



Difusión y Transferencia Tecnológica

“NODO DE DIFUSION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA: ECOEficiencia E INNOVACION PARA LA REGION DE VALPARAISO”

Código del Proyecto	208-7197
Título del proyecto	NODO DE DIFUSION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA: ECOEficiencia E INNOVACION PARA LA REGION DE VALPARAISO
Persona Jurídica beneficiaria	Centro de Transferencia de Tecnologías Limpias, CTTL S.A.
Tipo de Informe	Técnico Final
Fecha	

**Centro de Transferencia de Tecnologías Limpias
y de Utilización Eficiente de la Energía S.A.
CTTL S.A.**

INFORME TÉCNICO – INFORME FINAL

Índice

1	RESUMEN DE CONTENIDOS.....	3
1.1	Antecedentes de la persona jurídica beneficiaria.....	3
1.2	Síntesis del proyecto de Difusión y Transferencia Tecnológica.....	3
2	EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA.....	5
2.1	Problema.....	5
2.2	Objetivos técnicos del proyecto y los resultados o soluciones específicas perseguidas.....	7
2.3	El tipo de innovación desarrollada.....	8
3	METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.....	10
3.1	Innovación orientada al mercado.....	11
3.1.1	Seminarios y Talleres:.....	11
3.1.2	Coaching:.....	11
3.2	Asociatividad como herramienta de competitividad.....	12
3.2.1	Seminarios y Talleres:.....	12
3.2.2	Coaching.....	13
3.3	Transferencia tecnológica, eficiencia y sustentabilidad.....	13
3.3.1	Seminarios y Talleres.....	13
3.3.2	Capacitaciones.....	14
3.3.3	Coaching.....	14
3.4	Atracción de inversiones.....	14
3.5	Redes de trabajo.....	14
4	RESULTADOS OBTENIDOS.....	16
4.1	Cumplimiento de indicadores.....	16
4.2	Cobertura regional.....	19
4.3	Innovación orientada al mercado:.....	20
4.3.1	Talleres y seminarios:.....	20
4.3.2	Coaching.....	21
4.4	Asociatividad.....	22
4.4.1	Talleres y seminarios:.....	22
4.4.2	Coaching.....	24
4.5	Transferencia tecnológica en ecoeficiencia.....	26
4.5.1	Capacitaciones, Talleres y seminarios:.....	26
4.5.2	Coaching.....	28
4.6	Difusión de instrumentos de innova chile y otros instrumentos de fomento:.....	29
4.7	Redes de trabajo:.....	30
4.7.1	Consejo Nacional de Producción Limpia, Región de Valparaíso.....	30
4.7.2	Programa Chile Emprende Litoral de Los Poetas.....	30
4.7.3	Servicio de Salud Región de Valparaíso SSRV.....	31
4.7.4	Municipios.....	31
4.7.5	Comité de Desarrollo Turístico de Concón (CDT).....	31
4.7.6	Directorio Temático de Ciencia, Tecnología e Innovación.....	32
4.7.7	Agencia de Desarrollo Regional.....	32
4.7.8	Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de Valparaíso CONAMA.....	32
4.8	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	33
4.9	IMPACTOS DEL PROYECTO.....	35
	ANEXOS.....	38
	ANEXO 1: Listado De participantes en actividades.....	38

1 RESUMEN DE CONTENIDOS

1.1 Antecedentes de la persona jurídica beneficiaria.

El Centro de Transferencia de Tecnologías Limpias, CTTL S.A. es una organización creada el año 1996 al alero de los programas de desarrollo CORFO-Fontec, con la misión de estimular la oferta en consultoría especializada a las Pymes, en este caso, en temáticas de producción limpia y uso eficiente de la energía. Luego de tres años de incubación se transformó en una sociedad anónima que ha permanecido en el mercado, contando con registro en CORFO y con un extenso currículum que avala la experiencia en el desarrollo de consultorías especializadas que han beneficiado fundamentalmente a las Pymes, extendiendo sus fronteras a diversos lugares, destacándose el desarrollo de consultorías en zonas insulares de nuestro país y otros servicios en países tales como Perú y Paraguay

Desde la creación del CTTL, a la fecha, se han efectuado consultorías e implementación de proyectos en gestión, gestión ambiental, ingeniería básica y de detalle, concurriendo CORFO, en la mayoría de los casos, como entidad de cofinanciamiento. Por otra parte, es característico del CTTL estar presente en seminarios, foros y eventos, con la finalidad de continuar adquiriendo conocimiento, experiencia, participando de discusiones a nivel nacional e internacional.

1.2 Síntesis del proyecto de Difusión y Transferencia Tecnológica

Objetivo

Transferir conocimientos en innovación, Asociatividad y soluciones tecnológicas en Ecoeficiencia al sector industrial de la Región de Valparaíso, para elevar la productividad y la competitividad.

Objetivos específicos

- Actualizar los requerimientos específicos del sector productivo.
- Crear **capacidades** al interior de las empresas atendidas para seleccionar, adaptar y mejorar tecnologías apropiadas respecto a las demandas del mercado.
- Generar **mecanismos** para introducir en las empresas **técnicas y prácticas ecoeficientes** aplicables al sector productivo.
- Estimular la incorporación de **innovaciones** en procesos y productos con una permanente orientación hacia el mercado.
- Promover la **asociatividad** y la generación de redes de trabajo.
- Articular y coordinar acciones con instituciones con competencia en fomento e innovación.
- Fomentar la gestión de nuevos proyectos que permitan estimular la inversión y el crecimiento del sector.

Justificación del proyecto

El proyecto surge de la necesidad, principalmente del sector de pequeñas empresas, de disminuir las brechas existentes en innovación, asociatividad y uso tecnológico para la sustentabilidad ambiental. Para ello se buscó estimular el uso de tecnologías y prácticas a través de actividades de difusión y apoyo técnico. Por otro lado, Junto con la disminución de brechas en los ámbitos de acción señalados, se iniciaron acciones

para lograr mejoramientos en la institucionalidad pública y activar mecanismos de integración empresarial y atracción de inversiones.

Inicialmente, la propuesta apuntó a sectores de Agroindustria, **Turismo** y pequeña Minería, sin embargo debido fundamentalmente a demandas estratégicas de priorización del sector turístico en la región, dificultades en la pequeña minería originados por el cierre temporal de faenas y mayores demandas en la agroindustria en temas fuera del alcance temático del nodo, se debió focalizar la atención específicamente al sector turismo, concentrando esfuerzos en territorios de la región con alto potencial de desarrollo y mayor concentración de la actividad turística.

De esta forma, El Nodo se transformó en una **plataforma de asistencia en Ecoeficiencia e innovación**, con una amplia cobertura en diversas comunas de la Región de Valparaíso, como Viña del Mar, Valparaíso, Quintero, El Quisco, San Antonio y provincia de Marga Marga, entre otras, atendiendo principalmente a las Empresas de Menor Tamaño, logrando incorporar el concepto de ecoeficiencia e innovación en la actividad productiva, de manera individual, y con mayor énfasis, bajo esquemas asociativos y de cooperación.

Principales Resultados e impactos

En términos generales, de la gestión del nodo se lograron principalmente los siguientes resultados:

En materia de innovación, se trabajó en introducir el concepto de innovación como elemento diferenciador para elevar la competitividad de las empresas a través de la realización de 7 seminarios, para un total de más de 220 empresas, lo que activó el desarrollo de más de 60 acciones innovadoras o tendientes a la innovación, beneficiando a 55 empresas, a partir de la gestión de 13 proyectos asociativos e individuales.

En cuanto al fomento a la asociatividad, se efectuaron un total de 23 actividades de difusión, entre talleres y seminarios, en los que participaron un total de 242 empresas, pudiéndose gestionar iniciativas que permitieron ser parte a más de 80 empresarios.

En relación al uso tecnológico en Ecoeficiencia, se desarrollaron un total de 15 talleres y seminarios en temáticas diversas como **calidad alimentaria, buenas prácticas, tecnologías limpias, eficiencia energética, manejo integral y valorización de residuos, uso eficiente del agua**, entre otros, además de 18 capacitaciones directas a trabajadores en relación a aplicaciones en **producción limpia y eficiencia energética**, permitiendo la participación de un total de 183 empresas.

Se efectuaron articulaciones con entidades pertinentes tendientes a coordinar esfuerzos para el desarrollo de actividades e iniciativas en beneficio de los sectores productivos abordados, a partir de las demandas de Innovación, Tecnologías Ecoeficientes y Asociatividad, además de apoyar la actualización de requerimientos específicas de dichos sectores en las materias señaladas.

En términos generales, los impactos de los resultados apuntaron a generar instancias tendientes a mejorar las condiciones ambientales y productivas, principalmente a través de la generación de capacidades para identificar y aplicar tecnologías y mejores prácticas, establecer y articular asociatividades productivas e intentar permanentemente incorporar innovación en productos y procesos.

2 EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA

2.1 Problema

Actualmente, los países más competitivos no son aquellos que acceden a los recursos a un bajo costo, sino aquellos que emplean las tecnologías y los métodos más avanzados para su utilización. El nuevo paradigma de la competitividad global demanda la habilidad de las empresas para innovar rápidamente, para responder a las demandas del mercado.

El sector productivo de la Región de Valparaíso, no se encuentra ajeno a esta realidad, lo cual, a pesar de representar una oportunidad de desarrollo, en muchos casos, ha significado una debilidad, dado que los estándares que impone la globalización son cada vez más exigentes, generando pérdida de competitividad y aumento de la brecha para las empresas de menor tamaño. Por lo tanto, esta limitación se transformó en una de las piezas fundamentales para focalizar y transferir conocimiento sobre las nuevas oportunidades de mercado basadas en la implementación de innovación y emprendimientos.

Específicamente, en las áreas temáticas abordadas por el Nodo Tecnológico CTTL, este nuevo paradigma de desarrollo tiene profundas implicancias para el debate en torno al tema ambiental, ya que reúne, intereses tradicionalmente contrapuestos; el mejoramiento ambiental y la competitividad. El mejoramiento ambiental requiere entonces, que las empresas incorporen la innovación para aumentar la productividad de sus recursos, constituyendo justamente el gran desafío de la competitividad global.

El incorporar elementos innovadores en un proceso productivo para reducir la generación de impactos ambientales negativos, implica, por una parte, el cumplimiento de la normativa vigente y, simultáneamente, el aumento de la productividad y la reducción de la brecha de la competitividad, mediante la incorporación de técnicas y tecnologías ecoeficientes.

De acuerdo a análisis previos, detectados en parte por el trabajo efectuado en el nodo precedente, fue posible identificar de forma general, ciertas brechas en el que han mermado el potencial competitivo del sector industrial de la Región, y que no han logrado superarse.

CRITERIO	BRECHA
Innovación	<ul style="list-style-type: none">• Precariedad en las competencias, en términos de niveles de motivación y capacitación para incorporar el proceso de innovación en función de los requerimientos de la oferta a nivel nacional e internacional.• Falta generar valor en los productos ofertados en los sectores.
Asociatividad	<ul style="list-style-type: none">• Bajos niveles de asociatividad en los sectores tanto a nivel horizontal como vertical.• Déficit en la presentación y formulación de proyectos asociativos y atractivos, que generen oferta con mayor potencial territorial (crecimiento y desarrollo asociativo).
Acceso a tecnologías para la sustentabilidad ambiental.	<ul style="list-style-type: none">• Falta de conocimiento de los alcances y beneficios de la ecoeficiencia como herramienta para la sustentabilidad económico - ambiental.• Bajos niveles de capacidad de uso tecnológico en las cadenas productivas del sector.

	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit en el acceso a financiamiento, que permita la innovación tecnológica y la incorporación de nuevas tecnologías sustentables. • Precariedad en la Infraestructura básica de apoyo del sector.
Integración empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de presencia de redes verticales conformadas por los medianos y grandes empresarios del sector, que aun no integran a los micro y pequeños empresarios.
Institucionalidad Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos niveles de articulación y coordinación de las instituciones públicas. • Insuficiencia de Políticas públicas que impulsen la competitividad.
Atracción de inversiones	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa difusión de las oportunidades de inversión que se pueden materializar en la región, y los beneficios asociados a esta, tanto a nivel regional, nacional e internacional.

El principal factor de éxito pasa por generar mecanismos que permitan estimular a los empresarios a atreverse a iniciar acciones tendientes a la innovación, Ecoeficiencia y asociatividad, de manera de finalmente incorporarlas entre sus prácticas y constituir las en factores de diferenciación, que no podrán estar ausentes en cualquier proceso de mejora continua. Es por ello que iniciativas como el Nodo procuraron sensibilizar a los empresarios acerca de la importancia de incorporar y desarrollar estas temáticas, así como entregar las pautas para integrarlas a nivel estratégico y operacional.

Inicialmente, la propuesta apuntó a sectores de agroindustria, Turismo y pequeña Minería, sin embargo se debió focalizar la atención específicamente al sector turismo, fundamentalmente debido a:

- Alineamiento con la estrategia regional de priorizar el sector turismo, y existencia de mayores demandas por parte de dicho sector en las materias abordadas por el nodo.
- Surgimiento de dificultades en el trabajo con la pequeña minería a raíz del cierre temporal de la mayoría de las actividades de extracción a partir de las irregularidades propias de los precios de mercado de los metales.
- Asociaciones empresariales de la agroindustria con participación en otros proyectos que apuntan a mejorar la competitividad del sector, y la existencia de mayores demandas orientadas a temas técnicos específicas fuera del alcance temático del nodo.

Ante esto, el nodo debió adaptarse a la demanda específica y refocalizarse, concentrando esfuerzos en territorios de la región con alto potencial de desarrollo y mayor concentración de la actividad turística.

Los requerimientos para disminuir las brechas de competitividad del sector se orientan a diversificar la oferta a aspectos que estimulen la actividad al desarrollo del turismo de intereses especiales, como la pérdida de estacionalidad del turismo, además de promover y desarrollar capacidades y habilidades en los recursos humanos que se vinculan a este sector, de manera que se fortalezca en ellos la identificación de oportunidades y su realización.

2.2 Objetivos técnicos del proyecto y los resultados o soluciones específicas perseguidas

Objetivo General

El objetivo planteado por el Nodo Tecnológico CTTL fue transferir conocimientos en innovación, Asociatividad y soluciones tecnológicas en ecoeficiencia al sector industrial de la Región de Valparaíso, para elevar la productividad y la competitividad, favoreciendo vínculos entre las empresas y la oferta tecnológica, fomentando el uso de instrumentos, y apoyando la gestión de iniciativas y proyectos vinculados a las temáticas abordadas.

Objetivos específicos

- Actualizar los requerimientos específicos del sector productivo en función de las demandas de Innovación, Tecnologías Ecoeficientes y Asociatividad. Este objetivo busca, a través de mesas de trabajo y reuniones de coordinación con los organismos público - privado pertinentes, levantar, por una parte, las demandas de los empresarios y su entorno competitivo y, por otra parte, alinear el trabajo del Nodo con instancias públicas y privadas de fomento a la competitividad y sustentabilidad.
- Crear **capacidades** al interior de las empresas atendidas, las cuales permitirán buscar, seleccionar, adaptar y mejorar aquellas prácticas y tecnologías más apropiada respecto a la realidad local y las demandas del mercado, bajo estándares internacionales y entornos cambiantes. Lo anterior se consigue a través de una orientación permanente, por parte del nodo hacia los empresarios con mayor potencial e interés, para gestionar, desarrollar e implementar iniciativas individuales y asociativas tendientes a mejorar la competitividad, y que incorporen con diversos énfasis las temáticas priorizadas por el nodo.
- Generar **mecanismos** para introducir en las empresas técnicas y **prácticas ecoeficientes e innovadoras** aplicables al sector productivo, para aumentar los conocimientos y estimular la aplicación de mejores prácticas en los beneficiarios del proyecto, elevando así su capacidad competitiva.
- Estimular la incorporación de innovaciones de procesos (nuevas tecnologías), productos (diversificación de la oferta, agregación de valor y diferenciación) y canales de comercialización y/o distribución, haciendo uso de recursos e incentivos públicos y privados disponibles, y con una permanente orientación hacia el mercado.
- Promover la **asociatividad** y la generación de redes de trabajo, a través del apoyo a la gestión y desarrollo de proyectos de innovación y transferencia tecnológica basados en la integración vertical y horizontal de actores relevantes con empresas de distintos tamaños, agrupadas por objetivos comunes o complementarios.
- Articular y coordinar las instituciones con competencia en fomento e innovación para lograr una retroalimentación de los requerimientos de los sectores productivos y su respectivo alineamiento con las Políticas Públicas.
- Fomentar la gestión de nuevos proyectos que permitan estimular la inversión y el crecimiento del sector, a través de la difusión de instrumentos a fines.

En términos generales, esta propuesta buscó reducir brechas identificadas, logrando una modernización de la base productiva en los sectores productivos, contribuyendo al crecimiento y desarrollo económico de la Región de Valparaíso.

2.3 El tipo de innovación desarrollada.

La moderna teoría del crecimiento enfatiza el rol que tiene la acumulación de conocimiento como determinante del crecimiento económico. Los diferentes niveles de ingresos observados entre los países estarían asociados, más que a la acumulación de factores productivos, como capital y mano de obra, a la productividad de los mismos, aspectos relacionados ineludiblemente al progreso tecnológico. La reciente evidencia empírica confirma que uno de los principales determinantes del crecimiento económico es la innovación tecnológica, la que rendiría altos retornos sociales, gracias a las externalidades asociadas a su generación y uso.

Lo primero que se debe mencionar respecto de la innovación tecnológica, es que se trata más de un proceso que de un resultado. En efecto, los resultados del proceso innovador son productos y procesos productivos tecnológicamente nuevos, los que son sancionados por el mercado. Cabe señalar, que por novedoso se entiende un aspecto relativo, pues si bien una innovación puede ser nueva para una firma en particular, es posible que haya estado en el mercado con anterioridad. Lo fundamental radica, en consecuencia, en el incremento de conocimiento que genera en una unidad productiva la incorporación de productos, prácticas y procesos inexistentes hasta entonces. Obviamente, las innovaciones radicales o fundamentales están asociadas a productos o procesos tecnológicos que no han sido desarrollados en ningún lugar con anterioridad, los que generalmente están asociados con patentes u otro tipo de mecanismo que salvaguarde la propiedad intelectual de lo desarrollado. Las innovaciones incrementales, o adaptaciones de productos, prácticas y tecnologías existentes, constituyen la principal alternativa para la innovación de empresas de menor tamaño y de recursos más limitados, que no pueden contar con los medios para desarrollar tecnología que implique innovaciones radicales. Para este tipo de empresas, lo importante es poder acceder a la información de la oferta tecnológica disponible y constatar el impacto en los beneficios generados a partir de su incorporación en la actividad productiva.

De esta manera, en la implementación del proyecto, se desarrollaron los siguientes tipos de innovación:

➤ Actividades relacionadas con la innovación de productos:

Se crearon capacidades a través del apoyo a la gestión y formulación de proyectos orientados a la creación de productos que incorporaren elementos de diferenciación respecto de los existentes, y que satisfagan necesidades no cubiertas por el mercado.

Se transfirieron conocimientos a empresarios y emprendedores, en la etapa de identificación de oportunidades, entregando herramientas para determinar requerimientos del mercado, factores de diferenciación factibles de incorporar y méritos innovadores de las iniciativas. De esta misma forma, se apoyó a los beneficiarios en la etapa de formulación de proyectos, a través de la permanente asistencia en el desarrollo de la iniciativa, y en el caso de emprendimientos, principalmente en la gestión y elaboración del plan de negocio, que constituye la base para la incorporación de los productos al mercado.

Además, se brindó asistencia en la vinculación con entidades competentes para el desarrollo de la iniciativa, en ámbitos de gestión, financiero y técnico, asumiendo el rol de puente entre la oferta y los requerimientos específicos de los beneficiarios.

➤ Actividades de y para la innovación de procedimientos

En algunas empresas atendidas, se observó la necesidad de introducir mejoras, principalmente en la implementación de mejores prácticas. Estas necesidades surgen ya sea por exigencias del mercado, tendencias actuales de protección ambiental, o exigencias impuestas para el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales. A partir de dichas necesidades, se entregaron herramientas para identificar, seleccionar e implementar soluciones en base a mejores tecnologías disponibles, además de facilitar el acceso a estas soluciones a través de una permanente orientación del empresario, indicando instrumentos de cofinanciamiento más adecuado y los pasos a seguir para su utilización.

De ésta manera, las empresas generaron capacidades para innovar en procedimientos tendientes a la implementación de producción limpia, eficiencia energética, mejores prácticas de manufactura, modelos de gestión integral de residuos, incorporación de tecnologías, generación de capacidades en trabajadores, etc. En algunos casos postulando a los co-financiamientos y subsidios pertinentes para la implementación de proyectos, que constituyeron el inicio de mejoras en la empresa, tanto a nivel de la organización como de los procesos. Un seguimiento posterior permitió constatar en terreno los beneficios obtenidos de la implementación de los proyectos. Las empresas lograron disminuir el impacto negativo al medio ambiente, reducir la generación de emisiones mediante la implementación de soluciones a nivel de procesos y equipos, valorizar residuos mediante su segregación, reutilización y/o reciclaje, ahorrar por el uso eficiente y manejo adecuado de los recursos tales como; materias primas, agua y energía, elaborar procedimientos de trabajo a objeto de estandarizar operaciones y funciones.

➤ Actividades conducentes a la innovación:

Se apoyó a los beneficiarios a través de *coaching* en la creación de capacidades para la gestión y formulación de iniciativas y proyectos de innovación, Ecoeficiencia y asociatividad, principalmente orientados a la incorporación de mejores prácticas y tecnologías disponibles.

Además se otorgó asistencia, también en formato de *coaching*, para la gestión y formulación de giras tecnológicas, en áreas ambientales e innovación de productos, principalmente en el área gastronómica.

Se efectuaron capacitaciones mediante talleres y asistencia en terreno, principalmente orientados a trabajadores, transfiriendo métodos innovadores para implementación de producción limpia y aplicación de prácticas para la eficiencia en los recursos energéticos.

3 METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

El Nodo Tecnológico CTTL, en función del enfoque en que desarrolló sus actividades, trabajó en base a una metodología básicamente de difusión convencional pero, incorporando en algunos casos, un enfoque asistencial directo de interacción y guía permanente con el beneficiario, cuyo principal fin apuntó a garantizar una transferencia efectiva de los conceptos en su aplicación y la materialización de iniciativas concretas.

➤ Seminarios:

Se llevaron a cabo a través de la exposición teórica de los contenidos por parte de los panelistas, proporcionando elementos conceptuales y metodológicos para el entendimiento de los mismos, incorporando además análisis de casos y enfatizando la instancia de discusión y participación, con lo que el aprendizaje surgió del análisis de distintas experiencias.

➤ Talleres:

La metodología que se utilizó en los talleres se fundamentó en los principios de: participación, reflexión, discusión, respeto y consenso. Esto permitió una nutrida participación de los asistentes.

- Los talleres se desarrollaron en un nivel lectivo a través de una serie de exposiciones, las que permitieron conformar un marco de referencia en relación a los temas expuestos.
- Los talleres buscaron acercarse a los problemas concretos de los distintos sectores productivos, vía debates abiertos e intercambio de experiencias, y así apoyar la búsqueda de soluciones entre los diversos participantes.
- Contaron con la participación de expertos en las temáticas abordadas.
- En algunos casos se realizaron ejercicios para familiarizar a los participantes con las posibles soluciones a los problemas existentes.

➤ Coaching:

Se estableció un proceso de aprendizaje práctico, diseñado para que los beneficiarios del proyecto puedan revisar, desarrollar y optimizar las habilidades y conocimientos que han ido adquiriendo, alcanzando un mejor nivel de gestión y desarrollo de proyectos. Además se fomentó y guió el levantamiento de proyectos de innovación asociativos e individuales, articulándolos con entidades técnicas y financieras competentes para su desarrollo. Los coaching, sirvieron, además, para focalizar la demanda y nuevos requerimientos y la propuesta de nuevas ofertas con mayor valor agregado.

Los énfasis en algunos aspectos críticos obedecieron a los requerimientos existentes propios de las tres grandes temáticas en las que el nodo estructuró su plan de acción: Innovación, Asociatividad y Ecoeficiencia. De esta forma, se buscó adoptar prácticas que se adecuaron a la esencia de dichos conceptos, y respondieran a las necesidades para garantizar una transferencia efectiva, estructurando para cada temática, aspectos de los cuales es posible evidenciar algunas singularidades interesantes para generar la innovación.

3.1 Innovación orientada al mercado

Esto se llevó a cabo a través de talleres y atenciones personalizadas.

3.1.1 Seminarios y Talleres:

Fueron desarrollados priorizando la convocatoria de pequeños grupos de empresarios de menor tamaño y actores de interés, organizados considerando la distribución territorial de los mismos, con especial atención, en aquellos sectores que presentan un menor acceso a la información. Se contó con la participación de al menos 2 profesionales por cada actividad, con pertinencia en las temáticas abordadas, en calidad de moderadores y expositores de los principales temas.

Bajo esta metodología, se generó una atención participativa y personalizada, la que junto con facilitar el levantamiento de demandas generales e iniciativas específicas, permitió establecer vínculos directos con el grupo atendido.

Los talleres presentaron, con diversos énfasis, la siguiente estructura:

- Exposición de profesional respecto la teoría del concepto de innovación, como elemento diferenciador, para elevar la competitividad de las empresas
- Exposición de alternativas de innovación aplicables a sectores específicos, haciendo énfasis en ejemplos prácticos y sus impactos en la actividad productiva.
- Metodologías tendientes a identificar aspectos innovadores.
- Dinámica de aplicación guiada por profesionales: Técnica para la generación y desarrollo de ideas innovadoras orientadas al mercado.
- Presentación de los instrumentos de cofinanciamiento más adecuados para el grupo atendido.
- Discusión y análisis participativo para evaluación de los méritos tecnológicos de ideas surgidas.

3.1.2 Coaching:

Asesoría permanente brindada por profesionales contratados por el Nodo, en donde se guió al empresario en base a un complemento técnico para la gestión de iniciativas con mérito innovador, a través de las siguientes acciones:

- Apoyo en la identificación y Evaluación del mérito innovador de las iniciativas.
- Vinculación de las beneficiarias con las entidades y actores pertinentes al proyecto.
- Apoyo en la formulación del perfil del proyecto, a través de la conformación de equipos de trabajo entre beneficiarios y profesionales del nodo, además de visitas a terreno cuando correspondiera.
- Seguimiento en la etapa de postulación, mediante reuniones periódicas.

3.2 Asociatividad como herramienta de competitividad

3.2.1 Seminarios y Talleres:

Fueron desarrollados priorizando la convocatoria de pequeños grupos de empresarios de menor tamaño, representantes de un sector productivo y compartiendo intereses comunes o una problemática específica que cuya solución considere inicialmente establecer vínculos de asociatividad, para asegurar eficiencia en el proceso de gestión e implementación, y que a través de este mecanismo en definitiva permita fortalecer la ventaja competitiva de los beneficiarios del sector.

Bajo esta metodología, se generó una atención participativa y personalizada, la que junto con facilitar el levantamiento de demandas generales e iniciativas específicas, permitió identificar y conformar grupos de trabajo y redes a fines con los objetivos de las iniciativas.

Para esta temática es posible distinguir diferenciaciones sustanciales entre seminarios y talleres. Mientras los seminarios fueron orientados principalmente a difundir conceptos y generar sensibilidad acerca de la necesidad de adoptar la asociatividad, los talleres se constituyeron principalmente en mesas de trabajo conformadas por grupos empresariales que, ya sea compartiendo una problemática en común o identificando una oportunidad de mercado, están dispuestos a involucrarse en una iniciativa participativa. En este caso, el objetivo fundamental de las mesas de trabajo, apuntó a establecer los vínculos y la coordinación para concretar las iniciativas.

De esta forma, es posible identificar que los Seminarios presentaron, con diversos énfasis, la siguiente estructura:

- Exposición de profesional respecto a los beneficios de la asociatividad como fuente de ventaja competitiva.
- Exposición de alternativas de asociatividad aplicables a sectores específicos, haciendo énfasis en ejemplos prácticos y sus impactos en la actividad productiva.
- Presentación de instrumentos públicos de cofinanciamiento existentes para el fomento a la asociatividad.

Los talleres presentaron, con diversos énfasis, la siguiente estructura:

- Exposición de los objetivos preliminares de la idea surgida.
- Revisión y Análisis de los requerimientos establecidos por base del instrumento de cofinanciamiento aplicable a la iniciativa surgida.
- Dinámica de trabajo guiada por profesionales: Conformación de los alcances generales y específicos de la propuesta.

En estas actividades se entregaron herramientas para incorporar estas variables al interior de las empresas, a objeto de mejorar la productividad, competitividad y calidad en ellas, a través de soluciones innovadoras.

Fue así, que el Nodo asumió un rol de “puente” entre las personas e instituciones con el Know How y las empresas del sector atendido. Estas temáticas se entregaron mediante la siguiente metodología:

3.2.2 Coaching

Asesoría permanente brindada por profesionales del Nodo, en donde se guió a los empresarios, principalmente a los gestores de las iniciativas asociativas surgidas, para la gestión y articulación de estas desde su gestación hasta su implementación a través de las siguientes acciones:

- Apoyo en la definición y Evaluación de las iniciativas asociativas.
- Coordinación y control de avance de las iniciativas desarrolladas.
- Vinculación de las iniciativas con las entidades y actores pertinentes para su desarrollo.
- Apoyo en la formulación del perfil del proyecto, a través de la conformación de equipos de trabajo entre beneficiarios y profesionales del nodo, además de visitas a terreno cuando correspondiera.
- Reuniones de trabajo en terreno, para la adhesión de empresas a la iniciativa propuesta.
- Seguimiento en la etapa de postulación, mediante reuniones periódicas con los beneficiarios directos y las instituciones públicas y privadas, relacionadas con los temas considerados.

3.3 Transferencia tecnológica, eficiencia y sustentabilidad

3.3.1 Seminarios y Talleres.

Fueron desarrollados priorizando la convocatoria de pequeños grupos de empresarios de menor tamaño, organizados considerando la distribución territorial de los mismos. Se contó con la participación de al menos 2 profesionales por cada actividad, con pertinencia en las temáticas abordadas, en calidad de expositores de los principales temas.

Las temáticas abordadas fueron definidas en función de las demandas específicas de grupos empresariales, principalmente en base a requerimientos establecidos por el mercado o por exigencias de programas y proyectos de mejoramiento ambiental, incorporando por sobre todo, la difusión y transferencia de soluciones innovadoras a problemas comunes.

Bajo esta metodología, se generó una atención participativa y personalizada, la que junto con facilitar el levantamiento de demandas generales e iniciativas específicas, permitió establecer vínculos directos con el grupo atendido.

Los talleres presentaron, con diversos énfasis, la siguiente estructura:

- Exposición de profesional respecto a la Ecoeficiencia como estrategia preventiva, de modernización y de mejora continua.
- Exposición de alternativas tecnológicas innovadoras aplicables a sectores específicos, como solución a problemáticas identificadas, haciendo énfasis en la forma de implementación a través de ejemplos prácticos y sus impactos en la actividad productiva.
- Presentación de los instrumentos de cofinanciamiento disponibles para transferir soluciones Ecoeficientes.

3.3.2 Capacitaciones

Orientadas a sensibilizar a los trabajadores para incorporar prácticas ecoeficientes al interior de las empresas. La modalidad utilizada para estos efectos consistió en exposiciones directas presenciales impartidas por profesionales del área, divididas en 2 módulos de contenidos:

Módulo 1: Marco teórico y conceptual de la temática, incorporando definiciones, conocimiento del marco institucional, estrategias, tendencias nacionales y regionales.

Módulo 2: Aplicación, orientada a la implementación y aplicación de prácticas ecoeficientes.

3.3.3 Coaching

Asesoría técnica permanente brindada por profesionales del Nodo, en donde se orientó a los empresarios para la realización de actividades tendientes a incorporar mejores prácticas y tecnologías vinculadas a la Ecoeficiencia al interior de las empresas.

- Apoyo en la identificación y selección de soluciones tecnológicas.
- Coordinación y control de avance de las iniciativas desarrolladas.
- Vinculación de las iniciativas con las entidades y actores pertinentes para su desarrollo.
- Apoyo técnico en la gestión y formulación de proyectos.
- Seguimiento en la etapa de postulación, mediante reuniones periódicas.

3.4 Atracción de inversiones

El estímulo a la inversión se desarrolló en base a la difusión de instrumentos de financiamiento disponibles para la inversión de nuevas actividades productivas, identificando además iniciativas que fueron articuladas con instrumentos de CORFO.

3.5 Redes de trabajo

Esta actividad, transversal a todas las áreas de trabajo, permitió materializar el rol puente del Nodo; vinculando la oferta del mismo a los programas de desarrollo regional, haciendo especial énfasis en las áreas

definidas por el sub comité de innovación regional, externalizando y extendiendo sus capacidades, vinculando la oferta con la demanda, a través de:

3.8.1. Fortalecimiento de redes existentes, mediante la participación en comités regionales con competencia en innovación, fomento productivo, y áreas temáticas propias del proyecto.

3.8.2. Creación de nuevas redes, a través de identificar nuevas instancias de apoyo al sector productivo atendido, además de la incorporación en el desarrollo del proyecto de asociaciones gremiales, federaciones de pequeños empresarios, municipios, grandes empresas, entre otros.

3.8.3. Articulación de redes, mediante la vinculación de entidades para el desarrollo de iniciativas, formalizando la oferta del Nodo con instancias públicas y privadas de desarrollo y fomento.

4 RESULTADOS OBTENIDOS

4.1 Cumplimiento de indicadores.

El proyecto contempló indicadores asociados a las actividades comprometidas. Estos fueron cumplidos en su totalidad, sobrepasando en la mayoría lo esperado.

Tabla N° 1: Indicadores y valor alcanzado.

Actividad	Resultados Esperados	Indicadores de éxito	Valor Esperado	Valor Alcanzado
Seminario: "Innovación orientada al mercado"	Incorporación, en la gestión empresarial, la cultura de la innovación; identificando oportunidades y demandas en el mercado, además de los beneficios en la agregación de valor.	N° de Seminarios efectuados.	7 seminarios	7 Seminarios
		N° empresas participantes	210	229
Coaching: "Innovación orientada al mercado"	Creación de capacidades para el levantamiento e implementación de proyectos de innovación.	% de iniciativas innovadoras desarrollados en función del número de empresas esperadas en seminarios	10%, equivalente a 21 acciones o iniciativas innovadoras o tendientes a la innovación.	63 acciones innovadoras o tendientes a la innovación, a partir de 13 proyectos, beneficiando a un total de 55 empresas.
Seminario Beneficios de la modernización tecnológica y de la ecoeficiencia	Incorporación de la ecoeficiencia como elemento diferenciador, creando habilidades para incorporar tecnologías sustentables en los procesos y/o servicios.	N° de Seminarios efectuados.	12 Seminarios.	15 seminarios y talleres temáticos, 18 Capacitaciones
		N° participaciones, definidas como la asistencia de una empresa en determinado seminario.	360 instancias de participación	398 instancias de participación
		N° empresas atendidas	30 empresas beneficiarias	183 empresas beneficiarias
Coaching:	Gestión de proyectos	% de acciones ,	54 acciones o	325 acciones o,

Modernización tecnológica y ecoeficiencia.	para la implementación de prácticas y tecnologías ecoeficientes.	iniciativas o prácticas gestionadas o implementados en función del número de empresas esperadas en seminarios	iniciativas ecoeficientes o equivalentes al 15 % de empresas esperadas en seminarios.	iniciativas individuales en diversas temáticas, a partir de 18 proyectos en temáticas específicas, beneficiando a un total de 159 empresas.
Seminario: Asociatividad como herramienta de competitividad.	Mejoramiento en los niveles de asociatividad en los sectores atendidos, incentivándola a través de la difusión de sus alcances y beneficios	Nº de Seminarios efectuados	5 seminarios	8 seminarios y talleres
		Nº participaciones, definidas como la asistencia de una empresa en determinado seminario.	75 participaciones	155 participaciones
		Nº empresas atendidas	75 empresas atendidas	141 empresas
Taller: Identificación de oportunidades de asociatividad.	Generación de proyectos asociativos que permitan mejorar la competitividad del sector, a través del fortalecimiento de la organización, coordinación y relacionamiento de los diferentes actores de las cadenas productivas.	Nº de Talleres efectuados	5 talleres.	15 talleres
		Nº participaciones, definidas como la asistencia de una empresa en determinado seminario.	75 participaciones	131 participaciones
		Nº empresas atendidas	15 empresas participantes	90 empresas participantes
Coaching: Proyectos de asociatividad.	Articulación y desarrollo de proyectos asociativos	% de empresas beneficiadas con proyecto de asociatividad, en función del número de empresas asistentes a talleres.	50 %, equivalente a 37 empresas beneficiadas con proyecto de asociatividad	101 participaciones individuales en iniciativas, correspondientes a 88 empresas participantes en 7 proyectos asociativos.
Seminario-Taller Atracción de	Difusión de oportunidades de acceso	Nº de Talleres efectuados	1 taller o seminario	1 seminario

inversiones	a financiamiento para inversiones en sectores prioritarios identificados	Nº empresas participantes	15 empresas participantes.	132 empresas
<u>Coaching:</u> Proyectos de inversión.	Articulación y desarrollo de proyectos.	% de proyectos desarrollados en función del número de empresas esperadas en seminarios	10%, equivalente a 1 empresa con proyecto de inversión	1 empresa con proyecto de inversión.

4.2 Cobertura regional

En materia de difusión y transferencia tecnológica, se logró una importante cobertura a nivel regional.

Se atendió fundamentalmente el sector vinculado al Turismo, con especial énfasis en las empresas de menor tamaño con motivaciones para desarrollar iniciativas innovadoras e incorporar tecnologías y prácticas que apuntan a mejorar aspectos ambientales, y principalmente a generar diferenciación en pro de mejorar la competitividad.

El extensionismo con grupos organizados facilitó el trabajo, dado que presentan demandas y requerimientos específicos y comunes.

Es así como se trabajó de manera especial con empresas vinculadas a acuerdos voluntarios de producción limpia, siendo el nodo uno de los principales componentes técnicos y de gestión para la implementación de algunas soluciones. Las empresas vinculadas a esta iniciativa correspondieron al rubro de Hotelería y Gastronomía, y se concentraban principalmente en las comunas de **Viña del Mar, Valparaíso, Quintero y El Quisco**.

Se dio énfasis, principalmente, en la asistencia permanente a través de *coaching* para la gestión y desarrollo de determinados proyectos asociativos, en empresas de menor tamaño del sector Turismo, correspondientes a la **provincia de San Antonio**, relacionadas al denominado **Litoral de Los Poetas**. Fundamental fue el establecimiento de vínculos de coordinación y mesas de trabajo con la gobernación provincial y el programa Chile Emprende.

Se trabajó activamente y se organizaron actividades orientadas a empresas de menor tamaño, principalmente ligadas al Turismo, localizadas en zonas del interior de la Región, específicamente **Quilpué, Limache, Villa Alemana y Olmué**, agrupadas en la nueva **Provincia del Marga – Marga**, cuyo principal vínculo se efectuó por medio de los respectivos municipios.

Asimismo se desarrollaron actividades con empresarios vinculados al **Comité Turístico de Concón**, conformado por empresas de micro y pequeño tamaño vinculadas principalmente al sector hotelero y gastronómico. Se puso especial atención al trabajo en terreno, a objeto de profundizar la realidad de estos sectores y sus necesidades en el ámbito productivo, estrechando vínculos con los mismos.

Otras actividades fueron orientadas inicialmente al sector de la pequeña minería, efectuando acciones de evaluación y levantamiento de información en terreno en minas localizadas en **Catemu y Putaendo**, actuando el nodo en calidad de complemento técnico en el marco de la implementación de acciones de producción limpia vinculadas al acuerdo suscrito.

La amplia cobertura regional se debió principalmente a la creación y utilización de redes regionales en materia de innovación y fomento, constituyendo una herramienta que entregó eficacia a la ejecución del proyecto, llegando así a distintos sectores productivos organizados y asociados.

4.3 Innovación orientada al mercado:

4.3.1 Talleres y seminarios:

A través de la realización de talleres y seminarios de "Innovación Orientada al Mercado" se transfirieron conocimientos en:

- Incorporar la innovación como elemento diferenciador para elevar la competitividad de las empresas. El mensaje que se entrega apunta a hacer comprender al empresario, de que la innovación no es solamente aquella radical que busca romper paradigmas, y que por tanto corresponde a una materia exclusiva de grandes empresas con asignación de considerables recursos para investigación y desarrollo, sino que también es aquella que permite lograr mejoras incrementales que constituyen novedad dentro de la organización hacia su modernización, y cuya fuente es la diferenciación con agregación de valor.
- Se transfirieron conocimientos acerca de los 4 aspectos del negocio en los que es posible incorporar innovación, que se complementaron con la exposición de ejemplos prácticos.
- Se implementaron técnicas para el desarrollo de la innovación, constituyéndose en una alternativa para iniciar procesos al interior de la empresa.
- A través de esta transferencia de conocimientos se logró estimular a los beneficiarios para incorporar innovación en diversos aspectos de su actividad productiva.
- En los talleres realizados durante la ejecución del Nodo, se expusieron algunos de los instrumentos de cofinanciamiento mas adecuados para el grupo atendido, buscando articular iniciativas con fondos públicos disponibles.

A lo largo del periodo de ejecución del proyecto se efectuaron un total de 7 talleres y seminarios en los que se transfirieron, con diversos énfasis, capacidades para abordar iniciativas innovadoras o articular actividades tendientes a la innovación. Estos talleres y seminarios permitieron transferir conocimientos a un total de 229 beneficiarios, a través de su participación en las actividades desarrolladas.

A continuación, se presentan los talleres y el número de participantes en cada uno de ellos:

Tabla N° 2: Talleres y número de participantes.

N°	Seminarios y talleres: Innovación Orientada al Mercado.	Fecha	N° de Participantes
1	Seminario "Innovación orientada al Mercado", Turismo olmue	23-09-2008	22
2	Seminario "Innovación orientada al Mercado", Turismo, Concón	22-10-2008	12
3	Seminario: "Innovación orientada al Mercado", Agroindustria - Limache	20-11-2008	17
4	Seminario "Innovación orientada al Mercado", Turismo - Quilpué	01-12-2008	20
5	Seminario "Innovación orientada al Mercado", Multisectorial - Villa Alemana	03-04-2009	135

6	Seminario Mejora competitiva en empresas de oportunidad, Multisectorial, Viña del Mar.	06-06-2009	28
7	Taller Proyecto asociativo para la diversificación de oferta turística y ecoeficiencia, Turismo, San Antonio	30-12-2009	13

Los asistentes mostraron una buena disposición en la recepción de estos conceptos, manifestando sus inquietudes respecto a los mismos. Surgieron nuevas iniciativas en las mesas de trabajo que se constituían, en donde se daba especial importancia a no seguir haciendo “más de lo mismo”, sino incorporar la innovación, desmitificando que no es un proceso que aplique solo para grandes empresas.

4.3.2 Coaching

Obedeció a aquellas iniciativas que presentando características de innovación, vale decir, que en el mediano plazo permiten generar valor agregado en base a diferenciación, fueron evaluadas, apoyadas, seguidas y guiadas permanentemente para facilitar su posterior implementación. Este seguimiento denominado coaching, consistió básicamente en brindar una guía en base a un complemento técnico para la gestión de innovación, ejercido por profesionales del Nodo, que incorporó, en algunos casos, la articulación de diversos actores vinculados a la iniciativa en cuestión, generando redes de trabajo que junto con facilitar el desarrollo de las iniciativas, fueron orientadas a formar **capacidades** en el beneficiario para la **autogestión eficiente** de futuros proyectos de innovación.

Este servicio constituyó una herramienta muy potente para transferir los conocimientos, pues permitió guiar al empresario desde etapas tempranas del proceso de innovación, permitiendo una retroalimentación permanente para identificar y corregir problemas, haciendo más eficiente su gestión y garantizando un total compromiso del empresario con la iniciativa y su futuro éxito.

Durante el periodo de ejecución del proyecto se efectuaron *coaching*, tanto individuales como asociativos, para la gestión de 63 acciones individuales a partir de 13 proyectos con características de innovación, favoreciendo a un total de 55 beneficiarios.

Las iniciativas desarrolladas que incluyeron este tipo de apoyo correspondieron a:

Tabla Nº 3: Acciones, Iniciativas o proyectos con características de innovación.

Nº	Código Iniciativa	Descripción de la actividad innovadora	Beneficiaria(s)	Rut empresa
1	100-01	Diferenciación de la oferta turística	Parador de Betty	79.862.050-9
2	100-02	Innovación y diversificación en oferta de cabalgatas a través de diferenciación	Tierras del valle	10.579.278-6
3	100-03	Generación de nuevos productos Gourmet Alimentos del Mar.	América Andina	76.020.640-7
4	100-04	Innovación en modelo de negocio para la fabricación y distribución de textiles naturales.	Camila León	16576250-9
5	100-05	Innovación en la producción y distribución de elementos de ornamentación naturales.	Camilo Ramirez	5246162-6

6	100-06	Innovación en la oferta turística incorporando elementos complementarios al camping.	Claudio Mardonez	4.262.196-K
7	100-07	Implementación de Café temático	Edda Leclerc Federici	8723214-k
8	101-01	Fabricación de neumáticos macizos a partir de caucho reciclado	Recauchajes Insamar	82215600-2
9	101-02	Plataforma de información de oferta turística con certificación Green key	Manuel Baquedano	
10	101-03	Incorporación de tecnologías para el Mejoramiento de calidad del agua	21 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso	N/A
11	110-01	Traída de experto: Diversificación de la carta gastronómica a través de nuevos productos.	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso	N/A
12	111-01	Misión Tecnológica Diversificación de la oferta gastronómica y mejores prácticas en Producción Limpia	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso	N/A
13	111-02	PDT Innovación y encadenamiento asociativo para la diversificación turística, Litoral de Los Poetas	13 Empresas hotelero gastronómicas San antonio	N/A

El denominador común de todos estos proyectos fue el liderazgo mostrado por la persona que emprende, sin embargo, se detectó la necesidad de entregar asesoramiento y seguimiento permanente de las iniciativas, principalmente en la búsqueda de apoyos a través de redes de trabajo. Además, debe existir un constante flujo de información entre las entidades técnicas y los beneficiarios, logrando enfocar el nuevo producto o servicio hacia los requerimientos del mercado.

4.4 Asociatividad

4.4.1 Talleres y seminarios:

A través de la realización de talleres y seminarios de *"Asociatividad como herramienta de Competitividad"* se transfirieron conocimientos en ámbitos tales como:

- Visualizar y comprender la Asociatividad como una herramienta para la mejora competitiva de grupos de empresas representativas de un sector, a través de la exposición analítica de sus beneficios.
- Conocimientos y pautas para generar Capacidades empresariales tendientes a la articulación de mecanismos para estimular proyectos participativos, a partir de oportunidades existentes en el mercado o la búsqueda de soluciones específicas para problemas comunes.
- Capacidad para formar y coordinar grupos de trabajo tendientes a la gestión de proyectos asociativos, para el éxito de la implementación de iniciativas.

- Capacidades para identificar y activar vínculos con entidades técnicas y/o financieras relevantes para la gestión y desarrollo de nuevas iniciativas de carácter asociativo. En este aspecto, resultó fundamental el conocimiento transferido para generar la capacidad de adaptar los requerimientos o alcances de algunos instrumentos de cofinanciamiento disponibles en la oferta pública, con la demanda específica existente en las iniciativas generadas. Al respecto cabe considerar que, en muchos casos, los instrumentos disponibles en su diseño no tenían correspondencia al 100% con las iniciativas gestadas, por lo que la habilidad para adaptar la oferta existente con la demanda específica resultó fundamental.

Durante el periodo de ejecución del proyecto se efectuaron un total de 23 talleres y seminarios en los que se transfirieron capacidades para abordar iniciativas asociativas o articular mecanismos tendientes a la asociatividad. Estos talleres y seminarios permitieron transferir conocimientos a un total de 242 beneficiarios, a través de su participación en las actividades desarrolladas.

A continuación, se presentan los talleres y el número de participantes en cada uno de ellos:

Tabla N° 4: Talleres y número de participantes.

N°	Seminarios y talleres: "Beneficios de la Asociatividad".	Fecha	N° de Participantes
1	Seminario "Beneficios de la Asociatividad", Turismo , Concón	03-11-2008	12
2	"Transferencia Tecnológica en Sistemas de Calidad", Turismo, Concón	20-11-2008	19
3	Taller "Proyecto de Fomento Asociativo", Turismo , Quilpué	31-03-2009	6
4	Taller Asociativo para el manejo Integral de cuencas, Multisectorial, Concepción.	03-04-2009	4
5	Taller Beneficios de la asociatividad, CCT, Valparaíso.	20-04-2009	5
6	Seminario Tecnologías Ecoeficientes, CCT- BPMs y calidad	23-04-2009	16
7	Taller Asociatividad empresas oportunidad: Articulación de Programa de difusión Tecnológica, Multisectorial -Codesser, Valparaíso.	24-04-2009	5
8	Taller Gestión Proyecto Asociativo, MT - CPL, Turismo, Viña del Mar	05-05-2009	6
9	Seminario Mejora competitiva en empresas de oportunidad, Multisectorial, Viña del Mar.	06-06-2009	28
10	Taller asociatividad gestión de misión tecnológica, H&G, Viña del Mar	16-06-2009	10
11	Taller asociatividad Formulación final Proyecto misión tecnológica, H&G, Viña del Mar	21-07-2009	15
12	Seminario Oportunidades Asociativas Litoral de los poetas, Turismo, San Antonio.	28-07-2009	15
13	Taller asociatividad: Programa de difusión y transferencia tecnológica en Ecoeficiencia, Turismo, San Antonio	18-08-2009	12
14	Taller transferencia tecnológica Sistema de Recolección Integral RSM, H&G, Viña del Mar.	26-08-2009	39

15	Taller Asociatividad para fomentar la calidad en la cadena productiva, Mesa Publico Privada Provincia de San Antonio	03-09-2009	5
16	Taller Asociatividad para fomentar la calidad de la cadena productiva (II) Mesa Público – Privada Provincia de San Antonio	10-09-2009	5
17	Taller Asociatividad: Asociatividad y emprendimiento a través de programas de difusión y transferencia. San Antonio	16-10-2009	19
18	Mejoramiento productivo para actividades Mercado San Antonio, San Antonio.	22-10-2009	8
19	Taller sobre Instrumentos que estimulan la calidad y asociatividad en nuevos proyectos, El Quisco	03-11-2009	5
20	Taller Instrumentos que favorecen la calidad y asociatividad en nuevos proyectos, Cartagena	12-11-2009	5
21	Taller Proyecto asociativo para la diversificación de oferta turística y ecoeficiencia, Turismo, San Antonio	30-12-2009	13
22	Taller Articulación de Proyectos Asociativos, con actores provenientes del sector Público y Privados, San Antonio	07-01-2010	10
23	Taller de Presentación lineamientos Programa de Difusión y Transferencia Tecnológica, para elevar la calidad de la oferta y diversificación de las rutas turísticas.	12-01-2010	10

4.4.2 Coaching

Esta asistencia se orientó a evaluar, apoyar, controlar y guiar permanentemente, y de manera especial, a los empresarios gestores o articuladores de la idea asociativa y sus socios reales y potenciales, de manera de hacer converger diversos criterios e intereses individuales en objetivos comunes, facilitando el desarrollo de las iniciativas de carácter asociativo, a través de una gestión efectiva y eficiente.

Los coaching fueron realizados por profesionales constituyentes del equipo técnico del Nodo, y su accionar se tradujo en reiteradas reuniones de trabajo, visitas a terreno, facilitación de documentos técnico, gestión para la vinculación de iniciativas con actores relevantes y apoyo técnico en la formulación de proyectos, entre otras actividades.

Este servicio constituyó un elemento esencial para el éxito en la gestión y desarrollo de proyectos asociativos desde etapas tempranas, pues el factor crítico para que iniciativas que involucran a grupos de empresarios lleguen a buen término, pasa por la existencia efectiva de una gestión inicial centralizada basada principalmente en liderazgo, capaz de motivar la participación de actores públicos y privados necesarios, y transformarse en el tejedor del hilo conductor que facilita la continuidad del proceso de desarrollo de las iniciativas asociativas, desde su gestación hasta su implementación.

Durante el periodo de ejecución del proyecto se efectuaron coaching para un total de 101 participaciones empresariales, correspondientes a 88 beneficiarios participantes en 7 proyectos asociativos.

Las iniciativas desarrolladas que incluyeron este tipo de apoyo correspondieron a:

Tabla Nº 5: Iniciativas o proyectos asociativos.

Nº	Código Iniciativa	Iniciativa Asociativa	Beneficiarios
1	011-01	Modelo de Gestión integral de RSD, H&G.	35 Empresas hotelero gastronómicas APL
2	011-02	PDT Ecoeficiencia para el sector turismo.	19 Empresas hotelero gastronómicas San antonio
3	011-03	Proyecto para mejoramiento del manejo de Cuencas	4 Empresas Asiva
4	011-04	Traída de Experto: Calidad de servicio a través de Seguridad alimentaria	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso
5	110-01	Traída de experto: Diversificación de la carta	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso
6	111-01	Misión Tecnológica Diversificación de la oferta gastronómica y mejores prácticas en Producción Limpia	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso
7	111-02	PDT Innovación y encadenamiento asociativo para la diversificación turística, Litoral de Los Poetas	13 Empresas hotelero gastronómicas San Antonio

4.5 Transferencia tecnológica en ecoeficiencia

El concepto de Ecoeficiencia constituyó la esencia del mensaje difundido por el nodo. La vinculación con otros proyectos y entidades afines a esta temática resultó fundamental para la eficiencia y efectividad del proceso de transferencia. Es así como la vinculación con el Comité Regional de Producción Limpia permitió complementar esfuerzos y capacidades para optimizar recursos en la implementación y seguimiento de Acuerdos de producción limpia, principalmente el acuerdo de empresarios Hotelero-Gastronómicos de la Región de Valparaíso, en plena etapa de implementación.

4.5.1 Capacitaciones, Talleres y seminarios:

A través de la realización de talleres y seminarios de “Transferencia tecnológica en Ecoeficiencia” se transfirieron conocimientos en ámbitos tales como:

- Visualizar y comprender la necesidad de incorporar de manera permanente la Ecoeficiencia, como una estrategia preventiva, y herramienta para la modernización y la mejora continua sustentable de actividades productivas en empresas representativas de un sector.
- Conocimientos y pautas para generar Capacidades empresariales tendientes a la identificación y selección de soluciones tecnológicas para problemas específicos.
- Conocimiento de mejores tecnologías disponibles y los requerimientos para su implementación en procesos productivos, específicamente en:
 - Buenas prácticas
 - Procedimientos de Limpieza para la inocuidad de alimentos.
 - Prácticas Eficiencia en el lavado.
 - Manejo y valorización de Residuos.
 - Implementación de mejora continua Calidad
 - Uso eficiente del Agua
- Incorporación de cultura de la Ecoeficiencia al interior de las empresas, haciendo énfasis en transferir conocimientos y activar la sensibilidad ambiental de los trabajadores.
- Capacidades para identificar y activar vínculos con entidades técnicas y/o financieras relevantes para la gestión y desarrollo de incorporaciones tecnológicas tendientes al desarrollo sustentable de la actividad productiva.

Durante el periodo de ejecución del proyecto se efectuaron un total de 15 talleres y seminarios en los que se transfirieron capacidades para identificar, seleccionar, adaptar, transferir, implementar y/o facilitar soluciones tecnológicas ecoeficientes.

Junto con los talleres y seminarios, se efectuaron 18 capacitaciones directas orientadas a sensibilizar a los trabajadores para incorporar prácticas ecoeficientes al interior de las empresas, en Producción limpia, comprensión de acuerdos de producción limpia y Uso eficiente energía.

Estos talleres, seminarios y capacitaciones, permitieron transferir conocimientos a un total de 183 beneficiarios, a través de su participación en las actividades desarrolladas.

A continuación, se presentan los talleres y el número de participantes en cada uno de ellos:

Tabla Nº 6: Capacitaciones, talleres y seminarios.

Nº	Seminarios y talleres: "Ecoeficiencia".	Fecha	Nº de Participantes
1	"Transferencia Tecnológica en Sistemas de Calidad", Turismo, Concón	20-11-2008	19
2	Seminario "Beneficio de la modernización tecnológica y ecoeficiencia para el sector gastronómico de Concón"	11-12-2008	13
3	Seminario "Modernización tecnológica y ecoeficiencia", Turismo , BPMS, SSRV	27-01-2009	19
4	Taller Asociativo para el manejo Integral de cuencas, Multisectorial, Concepción.	03-04-2009	4
5	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Valparaíso.	06-04-2009	8
6	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Valparaíso.	06-04-2009	8
7	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Valparaíso.	20-04-2009	13
8	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Valparaíso.	20-04-2009	13
9	Seminario Tecnologías Ecoeficientes, CCT- BPMS y calidad	23-04-2009	16
10	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Valparaíso.	27-04-2009	13
11	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Valparaíso.	27-04-2009	13
12	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Hotel Marina del rey, Viña del Mar.	07-05-2009	1
13	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Hotel Marina del rey, Viña del Mar.	07-05-2009	1
14	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Quintero.	13-05-2009	3
15	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Quintero.	13-05-2009	3
16	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Limache.	02-06-2009	2
17	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Limache.	02-06-2009	2
18	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, El Quisco.	08-06-2009	4
19	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, El Quisco.	08-06-2009	4
20	Taller asociatividad gestión de misión tecnológica, H&G, Viña del Mar	16-06-2009	10
21	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Valparaíso.	01-07-2009	5
22	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Valparaíso.	01-07-2009	5

23	Taller asociatividad Formulación final Proyecto misión tecnológica, H&G, Viña del Mar	21-07-2009	15
24	Taller asociatividad: Programa de difusión y transferencia tecnológica en Ecoeficiencia, Turismo, San Antonio	18-08-2009	12
25	Taller transferencia tecnológica: "Procedimientos eficientes de limpieza", H&G, Viña del Mar.	19-08-2009	39
26	Taller Tecnologías para el mejoramiento de calidad de agua para consumo humano", H&G, Viña del Mar.	26-08-2009	33
27	Taller transferencia tecnológica: uso eficiente de agua y energía en lavado", H&G, Viña del Mar.	26-08-2009	33
28	Taller transferencia tecnológica Sistema de Recolección Integral RSM, H&G, Viña del Mar.	26-08-2009	39
29	Evaluación del potencial de desarrollo en actividades productivas.	29-09-2009	6
30	Taller Asociatividad: Asociatividad y emprendimiento a través de programas de difusión y transferencia. San Antonio	16-10-2009	19
31	Seminario capacitación Producción Limpia, H&G, Hotel San Martín, Viña del Mar.	20-10-2009	1
32	Seminario Capacitación uso eficiente de la Energía, H&G, Hotel San Martín, Viña del Mar.	20-10-2009	1
33	Mejoramiento productivo para actividades Mercado San Antonio, San Antonio.	22-10-2009	8
34	Taller Proyecto asociativo para la diversificación de oferta turística y ecoeficiencia, Turismo, San Antonio	30-12-2009	13

4.5.2 Coaching

Esta asistencia se orientó a guiar técnicamente el desarrollo y gestión de acciones, proyectos o aplicaciones ecoeficientes. Esta asistencia fue realizada por profesionales constituyentes del equipo técnico del Nodo, y su accionar se tradujo en aplicaciones directas, facilitación de documentos técnico, gestión para la vinculación de iniciativas con actores relevantes y apoyo en la formulación de proyectos, entre otras actividades.

Este coaching fue orientado principalmente a formar **capacidades** en el beneficiario para la **autogestión eficiente** de futuras acciones y proyectos ecoeficientes.

Durante el periodo de ejecución del proyecto se efectuaron coaching para la aplicación de 325 acciones o iniciativas ecoeficientes para un total de 159 empresas, gestionadas a través de 18 proyectos temáticos individuales y asociativos.

Tabla N° 7: acciones, Iniciativas o proyectos ecoeficientes.

N°	Código Iniciativa	Acciones o proyectos	Beneficiarias
	001-01	Incorporación de mejores prácticas de manufactura	17 Empresas Gastronómicas
1	001-02	Implementación de prácticas para ecoeficiencia y uso eficiente de energía	53 empresas H&G
2	001-03	Capacitación en EE	53 empresas H&G
3	001-04	Prácticas eficientes para limpieza y lavado	34 empresas H&G
4	001-05	Prácticas eficientes para uso de agua y energía en Lavado	23 Empresas hotelero gastronómicas APL
5	001-06	Tecnologías para el mejoramiento de la calidad del agua potable	20 Empresas hotelero gastronómicas APL
6	001-07	Proyecto Ecoeficiencia para Mejoramiento instalaciones.	9 Empresas asociadas al Mercado San Antonio
7	001-08	Gestión Sistemas de Tratamiento Residuos Líquidos, Camping.	David Benavente
8	001-09	Equipamiento de Frío para conservación de productos.	Luis Saravia
9	011-01	Modelo de Gestión integral de RSD, H&G.	35 Empresas hotelero gastronómicas APL
10	011-02	PDT Ecoeficiencia para el sector turismo.	19 Empresas hotelero gastronómicas San antonio
11	011-03	Proyecto para mejoramiento del manejo de Cuencas	4 Empresas Asiva
12	011-04	Traída de Experto: Calidad de servicio a través de Seguridad alimentaria	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso
13	101-01	Fabricación de neumáticos macizos a partir de caucho reciclado	Recauchajes Insamar
14	101-02	Plataforma de información de oferta turística con certificación Green key	Manuel Baquedano
15	101-03	Incorporación de tecnologías para el Mejoramiento de calidad del agua	21 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso
16	111-01	Misión Tecnológica Diversificación de la oferta gastronómica y mejores prácticas en Producción Limpia	10 Empresas hotelero gastronómicas Región Valparaíso
17	111-02	PDT Innovación y encadenamiento asociativo para la diversificación turística, Litoral de Los Poetas	13 Empresas hotelero gastronómicas San antonio

4.6 Difusión de instrumentos de innova chile y otros instrumentos de fomento:

Se dio a conocer la amplia batería de instrumentos públicos disponibles, con el fin de fomentar e incentivar su utilización por parte de los emprendedores y EMT, facilitando también el acceso a los mismos.

4.7 Redes de trabajo:

Estructuradas en función de articular y coordinar esfuerzos para el desarrollo de actividades e iniciativas en beneficio de los sectores productivos abordados, a partir de las demandas de Innovación, Tecnologías Ecoeficientes y Asociatividad, además de apoyar la actualización de requerimientos específicas de dichos sectores en las materias señaladas. Se buscó a través de mesas de trabajo y reuniones de coordinación con los organismos público - privado pertinentes, levantar, por una parte, las demandas de los empresarios y su entorno competitivo y, por otra parte, alinear el trabajo del Nodo con instancias públicas y privadas de fomento a la competitividad y sustentabilidad.

Algunos de los principales vínculos del nodo fueron los siguientes:

4.7.1 Consejo Nacional de Producción Limpia, Región de Valparaíso.

A través de la conexión con esta entidad, se estableció un vínculo de trabajo conjunto para que el Nodo actuara como entidad técnica de apoyo para la gestión, desarrollo e implementación de Acuerdos de Producción Limpia. Es así como el nodo se vinculó con el Acuerdo de producción Limpia que agrupa principalmente a pequeños empresarios del sector Hotelero y Gastronómico de la Región de Valparaíso, participando activamente en materia de transferencia tecnológica. Así también a través del seguimiento y evaluación del APL de pequeña minería, aunque ésta última iniciativa debió enfrentar una serie de retrasos en su implementación, debido a contingencias propias de la actividad minera, lo que contribuyó a que no se efectuaran las actividades de transferencia tecnológica contempladas en un inicio por el Nodo.

Contacto	
<i>Nombre:</i>	Héctor Marchant
<i>Cargo:</i>	Coordinador Regional
<i>Mail:</i>	hmarchant@corfo.cl
<i>Fono:</i>	32-2234327

4.7.2 Programa Chile Emprende Litoral de Los Poetas.

En virtud de consolidar un trabajo eficiente con el sector turístico de San Antonio, se estableció un vínculo de colaboración con el programa Chile Emprende y su proyecto Litoral de los Poetas. A través de esta red de trabajo se logró la ejecución de diversas actividades principalmente orientadas al desarrollo de proyectos asociativos, beneficiando en su totalidad a empresarios de menor tamaño. Cabe destacar el importante aporte de la oficina territorial de dicho programa, la que se constituyó en el centro de operación de los profesionales del Nodo, facilitando la implementación de *coaching* en terreno para la gestión y desarrollo de las iniciativas y proyectos.

Contacto	
<i>Nombre:</i>	Raúl Novoa
<i>Cargo:</i>	Gerente Territoria
<i>Mail:</i>	raul.novoa@chileemprende.cl
<i>Fono:</i>	62494663

4.7.3 Servicio de Salud Región de Valparaíso SSRV

Se establecieron redes de trabajo en actividades que alinearon los objetivos del Nodo con los requerimientos de difusión de la autoridad sanitaria en temas de salud pública. Este vínculo se concretó con la participación de profesionales del SSRV principalmente en actividades de difusión del Nodo desarrolladas para el sector gastronómico, específicamente en el tema de aplicación de buenas prácticas para el manejo adecuado de alimentos.

Contacto	
<i>Nombre:</i>	Cristian Gutiérrez
<i>Cargo:</i>	Jefe Oficina Provincial Viña del Mar
<i>Mail:</i>	cgutierrez@ssrv.cl
<i>Fono:</i>	32 - 269 0575

4.7.4 Municipios.

De manera de acercar el trabajo del Nodo con empresas de comunas interiores de la Región, y consolidar el aporte en la provincia de Marga-marga, se trabajó activamente con los departamentos de fomento de las municipalidades de Quilpué y Villa Alemana. Las principales actividades resultantes del trabajo complementario del nodo con los municipios fueron la realización de talleres y seminarios, en los que el papel de los municipios consistió básicamente en convocatoria y coordinación. Además se efectuó de manera conjunta, la evaluación técnica en terreno de algunas iniciativas lideradas por empresarios de menor tamaño cuyas actividades productivas se desarrollaban localmente y relacionadas principalmente al turismo.

Municipio	Quilpué	Villa Alemana
<i>Nombre encargado:</i>	Alejandra Pérez	Joyce Saavedra
<i>Cargo:</i>	Jefa de Fomento Productivo	Jefa de Fomento Productivo
<i>Fono:</i>	22925082	3145573 – 3145574

4.7.5 Comité de Desarrollo Turístico de Concón (CDT).

Es la entidad que agrupa a pequeños empresarios turísticos de la comuna de concón. El vínculo con este comité permitió definiendo en conjunto las prioridades en función de las demandas específicas del sector haciendo más eficiente el trabajo con las empresas asociadas. De esta forma, entre otras acciones, se realizó un seguimiento posterior a la implementación del acuerdo de producción limpia para facilitar la implementación de buenas prácticas, y junto con el apoyo en la gestión de proyectos asociativos, se instauró una comisión para la gestión y formulación de Misiones tecnológicas, misión que logró realizarse en el mes de noviembre del año 2009.

Contacto	
<i>Nombre:</i>	Lilian Sanchez
<i>Cargo:</i>	Presidenta
<i>Mail:</i>	restaurantcalipso@hotmail.com
<i>Fono:</i>	32-2810496

4.7.6 Directorio Temático de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El Nodo del CTTL estableció una participación permanente en el Directorio temático de ciencia y tecnología, lo cual representó una instancia de gran valor, al ser partícipe del objetivo de impulsar la ciencia, tecnología e innovación al servicio del desarrollo regional, aportando a fortalecer una red público – privada permanente de apoyo.

4.7.7 Agencia de Desarrollo Regional.

El Nodo participó en actividades tendientes a coordinar esfuerzos para el desarrollo de proyectos en sectores priorizados por la Agenda de Desarrollo Regional, fundamentalmente en lo que respecta al sector de Turismo de Intereses especiales. Esto permitió al Nodo la identificación y selección de oportunidades para abordar la brecha de competitividad existente en el sector productivo, realizando actividades en función de aportar al estrechamiento de dichas brechas, siempre alineado con los objetivos y el desarrollo de actividades en el marco del trabajo de la Agencia Regional de Desarrollo.

Contacto	
<i>Nombre:</i>	Fernando Aldea
<i>Cargo:</i>	Director Ejecutivo
<i>Mail:</i>	faldea@gorevalparaiso.cl
<i>Fono:</i>	32-2350256

4.7.8 Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de Valparaíso CONAMA

Se incorporó permanentemente el enfoque técnico de la autoridad ligado al cumplimiento normativo de iniciativas y proyectos, que poseen factores relevantes desde el punto de vista ambiental, considerando la experiencia en esta materia del Nodo. Ello principalmente en:

- Promoción de Educación Ambiental para formar una ciudadanía y empresarios que se reconozcan como parte del entorno natural y convivan armónicamente con él, como parte del desarrollo sustentable.
- Difusión de instrumentos de financiamiento para proyectos o actividades destinados a la protección y/o reparación del medio ambiente, preservación de la naturaleza, conservación del patrimonio ambiental, a través del Fondo de Protección Ambiental.

Contacto	
<i>Nombre:</i>	Karina Francis
<i>Cargo:</i>	Directora Regional
<i>Mail:</i>	cfrancis.5@conama.cl
<i>Fono:</i>	32-2219928

4.8 ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

El proyecto se focalizó principalmente a las empresas EMT vinculadas a la cadena de valor del Turismo, entendiendo que estas cumplen un papel importante para dinamizar el crecimiento de la actividad en la Región, a través de su modernización desde la perspectiva de mejorar la calidad, la productividad, disminuir el impacto ambiental y aumentar el valor agregado de sus productos y/o servicios.

Una vez finalizado el proyecto y de acuerdo a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

En cuanto a la **innovación**, se puede distinguir que la innovación de las pequeñas empresas dista mucho de aquellas innovaciones radicales o fundamentales asociadas a productos o procesos tecnológicos que no han sido desarrollados en ningún lugar con anterioridad, y que generalmente están asociados con patentes u otro tipo de mecanismo que salvaguarda la propiedad intelectual de lo desarrollado, sino más bien corresponde a innovaciones incrementales, cuya fuente se basa fundamentalmente en la existencia de modernas y mejores prácticas, productos y tecnologías que se encuentran presentes en el quehacer de empresas del sector, que más allá de nuestras fronteras, han podido diferenciarse del resto de sus seguidores. La clave radica en la capacidad de poder contar con el conocimiento para identificar, seleccionar, apropiar y adaptar la innovación incremental a realidad local y específicamente a la demanda del nicho de mercado al cual se apunta, de forma de obtener una mejora competitiva importante.

En este ámbito, se han creado capacidades para generar un “ambiente” favorable a la innovación al interior de las empresas, y desarrollar competencias para diagnosticar y evaluar necesidades tecnológicas. Existen buenas oportunidades para que empresas de menor tamaño incorporen permanentemente en su planificación actividades tendientes a la innovación, pues demuestran alta capacidad y disponibilidad a la recepción de conocimientos, una actitud propositiva respecto a este tema, con un nivel de motivación importante, que ha surgido principalmente de la visualización de la importancia y el reconocimiento de los beneficios, incluso al corto plazo, que una eventual estrategia de innovación puede significar para una actividad productiva.

Los futuros programas de difusión deberán concentrar esfuerzos en aprovechar capacidades y competencias instaladas y continuar entregando conocimiento de las tecnologías disponibles, y en hacer llegar recursos para implementación a través de los instrumentos más apropiados, considerando como elemento fundamental la característica particular de cada uno de los rubros, localización y acceso.

En relación a la transferencia tecnológica en **Ecoeficiencia**, se aprecia una buena disposición para desarrollar iniciativas en estos ámbitos. Una buena parte de los beneficiarios que participaron en las actividades del Nodo, manifestaron sólo un conocimiento parcial de la aplicación, resultados y beneficios de incorporar sistemáticamente estas estrategias en sus actividades productivas. En muchos casos, éstas se perciben ante todo, como exigencias del entorno, desconociéndose en ellas la oportunidad para identificar y desarrollar factores innovadores de diferenciación y agregación de valor.

En el ámbito de la apropiación de mejores prácticas, principalmente en la industria hotelera y gastronómica, se debe tener en cuenta que uno de los aspectos más críticos e importantes para lograr tanto mejoras competitivas y de sustentabilidad de una actividad productiva, lo constituyen sus recursos humanos, por lo que se debe redoblar esfuerzos para hacer llegar el conocimiento y la aplicación a quienes son los que ejecutan las tareas diarias: los **trabajadores**. Cualquier programa que busque mejorar la competitividad de un sector no puede dejar de lado esta variable tan importante, pues en muchos casos, esta omisión ha sido una de las principales causas del fracaso en el logro de resultados a partir de la implementación de mejores prácticas disponibles.

En cuanto a otra de las brechas importantes, principalmente del sector turismo, el nodo recalcó la importancia de las asociatividades, tanto verticales como horizontales, y su rol de motor para la activación y fortalecimiento de la actividad turística. Esta debe ser visualizada como una necesidad, siendo un factor fundamental para la generación de encadenamientos de servicios que constituyen un valor agregado a la oferta turística de un determinado territorio.

Otra perspectiva para asignar valor a la **asociatividad** está dada por la posibilidad de generar eficiencias. El programa del nodo desde su diseño buscó integrar las tres temáticas esenciales de su contenido, y al hablar de asociatividad, su encadenamiento con la innovación y la Ecoeficiencia surge casi naturalmente. Los empresarios lograron visualizar que la sinergia implícita trae consigo que los esfuerzos conjuntos permitan concretar iniciativas de forma más rápida y con el menor gasto de recursos, vale decir, Ecoeficientemente.

El nodo hizo énfasis en generar capacidades de gestión en los empresarios para activar y gestionar proyectos asociativos, entendiendo que la función de los liderazgos en la gestión de iniciativas conjuntas resulta fundamental para la obtención de resultados. En este ámbito los *coaching* efectuados constituyeron uno de los aspectos más importantes entregados por el nodo, permitieron a los empresarios gestores de proyectos asociativos generar capacidades para articular iniciativas con actores relevantes, identificar y convocar entre sus pares aquellos con aptitud y actitud para fortalecer la asociatividad y ejercer liderazgos complementarios, y por sobre todo, consolidar una visión general de liderazgo que facilite la generación de futuros proyectos asociativos.

Con la convicción de que una entidad de apoyo al sector industrial necesita de la vinculación en redes asociadas a la innovación y fomento productivo, el Nodo priorizó su participación en estas instancias a nivel regional. Esto le permitió involucrarse en las políticas de desarrollo, estar alineados con la estrategia de desarrollo productivo y participar de las iniciativas de gran relevancia regional

La oportuna vinculación con actores que posean pertinencia en el desarrollo de actividades productivas, significa una ventaja competitiva importante, pues disminuye el tiempo que transcurre desde la génesis hasta la implementación de una iniciativa, permitiendo reaccionar más rápida y oportunamente a las exigencias del mercado.

La creación de redes y su vinculación con ellas, precisan de una visión que integre iniciativas con el entorno, además de la habilidad para identificar aquellas ofertas que entreguen soluciones aplicables a determinados casos. En este ámbito, el Nodo ha adquirido y potenciado estas capacidades, facilitando el cumplimiento del rol articulador.

4.9 IMPACTOS DEL PROYECTO

Tipo de innovación	Impacto	Beneficiarios
Actividades conducentes a la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conciencia de la importancia de incorporar la innovación como factor diferenciador, de agregación de valor, y disminución de la brecha de competitividad en EMT. ▪ Generación de una disposición interna favorable a la innovación ▪ Reconocimiento de la necesidad de orientar la innovación al mercado para facilitar su éxito. ▪ Conocimiento de las herramientas de cofinanciamiento para el desarrollo de proyectos de innovación. 	229 empresas de menor tamaño, multisectoriales
Actividades relacionadas con la Innovación de Producto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de acciones innovadoras para responder a requerimientos del mercado. ▪ Capacidades para gestionar y articular acciones, iniciativas y proyectos de innovación. ▪ Capacidades para identificar y vincularse con entidades públicas y privadas, con pertinencia en el desarrollo de proyectos de innovación. 	55 empresas de menor tamaño, multisectoriales
Actividades conducentes a la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprensión de la necesidad de incorporar la asociatividad como herramienta para mejorar la competitividad. ▪ Generación de Capacidad para gestionar y/o participar en proyectos y acciones asociativas. ▪ Capacidades para identificar y vincularse con entidades públicas y privadas, con pertinencia en el desarrollo de proyectos asociativos. 	217 empresas de menor tamaño, multisectoriales
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilización de trabajadores para incorporar cultura de eficiencia energética en establecimientos hoteleros y gastronómicos. ▪ Generación de capacidades en trabajadores para la aplicación de prácticas de uso eficiente de la energía en establecimientos hoteleros y gastronómicos 	51 empresas de menor tamaño, sector hotelero y gastronómico.
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilización de trabajadores para incorporar cultura de producción limpia en establecimientos hoteleros y gastronómicos. 	51 empresas de menor tamaño, sector hotelero y gastronómico.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de capacidades en trabajadores para la aplicación de prácticas de producción limpia en establecimientos hoteleros y gastronómicos. 	
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprensión de la necesidad de incorporar la Ecoeficiencia, como una herramienta para la modernización y la mejora continua sustentable. 	183 empresas de menor tamaño, principalmente de sectores hotelero y gastronómico.
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de Capacidades para la identificación y selección de soluciones tecnológicas para problemas específicos 	159 empresas de menor tamaño, principalmente de sectores hotelero y gastronómico
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocimiento de la necesidad de aplicar mejora continua en actividades productivas. ▪ Conocimiento de pautas para la implementación de normas de calidad. 	16 empresas de menor tamaño, principalmente de sectores hotelero y gastronómico.
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporación de la cultura de las buenas prácticas para la inocuidad de alimentos. ▪ Conocimiento de acciones para implementación de buenas prácticas. 	17 empresas de menor tamaño, principalmente de sectores hotelero y gastronómico.
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema integral para la recolección conjunta de residuos valorizables. ▪ Aplicación de procedimientos para la segregación y posterior valorización de residuos. ▪ Mejoramiento ambiental de actividades productivas 	35 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico.
Actividades relacionadas con la Innovación de Producto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad para identificar y seleccionar tecnologías para el mejoramiento de la calidad del agua potable. ▪ Mejoramiento de características organolépticas en la calidad de agua potable de establecimientos hoteleros y gastronómicos. 	35 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejoramiento de procedimientos de limpieza en establecimientos gastronómicos. ▪ Mejora en la calidad de los alimentos en términos de inocuidad. 	34 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico
Actividades de y para la Innovación de Procesos y Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporación de mejores prácticas para el uso eficiente de agua y energía en lavanderías de hoteles y restaurantes. ▪ Mejoramiento del impacto ambiental de lavanderías. 	23 empresas de menor tamaño, principalmente de sector hotelero.
Actividades relacionadas con la Innovación de Producto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de la necesidad de diversificar la oferta gastronómica e incorporar tecnologías limpias. 	10 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico
Actividades conducentes a la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de Misión tecnológica para diversificar la oferta gastronómica incorporar tecnologías limpias. 	10 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico

<p>Actividades relacionadas con la Innovación de Producto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de la necesidad de diversificar la oferta turística a través del encadenamiento de recursos de interés turístico y servicios. ▪ Gestión de proyecto para diversificar oferta turística a partir de capacidades instaladas y actividades sustentables. 	<p>13 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico</p>
<p>Actividades relacionadas con la Innovación de Producto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión de tráida de experto internacional para mejorar y diversificar la oferta gastronómica a través de nuevos productos. 	<p>10 empresas de menor tamaño, de sectores hotelero y gastronómico</p>

ANEXOS

ANEXO 1: Listado De participantes en actividades