevistas telefónicas y encuestas a una muestra de los participantes.
- Realización de encuesta censal vía email a la totalidad de los participantes en el Programa.
- Entrevistas con directivos y staff del Programa y de la Subgerencia de Innovación, que participaron en el diseño y ejecución del mismo.
- Entrevistas con entes relevantes, Comité Directivo, Comité Técnico, Entidades Supervisoras Nacionales y Agencias de Desarrollo Regional.



CUARTA FASE

Análisis, resultados y conclusiones

Durante esta última fase, y de acuerdo a la información levantada en terreno, tanto a nivel de encuestas como, entrevistas en profundidad y focus groups, se procedió a elaborar y analizar los resultados de las encuestas, antecedentes que permitieron posteriormente, elaborar las conclusiones y recomendaciones a los instrumentos de financiamiento Misiones y Pasantías Tecnológicas.

Se presentan en este último informe, que corresponde a las fases Tres y Cuatro, un conjunto de sugerencias que permiten hacer un rediseño y ajustes al Programa, tanto para la reestructuración a nivel de objetivos y Marco Lógico final del Programa.

Este proceso permite la creación de un marco de análisis y una propuesta operativa sustentable que posibilita desarrollar esta línea de acción y facilitar evaluaciones futuras del programa.

Junto con lo anterior, en esta última fase, se proponen nuevas líneas de acción para el programa, tendientes a reforzar y o potenciar el uso de ambos instrumentos, así como corregir imperfecciones en su diseño, ya que los resultados obtenidos demuestran que son necesarios para la población objetivo. (PYMES).

Las actividades relevantes, desarrolladas durante esta última fase son:

- Análisis de los destinos, giros empresariales e intereses de los postulantes.
- Análisis de los tipos de viajes, las áreas de mayor atractivo, su duración, el tipo de evento y la cantidad de actividades realizadas.
- Pertinencia de las Misiones y Pasantías y criterios de focalización, organización y calidad de la agenda.
- Actividades post misión, de control y seguimiento realizadas.
- Elaborar conclusiones y recomendaciones de política pertinentes para el programa, para su rediseño ajustes.
- Presentar resultados a un Panel con los Comités de Innova Chile, para



contrastar los resultados del estudio. Sobre la base de los resultados obtenidos, identificar y describir las fortalezas y debilidades destacables, en términos de resultados directos e intermedios del programa, en función de su objetivo original.

- Conocer los actuales requerimientos de la población objetivo en materia de acceso a Misiones y Pasantías Tecnológicas y otros servicios.

CAPITULO VI PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

A. MARCO LÓGICO

La inexistencia de un Marco Lógico a priori para ambos instrumentos, limita el proceso de evaluación y diseño y selección de indicadores, que permitan evaluar el impacto y logros alcanzados en términos de innovación incorporadas por las empresas, luego de su participación en ambos instrumentos.

Esta tercera versión de Marco Lógico para el Programa, considera ajustes a los indicadores para las Misiones y Pasantías Tecnológicas y se sugiere modificar el diseño del Programa, ya que el Marco Lógico debe ser funcional al mismo diseño, ya que al ajustarlo se producen incoherencias.

Esta necesidad de un nuevo diseño, o en su defecto un ajuste sustantivo al actual, obedece a que en la práctica hay superposición de instrumentos, como es el caso de los Profos, que en su diseño y componentes permite la realización de actividades similares a las Misiones Tecnológicas.

Por ejemplo y para el caso del FIN, se propone la siguiente hipótesis: "Mejorar la transferencia de tecnología a las Pymes en los sectores productivos priorizados por las Direcciones Regionales de Corfo /Innova-Chile, como las ARDP los PMC, entre otros".

Con posterioridad a la elaboración a este Informe Final, se recibió una propuesta de Marco Lógico, que se adjunta como anexo.



B. ETAPA DE ANÁLISIS (DIAGNÓSTICO)

Se hizo una nueva revisión final del Marco Lógico, se estudiaron las brechas a cubrir y se realizó un análisis de los objetivos para cubrir las brechas, en especial se hicieron nuevos ajustes a los indicadores de ambos componentes, Misiones y Pasantías Tecnológicas, con el objeto de mejorar la coherencia y pertinencia de los mismos y lograr una mejor definición de éstos

La tercera versión de Marco Lógico, es la siguiente:

Niveles de Objetivos por instrumentos de Financiamiento

Las Misiones y Pasantías Tecnológicas, comparten el mismo nivel superior de objetivo, FIN y propósito; no obstante busca cada una distinto componente para cumplir estos objetivos. A continuación se ilustran:

FIN	Adopción de innovación y transferencia tecnológica en las Pymes.
------------	--

Propósito	Alto nivel de competitividad y productividad de las pymes nacionales.
------------------	---

Misiones Tecnológicas

Componentes	1. Incremento en la participación de las empresas Pymes en MT.
	2. Aumento del conocimiento, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones.
	3. Incremento en la capacidad asociativa de las Pymes nacionales.

Pasantías Tecnológicas

Componentes	4. Mejoramiento de la gestión de las empresas pequeñas que realizaron pasantías tecnológicas.
	5. Instalación de conocimientos, prácticas y técnicas de producción en las empresas Pymes por parte del pasante.
	6. Bajas brechas de conocimiento en el capital humano.



MATRIZ DE MARCO LÓGICO

FIN	Indicadores	Medio de Verificación	Supuesto
Adopción de innovación y transferencia tecnológica en las Pymes.	<p>F.1. Porcentaje de Empresas Pymes y/o organizaciones por misión que se benefician de los resultados generados por la cartera de proyectos financiados en las líneas estudiadas.</p> <p>Formula:(número de empresas Pymes que efectúan la misión y viajan /número de empresas que no efectuaron la misión)*100</p>	<p>Informes finales</p>	Las empresas participantes entregan la información solicitada y responden la encuesta, después de la participación en la MT o PT.
	<p>F.2. Porcentaje de Empresas Pymes que adoptan algún tipo de innovación, transferencia tecnológica que hayan participado en las líneas MT o PT, a seis meses del término de la MT o PT, a doce meses y a dos años.</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que adoptan innovación en sus negocios participantes en las líneas MT o PT/Número total de empresas encuestadas y participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT o PT.</p>	
	<p>F.3. Porcentaje de empresas que está en proceso de adopción, adaptación y/o innovación, derivado da la participación en líneas MT o PT, a seis meses del término de la MT o PT, a los doce meses y a dos años</p> <p>Se sugiere eliminar</p> <p>Formula:(Número de empresas encuestadas que afirman estar en proceso de innovación en sus negocios participantes en las líneas MT o PT/Número total de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT o PT.</p>	
	<p>F.4 Porcentaje de Empresas que utilizan otras líneas INNOVA y/o gubernamentales para innovar o mejorar sus capacidades.</p> <p>Se sugiere eliminar</p> <p>Formula:(Número de empresas encuestadas que afirman haber utilizado alguna otra herramienta de financiamiento/Número de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT o PT.</p>	



Propósito	Indicadores	Medio de Verificación	Supuesto
Alto nivel de competitividad y productividad de las Pymes nacionales	<p>P.1. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron aumentar sus ventas en un plazo de seis meses de terminada la MT o PT. (a los 12 meses y a los 24 meses)</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que afirman haber incrementado sus ventas/Número total de empresas encuestadas participantes en la encuesta y en las líneas de MT o PT) *100</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT ó PT.	<p>Las empresas participantes entregan la información solicitada y responden la encuesta, después de la participación en la MT o PT.</p> <p>Que los indicadores macro económicos no afectan el interés de las empresas en participar en las MT ó PT.</p>
	<p>P.2. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que logran aumentar el empleo a los seis meses de terminada la MT o PT (a los doce meses y a los dos años).</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que afirman haber incrementado su personal/Número total de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT ó PT.	
	<p>P.3. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que logran mejorar y/o diversificar los productos o servicios ofrecidos, a los seis meses de terminada la MT o PT (a los doce meses y los 24 meses).</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes que afirman introducido cambios en sus productos o servicios/Número total de empresas participantes encuestadas en las líneas de MT o PT) *100</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT ó PT.	
	<p>P.4. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que aumentaron su participación en el mercado y/o incrementaron exportaciones, a los seis meses de terminada la MT o PT (a los doce meses y los 24 meses).</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que afirman incrementaron sus posibilidades mercado/Número total de de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT ó PT.	
	<p>P.5. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron disminuir sus costos.</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que afirman haber disminuido sus costos/Número de empresas participantes en la encuesta y en las líneas de MT o PT) *100 a los seis meses de terminada la Misión (al año y a los años)</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT ó PT.	



Componentes	Indicadores	Medio de Verificación	Supuesto
C. 1. Incremento en la participación de las empresas pequeñas en MT. A partir del año cero definido	<p>C.1.1 Porcentaje de micro, pequeñas y medianas empresas por año de MTs.</p> <p>Formula: (cantidad de micro empresas, pequeñas y luego medianas/cantidad de empresas participante en MTs por año)*100</p>	Informes Finales	<p>Que existe interés por parte de las empresas extranjeras que en recibir y entregar conocimiento a las empresas chilenas.</p> <p>Las prácticas y conocimientos mostrados por las empresas extranjeras tienen relación con la producción/ servicios de las empresas nacionales.</p>
	<p>C.1.2. Porcentaje Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados.</p> <p>Formula:(Sumatoria de Promedio por cada proyecto de los: (Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la MT / Monto de recursos (en pesos) presupuestados en el proyecto adjudicado en la MT)) *100</p>	Proyecto presentado y adjudicado. Rendiciones de boletas, facturas autorizadas.	
C. 2. Aumento del conocimiento, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones.	<p>C.2.1 Porcentaje de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las MT.</p> <p>Se sugiere eliminar</p> <p>Formula: (Número de actividades realizadas en las MT/ Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de MT) *100</p>	Informes de Resultados de las MT. Proyectos presentadas y adjudicados en la línea MT	
	<p>C.2.2. Porcentaje de cumplimiento de los indicadores propuestos en el proyecto. (se conoció prácticas propias de las empresas participantes)</p> <p>Formula: (Resultado de los indicadores propuestos/ Meta del indicador en el proyecto presentado en la línea MT)*100.</p>	Informes de Resultados de las MT. Proyectos presentadas y adjudicados en la línea MT	
	<p>C.2.3. Porcentaje de empresas participantes en la línea MT que califican con notas 6 o 7 la realización de la MT.</p> <p>Formula: (Número de empresas que califican con nota 6 o 7 la realización la MT/ Número de empresas participantes que califican en la encuesta la MT) *100.</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	
C.3. Incremento en la capacidad asociativa de las pymes nacionales.	<p>C.3.1 Cantidad promedio de empresas participantes de acuerdo a tamaño que provienen de programas asociativos tales como Profos, PDP, PTI, PMC y NT que participan de MT.</p> <p>Formula:(Σ de empresas participantes por tamaño que provienen de Programas o proyectos asociativos y que forman parte de la MT / cantidad total de empresas participantes en MT.)</p>	Informes Finales	
	<p>C.3.2 Porcentaje de empresas que se asociaron o se integraron a un Programa de corte asociativos después de la MT, tales como Profos, PDP, PTI, PMC y NT</p> <p>Formula:(% de empresas encuestadas que aseguran haberse asociado o integrado a un programa asociativo luego de la MT/cantidad total de empresas encuestadas y participantes de las MT.)*100 después de 6 meses de terminada la MT, a los 12 meses y a los 24 meses</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	
	<p>C.3.4 Porcentaje de empresas que mantienen el contacto con las otras empresas o instituciones que participaron de la MT.</p> <p>Se sugiere eliminar</p> <p>Formula:(cantidad de empresas que aseguran mantener contacto/cantidad de empresas encuestadas y participantes de las MT.)*100</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	



C.4. Mejoramiento de la gestión de las empresas pequeñas que realizaron pasantías tecnológicas	C.4.1. Porcentaje de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las PT. Se sugiere eliminar Formula: (Número de actividades realizadas en las PT/ Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de PT) *100	Informes de Resultados de las PT. Proyectos presentadas y adjudicados en la línea PT	Que existe interés por parte de las empresas extranjeras que en recibir y entregar conocimiento por medio de pasantías a las empresas chilenas.
	C.4.2. Porcentaje Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados. Se sugiere eliminar Formula: (Sumatoria de Promedio por cada proyecto de los: (Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la PT / Monto de recursos (en pesos) presupuestados en el proyecto adjudicado en la PT)) *100	Proyecto presentado y adjudicado. Rendiciones de boletas, facturas autorizadas.	Las prácticas y conocimientos mostrados por las empresas extranjeras tienen relación con la producción/ servicios de las empresas nacionales.
C.5. Instalación de conocimientos, prácticas y técnicas de producción en las empresas pequeñas por parte del pasante.	C.5.1. Porcentaje de cumplimiento de los resultados de las pasantías tecnológicas propuestos en el proyecto adjudicado. Formula: (Resultado identificados (iguales o superiores a los propuestos)/ resultado presentado en el proyecto adjudicado en la línea PT) *100.	Informes de final de las PT. Proyectos presentadas y adjudicados en la línea PT	Que existe interés por parte de las empresas extranjeras que en recibir y entregar conocimiento por medio de pasantías a las empresas chilenas.
	C.5.2. Porcentaje de empresas participantes en la línea PT que califican con notas 6 o 7 la realización de la PT. Formula: (Número de empresas que califican con nota 6 o 7 la realización la PT/ Número de empresas participantes que califican en la encuesta la PT) *100.	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea PT.	Las prácticas y conocimientos mostrados por las empresas extranjeras tienen relación con la producción/ servicios de las empresas nacionales.
C.6. Bajas brechas de conocimiento en el capital humano.	C.6.1. Porcentaje de transmisión de conocimientos al interior de la empresa. Se sugiere eliminar Formula: (número de participantes encuestados que han transmitido algún conocimiento a la empresa/ Número de empresas encuestadas participantes en PT encuestados.) *100.	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea PT.	
	C.6.2. Porcentajes de participante en PT, según cargo ocupado en la empresa. Se sugiere eliminar Formula: (número de participantes encuestados en PT según cargo/número total de participantes en PT encuestados)*100	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea PT.	



1. Indicadores

1.1 Indicadores de Fin.

FIN	Indicadores	Dimensión	Ámbito de Control	Meta
Adopción de innovación y transferencia tecnológica en las Pymes.	F.1. N° de Empresas y/o organizaciones por misión que se benefician de los resultados generados por la cartera de proyectos financiados en las líneas estudiadas.	Eficacia.	Impacto / Resultado	XXX % de Empresas que se benefician de las líneas de financiamiento MT o PT.
	F.2. N° de Empresas que adoptan algún tipo de innovación, transferencia tecnológica que hayan participado en las líneas MT o PT. A los seis meses de terminada la actividad, al año y a los dos años	Eficacia.	Impacto / Resultado	XXX % de empresas que adoptan algún tipo de innovación, transferencia tecnológica que hayan participado en las líneas MT o PT.
	F.3. Porcentaje de empresas que está en proceso de adopción, adaptación y/o innovación, derivado da la participación en líneas MT o PT. A los seis meses de haber concluido la actividad (a los 12 meses y a las 24 meses) Se sugiere eliminar	Eficacia.	Impacto / Resultado	XXX % de empresas que está en proceso de adopción, adaptación y/o innovación, derivado da la participación en líneas MT o PT.
	F.4 Porcentaje de Empresas que utilizan otras líneas INNOVA y/o gubernamentales para innovar o mejorar sus capacidades, luego de haber terminado la MT o PT. Se sugiere eliminar	Eficacia	Impacto / Resultado	XXX % de empresas que utilizan otras líneas INNOVA y/o gubernamentales para innovar o mejorar sus capacidades

1.2 Indicadores de Propósito

Propósito	Indicadores	Dimensión	Ámbito de Control	Meta
Alto nivel de competitividad y productividad de las pymes nacionales	P.1. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron aumentar sus ventas a los seis meses de haber concluido la MT o PT. (Al año y a los dos años).	Eficacia/ Eficiencia	Impacto / Resultado	XXX % Porcentaje de empresas participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron aumentar sus ventas.
	P.2. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que logran aumentar el empleo, a los seis meses de haber concluido la MT o PT. (Al año y a los dos años).	Eficacia	Impacto / Resultado	XXX % de empresas participantes en MT o PT que logran aumentar el empleo.
	P.3. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que logran mejorar y/o diversificar los productos o servicios ofrecidos a los seis meses de haber concluido la MT o PT. (Al año y a los dos años).	Eficacia	Impacto / Resultado	XXX % de empresas participantes en MT o PT que logran mejorar y/o diversificar los productos o servicios ofrecidos.
	P.4. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que aumentaron su participación en el mercado y/o incrementaron exportaciones, a los seis meses de haber concluido la MT o PT. (Al año y a los dos años).	Eficacia	Impacto / Resultado	XXX % de empresas participantes en MT o PT que aumentaron su participación en el mercado y/o incrementaron exportaciones.



	P.5. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron disminuir sus costos a los seis meses de haber concluido la MT o PT. (Al año y a los dos años).	Eficacia/ Eficiencia	Impacto Resultado /	XXX % de empresas participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron disminuir sus costos.
--	--	---------------------------------	--------------------------------	--

Indicadores de Componentes Línea de Financiamiento de Misiones Tecnológicas

Se podrán agregar de acuerdo a los dos componentes propuestos indicaron específicos, no obstante se proponen indicadores generales.

Componente	Indicadores	Dimensión	Ámbito de Control	Meta
C. 1. Incremento en la participación de las empresas pequeñas en MT.	C.1.1 Porcentaje de micro, pequeñas y medianas empresas por año de MTs.	Eficacia.	Producto	XXX % de micro, pequeñas y medianas empresas por año de MTs.
	C.1.2. Porcentaje Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados.	Eficiencia.	Producto	XXX % de Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados.
C. 2. Aumento del conocimiento, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones.	C.2.1 Porcentaje de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las MT. Se sugiere eliminar	Eficacia.	Producto	XXX % de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las MT
	C.2.2. Porcentaje de cumplimiento de los indicadores propuestos en el proyecto. (se conoció prácticas propias de las empresas participantes)	Eficacia	Producto	XXX % de cumplimiento de los indicadores propuestos en el proyecto.
	C.2.3. Porcentaje de empresas participantes en la línea MT que califican con notas 6 o 7 la realización de la MT.	Calidad.	Producto	XXX % de empresas participantes en las líneas MT que califican con notas 6 o 7 la realización de la MT.
C.3. Incremento en la capacidad asociativa de las pymes nacionales.	C.3.1 Cantidad promedio de empresas participantes por misión. Se sugiere eliminar	Eficacia	Impacto/ resultado	No. XXX de empresas participantes mínimas por misión.
	C.3.2 Cantidad promedio de empresas participantes de acuerdo a tamaño. Se sugiere eliminar	Eficacia	Impacto/ resultado	No. XXX de empresas participantes por tamaño.
	C.3.3 Porcentaje de empresas que mantienen el contacto con empresas o instituciones que se fue a visitar y prospectar en la MT. Se sugiere eliminar	Eficacia	Impacto/ resultado	XXX % de empresas que mantienen el contacto con empresas o instituciones que se fue a visitar y prospectar en la MT.
	C.3.4 Porcentaje de empresas que mantienen el contacto con las otras empresas o instituciones que participaron de la MT. Se sugiere eliminar	Eficacia	Impacto/ resultado	XXX % de empresas que mantienen el contacto con las otras empresas o instituciones que participaron de la MT.



Indicadores de Componentes Línea de Financiamiento de Pasantías Tecnológicas

Componente	Indicadores	Dimensión	Ámbito de Control	Meta
C.4. Mejoramiento de la gestión de las empresas pequeñas que realizaron pasantías tecnológicas	C.4.1 Porcentaje de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las PT.	Eficacia.	Producto	<u>XXX</u> % de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las PT
	C.4.2 Porcentaje Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados.	Eficiencia.	Producto	<u>XXX</u> % de Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados.
C.5. Instalación de conocimientos, prácticas y técnicas de producción en las empresas pequeñas por parte del pasante.	C.5.1 Porcentaje de cumplimiento de los resultados de las pasantías tecnológicas propuestos en el proyecto adjudicado.	Eficacia	Producto	<u>XXX</u> % de cumplimiento de los resultados propuestos en el proyecto.
	C.5.2 Porcentaje de empresas participantes en la línea MT que califican con notas 6 o 7 la realización de la MT.	Calidad.	Producto	<u>XXX</u> % de empresas participantes en las líneas PT que califican con notas 6 o 7 la realización de la MT.
C.6. Bajas brechas de conocimiento en el capital humano.	C.6.1. porcentaje de transmisión de conocimientos al interior de la empresa. Se sugiere eliminar	Eficacia	Producto	<u>XXX</u> % de empresas donde hay transmisión de conocimientos derivado de las PT.
	C.6.2. Porcentajes de participante en PT, según cargo ocupado en la empresa. Se sugiere eliminar	Eficacia	Producto	<u>XXX</u> % de empresarios según cargo.



2. Descripción de indicadores y Líneas Base.

2.1 Descripción de Indicadores de Fin.

FIN	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información (Medios de Verificación)	Situación información Línea Base
Adopción de innovación y transferencia tecnológica en las Pymes.	<p>F.1. Nº de Empresas y/o organizaciones por misión que se benefician de los resultados generados por la cartera de proyectos financiados en las líneas estudiadas.</p> <p>Formula:(número de empresas que efectúan la misión y viajan /número de empresas que no efectuaron la misión)*100</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - número de empresas que efectúan la misión y viajan - número de empresas que no efectuaron la misión. <p>Se entenderá como Número de empresas que efectúan la misión y viajan. Aquellas empresas que hayan efectuado el viaje y participado de la misión tecnológica.</p> <p>Se entenderá como empresas que no efectuaron la misión a todas aquellas que aparezcan como no viajó o estén fuera del informe final. Además que hayan presentado cartas a CORFO.</p>	<p>Informes finales</p> <p>Cartas de No participación.</p>	<p>Resultado de la encuesta realizada...</p>
	<p>F.2. Nº de Empresas Pymes que adoptan algún tipo de innovación, transferencia tecnológica que hayan participado en las líneas MT o PT., a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que adoptan innovación en sus negocios participantes en las líneas MT o PT/Número total de empresas encuestadas y participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas que adoptan innovación en sus negocios participantes en las líneas MT o PT. Entendiéndose esto como aquellas empresas encuestadas que respondan positivamente acerca de algún tipo de innovación. - Número de empresas encuestadas y participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. 	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT o PT.</p>	<p>Resultado de la encuesta realizada.</p>
	<p>F.3. Nº de empresas que está en proceso de adopción, adaptación y/o innovación, derivado da la participación en líneas MT o PT, a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Se sugiere eliminar</p> <p>Formula:(Número de empresas encuestadas que afirman estar en proceso de innovación en sus negocios participantes en las líneas MT o PT/Número total de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Número de empresas que afirman estar en proceso de innovación en sus negocios participantes en las líneas MT o PT. Entendiéndose esto como todas las empresas encuestadas que respondan positivamente acerca de planificación o procesos de innovación en mediano o corto plazo. - Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. 	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT o PT.</p>	<p>Resultado de la encuesta realizada...</p>



FIN	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información (Medios de Verificación)	Situación información Línea Base
	<p>F.4 Porcentaje de Empresas que utilizan otras líneas INNOVA y/o gubernamentales para innovar o mejorar sus capacidades.</p> <p><u>Se sugiere eliminar</u></p> <p>Formula:(% de empresas encuestadas, que afirman haber utilizado alguna otra herramienta de financiamiento/Número total de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Variables:</p> <p>. Número de empresas que afirman haber utilizado alguna otra herramienta de financiamiento. Entendiéndose para esto a todas las empresas encuestadas que respondan positivamente acerca de utilización de otras líneas de financiamiento CORFO y/o otra herramienta gubernamental.</p> <p>-Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas.</p>	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT o PT.</p>	<p>Resultado de la encuesta realizada...</p>



2.2 Descripción de Indicadores de Propósito.

Propósito	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información (Medios de Verificación)	Situación información Línea Base
Alto nivel de competitividad y productividad de las pymes nacionales	<p>P.1. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron aumentar sus ventas a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Formula:(% de empresas Pymes encuestadas que afirman haber incrementado sus ventas/Número total de empresas encuestadas participantes en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas que afirman haber incrementado sus ventas. Entendiéndose esto como la cantidad de empresarios que responda positivamente mostrando algún grado porcentual en sus ventas. --Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. -Plazo de la medición, se propone realizarla los 6 meses, al año y a los dos años, luego de terminada la actividad 	Encuesta realizada a las empresas participantes de las líneas MT.	Resultado de la encuesta realizada.
	<p>P.2. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que logran aumentar el empleo, a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Formula:%o de empresas Pymes encuestadas que afirman haber incrementado su personal/Número total de empresas participantes en la encuesta y en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas que afirman haber incrementado su personal. Entendiéndose esto como la cantidad de empresas que respondan positivamente a la generación de empleo. - Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. -Plazo de la medición, se propone realizarla los 6 meses, al año y a los dos años, luego de terminada la actividad 	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada.
	<p>P.3. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que logran mejorar y/o diversificar los productos o servicios ofrecidos, a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Formula:(Número de empresas Pymes encuestadas que afirman haber introducido cambios en sus productos o servicios/Número total de empresas participantes en la encuesta y en las líneas de MT o PT) *100</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas que afirman introducido cambios en sus productos o servicios. Se entenderá esto como aquellos encuestados que respondan afirmativamente en los ámbitos de producto y/o comercialización. - Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. -Plazo de la medición, se propone realizarla los 6 meses, al año y a los dos años, luego de terminada la actividad 	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada



Propósito	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información (Medios de Verificación)	Situación información Línea Base
	<p>P.4. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que aumentaron su participación en el mercado y/o incrementaron exportaciones, a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Formula: $(\text{Número de empresas Pymes encuestadas que afirman incrementaron sus posibilidades mercado} / \text{Número de empresas participantes en la encuesta y en las líneas de MT o PT}) * 100$</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas que afirman incrementaron sus posibilidades mercado. Entendiéndose esto como aquellos encuestados que respondan positivamente en el ámbito de exportación, mix de productos y comercialización. - Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. -Plazo de la medición, se propone realizarla los 6 meses, al año y a los dos años, luego de terminada la actividad 	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada
	<p>P.5. Porcentaje de empresas Pymes participantes en MT o PT que a través de la adopción de innovación lograron disminuir sus costos, a los seis meses de terminada la actividad (al año, a los dos años)</p> <p>Formula: $(\text{Número de empresas Pymes encuestadas que afirman haber disminuido sus costos} / \text{Número total de empresas participantes en la encuesta y en las líneas de MT o PT}) * 100$</p>	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de empresas que afirman haber disminuido sus costos. Entendiéndose esto como la cantidad de empresarios encuestados que contesten positivamente en algún grado porcentual su disminución de costo. - Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. -Plazo de la medición, se propone realizarla los 6 meses, al año y a los dos años, luego de terminada la actividad 	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada



2.2 Descripción de Indicadores del componente.

2.2.1 Misiones Tecnológicas.

Componentes	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información	Situación información Línea Base
C. 1. Incremento en la participación de las empresas pequeñas en MT.	<p>C.1.1 Porcentaje de micro, pequeñas y medianas empresas por año de MTs.</p> <p>Formula: (cantidad de micro empresas, pequeñas y luego medianas/cantidad de empresas participante en MTs por año)*100</p>	<p>VARIABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de micro empresas, pequeñas y luego medianas. Se entenderá esto como la el total de empresas pequeñas, el total de empresas micro y total de empresas medianas. - Número de empresas participantes en las líneas de MT o PT por año. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT por año. <p>-Verificar o definir año cero o punto de comparación</p>	Informes de Resultados de las MT.	Solicitar información.
	<p>C.1.2. Porcentaje Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados.</p> <p>Formula: (Sumatoria de Promedio por cada proyecto de los: (Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la MT / Monto de recursos (en pesos) presupuestados en el proyecto adjudicado en la MT)) *100</p>	<p>Variable:</p> <p>Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la MT.</p> <p>- Monto de recursos (en pesos) presupuestados en el proyecto adjudicado en la MT.</p> <p>Se entenderá como Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la línea MT, a los recursos validados con documentos aprobados como gasto directos de cada MT.</p> <p>Se entenderá como Monto de recursos (en pesos) presupuestados en la líneas MT, como los recursos adjudicados de acuerdo al proyecto presentado.</p>	Proyecto presentado y adjudicado. Rendiciones de boletas, facturas autorizadas.	Solicitar información
C. 2. Aumento del conocimiento, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones.	<p>C.2.1 Porcentaje de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las MT.</p> <p>Se sugiere eliminar</p> <p>Formula: (Número de actividades realizadas en las MT/ Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de MT) *100</p>	<p>Variable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de actividades realizadas en las MT. - Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de MT. <p>Se entenderá por Número de actividades realizadas en las MT, a las actividades indicadas en el informe del resultado de la MT.</p> <p>Se entenderá por Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de MT, a todas las actividades presentadas en los proyectos adjudicados en la línea MT.</p>	Informes de Resultados de las MT. Proyectos presentados y adjudicados en la línea MT	Solicitar información.
	<p>C.2.2. Porcentaje de cumplimiento de los indicadores propuestos en el proyecto. (se conoció prácticas propias de las empresas participantes)</p> <p>Formula: (Resultado de los indicadores propuestos/ Meta del indicador en el proyecto presentado en la línea MT)*100.</p>	<p>VARIABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resultado de los indicadores propuestos. -Meta del indicador en el proyecto presentado en la línea MT. <p>Se entenderá por Resultado de los indicadores propuestos, a los datos entregados en el informe del resultado de la MT.</p> <p>Se entenderá por Meta del indicador en el proyecto presentado en la línea MT, a la meta del indicador de cumplimiento entrega en el proyecto adjudicado en la línea MT.</p>	Informes de Resultados de las MT. Proyectos presentados y adjudicados en la línea MT	Solicitar información.



Componentes	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información	Situación información Línea Base
	<p>C.2.3. Porcentaje de empresas participantes en la línea MT que califican con notas 6 o 7 la realización de la MT.</p> <p>Formula: (Número de empresas que califican con nota 6 o 7 la realización la MT/ Número de empresas participantes que califican en la encuesta la MT) *100.</p>	<p>Variables: - Número de empresas que califican con nota 6 o 7 la realización de la MT. - Número de empresas participantes que califican en la encuesta la MT.</p> <p>Se entenderá como Número de empresas califican con nota 6 o 7 la realización de la MT, a las empresas que encuestadas entreguen esa nota de evaluación en la encuesta realizada. Se entenderá como Número de empresas participantes que califican en la encuesta la MT, a los participantes de empresas que estén considerados que efectuaron la evolución.</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada
C.3. Incremento en la capacidad asociativa de las PYMES nacionales	<p>C.3.1 Cantidad promedio de empresas participantes por misión que provienen de proyectos asociativos, como Profos, PDP, PTI, PMC, .</p> <p>Formula:(Σ de empresas participantes por misión que provienen de programas asociativos/ cantidad total de MTs.)</p>	<p>Variables: -Sumatoria de empresas participantes por misión. Entendiéndose esto como la suma de todas las empresas participantes en las MT. - cantidad total de MTs. Entendiéndose esto como la cantidad total de misiones tecnológicas realizadas.</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada
	<p>C.3.2 Cantidad promedio de empresas participantes de acuerdo a tamaño que provienen de programas asociativos, como Profos, PDP, PTI, PMC,</p> <p>Formula:(Σ de empresas participantes por tamaño que provienen de programas asociativos/ cantidad total de MTs.)</p>	<p>Variable: - Sumatoria de empresas participantes por tamaño. Entendiéndose esto como la suma de todos los participantes según su tamaño de empresa. - cantidad total de MTs. Entendiéndose esto como la cantidad total de misiones tecnológicas realizadas.</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada
	<p>C.3.3 Porcentaje de empresas que mantienen el contacto con empresas o instituciones que se fue a visitar y prospectar en la MT. Se sugiere eliminar Formula:(c% de empresas encuestadas que aseguran mantener contacto/Nº total de empresas encuestadas y participantes de las MT.)*100</p>	<p>Variables: - cantidad de empresas que aseguran mantener contacto. Entendiéndose esto como el número de empresas encuestadas que afirmen mantener contacto con empresas visitadas. - cantidad de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. -Plazo de la medición, se propone debe ser realizado a los seis meses de terminada la actividad, a los doce meses y a los dos años,</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada
	<p>C.3.4 Porcentaje de empresas que mantienen el contacto con las otras empresas o instituciones que participaron de la MT. Se sugiere eliminar Formula:(% de empresas encuestadas que aseguran mantener contacto/Nº total de empresas encuestadas y participantes de las MT.)*100</p>	<p>Variables: -cantidad de empresas que aseguran mantener contacto. Entendiéndose esto como el número de empresas encuestadas que afirmen mantener contacto con otras empresas participantes de la MT. - cantidad de empresas participantes en las líneas de MT o PT. Entendiéndose a todas aquellas empresas participantes de las líneas MT o PT que hayan sido encuestadas. – -Plazo de la medición, se propone debe ser realizado a los seis meses de terminada la actividad, a los doce meses y a los dos años.</p>	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea MT.	Resultado de la encuesta realizada



2.2.2 Pasantías Tecnológicas

Componentes	Indicadores	Variable y Operacionalización de la variable	Fuente de Información	Situación de Línea Base
C.4. Mejoramiento de la gestión de las Pymes que realizaron pasantías tecnológicas.	C.4.1. Porcentaje de actividades realizadas de acuerdo a las planificadas en las PT. Se sugiere eliminar Formula: (Número de actividades realizadas en las PT/ Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de PT) *100	Variable: - Número de actividades realizadas en las PT. - Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de PT. Se entenderá por Número de actividades realizadas en las PT, a las actividades indicadas en el informe del resultado de la PT. Se entenderá por Número de actividades planificadas en los proyectos presentados en la línea de MT, a todas las actividades presentadas en los proyectos adjudicados en la línea PT.	Informes de Resultados de las MT. Proyectos presentadas y adjudicados en la línea PT	Solicitar información.
	C.4.2. Porcentaje Promedio de recursos gastados de acuerdo a los adjudicados. Formula: (Sumatoria de Promedio por cada proyecto de los: (Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la PT / Monto de recursos (en pesos) presupuestados en el proyecto adjudicado en la PT)) *100	Variable: Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la PT. - Monto de recursos (en pesos) presupuestados en el proyecto adjudicado en la PT. Se entenderá como Monto de recursos (en pesos) efectivamente gastados en la línea PT, a los recursos validados con documentos aprobados como gasto directos de cada PT. Se entenderá como Monto de recursos (en pesos) presupuestados en la líneas PT, como los recursos adjudicados de acuerdo al proyecto presentado.	Proyecto presentado y adjudicado. Rendiciones de boletas, facturas autorizadas.	Solicitar información
C.5. Instalación del conocimiento, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones.	C.5.1. Porcentaje de cumplimiento de los resultados de las pasantías tecnológicas propuestos en el proyecto adjudicado. Formula: (Resultado identificados (iguales o superiores a los propuestos)/ resultado presentado en el proyecto adjudicado en la línea PT)*100.	Variables: - Resultado identificados - Resultados presentados en el proyecto presentado en la línea PT. Se entenderá por Resultado identificados, a los resultados entregados en el informe del final de la PT. Se entenderá por Resultados presentados en el proyecto presentado en la línea PT, al resultado propuesto en el proyecto adjudicado en la línea PT.	Informes de final de la PT. Proyectos presentadas y adjudicados en la línea PT	Solicitar información.
	C.5.2. Porcentaje de empresas participantes en la línea PT que califican con notas 6 o 7 la realización de la PT. Formula: (Número de empresas que califican con nota 6 o 7 la realización la PT/ Número de empresas participantes que califican en la encuesta la PT) *100.	Variables: - Número de empresas que califican con nota 6 o 7 la realización de la PT. - Número de empresas participantes que califican en la encuesta la PT. Se entenderá como Número de empresas califican con nota 6 o 7 la realización de la PT , a las empresas que encuestadas entreguen esa nota de evaluación en la encuesta realizada. Se entenderá como Número de empresas participantes que califican en la encuesta la PT , a los participantes de empresas que estén considerados que efectuaron la evolución.	Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea PT.	Resultado de la encuesta realizada



<p>C.6. Bajas brechas de conocimiento en el capital humano.</p>	<p>C.6.1. porcentaje de transmisión de conocimientos al interior de la empresa. Se sugiere eliminar Formula: (% de participantes encuestados que han transmitido algún conocimiento a la empresa/ Número de total empresas encuestadas participantes en PT encuestados.) *100.</p>	<p>Variables: - número de participantes que han transmitido algún conocimiento a la empresa. Entendiéndose esto como la cantidad de participantes en PT encuestados que responden positivamente a esta pregunta. - Número de empresas participantes en PT encuestados, lo cual se entenderá como la cantidad de empresas encuestadas en PT. -Plazo de la medición, se propone debe ser realizado a los seis meses de terminada la actividad, a los doce meses y a los dos años.</p>	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea PT.</p>	<p>Resultado de la encuesta realizada</p>
	<p>C.6.2. Porcentajes de participante en PT, según cargo ocupado en la empresa. Se sugiere eliminar Formula:(% de participantes en PT según cargo/número total de participantes en PT encuestados)*100</p>	<p>Variables: - %o de participantes en PT según cargo. Entendiéndose esto como la cantidad de participantes encuestados que describan su cargo en la empresa, agrupados por dicha cargo. - % de empresas participantes en PT encuestados, lo cual se entenderá como la cantidad de empresas encuestadas en PT.</p>	<p>Encuesta realizada a las empresas participantes de la línea PT.</p>	<p>Resultado de la encuesta realizada</p>



Anexo Marco Lógico:

Propuesta de Leonor Saravia S. ejecutiva de InnovaChile.

Esta propuesta de Marco Lógico, solo se ha desarrollado para Fin, Propósito y Componentes, de Misiones y Pasantías Tecnológicas, debido a que representa otra versión a la construida y consensuada con la contraparte de InnovaChile para el presente estudio.

FIN	Promover en las empresas, especialmente las pymes , el acceso expedito a conocimiento tecnológico disponible
------------	---

Propósito	<ul style="list-style-type: none"> • Misiones Tecnológicas Acelerar la aplicación de tecnología en las empresas del país, mediante el acceso, difusión, transferencia y adecuación en Chile, de conocimientos, prácticas y técnicas de producción que faciliten el desarrollo de innovaciones. • Pasantías Tecnológicas Formación de profesionales o técnicos de empresas chilenas en centros tecnológicos o empresas extranjeras, para que adquieran y posteriormente transfieran, conocimientos, prácticas y técnicas que permitan desarrollar innovaciones en Chile.
------------------	---

Misiones Tecnológicas

Componentes	1. Misiones Tecnológicas Estratégicas.
	2. Misiones Tecnológicas Innovadoras.
	3. Misiones Tecnológicas de Difusión.

Pasantías Tecnológicas

Componentes	4. Mejoramiento de la gestión de las empresas pequeñas que realizaron pasantías tecnológicas.
	5. Instalación de conocimientos, prácticas y técnicas de producción en las empresas Pymes por parte del pasante.
	6. Bajas brechas de conocimiento en el capital humano.