



**PROYECTOS DE FORTALECIMIENTO DE LA
CAPACIDAD DE DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA
TECNOLÓGICA**

NODO LOGÍSTICA DE COMERCIO EXTERIOR

INFORME FINAL TÉCNICO

Código del proyecto	: 08NF1 – 1978
Título del proyecto	: Nodo Logística de Comercio Exterior
Beneficiaria	: Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural
Tipo de Informe	: Informe Final Técnico
Fecha	: 31 de enero de 2009

INFORME FINAL TECNICO.

A) ÍNDICE DE CONTENIDOS DEL INFORME.

B) RESUMEN DE CONTENIDOS DEL INFORME Y CONTEXTO GENERAL DE AVANCE 3

1. Antecedentes de la persona jurídica beneficiaria..... 3
2. Síntesis del proyecto..... 3
3. Etapa actual del proyecto..... 4
4. Principales resultados e impacto del proyecto obtenido a la fecha..... 5

C) EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA 6

D) METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO 7

- Taller N°1..... 9
- Taller N°2 San Antonio..... 14
- Taller N°3..... 17
- Taller N°4..... 22
- Curso N°1..... 24
- Curso N°1 San Antonio..... 29
- Curso N°2..... 32
- Curso N°3..... 36
- Curso N°4..... 41
- Curso N°5..... 45
- Curso N°6..... 45
- Seminario N°1..... 47
- Seminario N°2..... 51
- Diagnósticos de Sector Transporte 53
- Sitio Web..... 54
- Boletines..... 54

E) RESULTADOS OBTENIDOS 59

F) IMPACTOS DEL PROYECTO. 64

G) Anexos

B) RESUMEN DE CONTENIDOS DEL INFORME Y CONTEXTO GENERAL DE AVANCE.

1. Antecedentes de la persona jurídica beneficiaria

Razón Social Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural, CODESSER	
Dirección Tenderini 187, Santiago	RUT 70.265.000-3
Teléfono (02) 5853300	Fax (02) 5853375
Responsable Ante InnovaChile Mario Peanjean Giahetti	RUT 5.719.257-7
Cargo Director Nacional Desarrollo Empresarial	e-mail direccion.desarrollo@codesser.cl

Codesser comenzó con su área de Desarrollo Empresarial en el año 1996, en la octava región, cuando CORFO traspasa los primeros proyectos para su administración a través de Agentes Operadores Intermediarios.

Esta área institucional ha experimentado un constante crecimiento, tanto en número de proyectos agenciados y empresarios beneficiados, como en el número de oficinas para dar cobertura al desarrollo de esta actividad.

Codesser tiene presencia desde la II a la XII región con 22 oficinas y 80 profesionales con exclusividad para desarrollar funciones técnicas y administrativas en el área Desarrollo Empresarial. Actualmente, la institución es beneficiaria de 5 Nodos a lo largo del país.

2. Síntesis del proyecto

El Objetivo General del Proyecto es *“Generar una Plataforma que aglutine las iniciativas empresariales en la línea de la Innovación, identificando necesidades tecnológicas del sector logístico exportador de la región, reconociendo posibles fuentes de soluciones a estos requerimientos y favoreciendo los vínculos entre las empresas y las soluciones”*.

Dado lo anterior, los objetivos específicos son (1) generar una plataforma que actualice las necesidades tecnológicas de las Mipymes del sector, (2) difundir la innovación como fuente de ventaja competitiva (3) promover la utilización de fuentes de soluciones y financiamiento mediante la articulación eficiente de entidades tecnológicas y asesores técnicos, (4) Favorecer los vínculos empresas - soluciones tecnológicas, (5) Posicionar al Nodo como referente regional (6) Mantener articulación con Políticas de Desarrollo Regional y con programas actualmente existentes y (7) transformar el Nodo en un canal abierto de atención permanente a empresarios.

La pertinencia del proyecto está dada por el Consejo para la Innovación y la Región quienes han definido al Cluster Logístico como un sector estratégico prioritario para el desarrollo productivo, dado que constituye una plataforma de apoyo a un conjunto de sectores relevantes para la economía nacional y representa un foco de oportunidades para el desarrollo de negocios relacionados con la prestación de servicios (off shoring) para países del entorno y del Asia Pacífico.

Los beneficiarios directos del proyecto son Transportistas de Carga Terrestre, Agentes de Aduana y Agentes de Carga y Estiba de los puertos de Valparaíso, San Antonio y Ventanas.

3. Etapa actual del proyecto

El plan de trabajo del Nodo presentado en el proyecto original y aprobado por InnovaChile CORFO, se presentan 5 etapas:

- Preparación del Nodo: Planificación Estratégica y Capacitaciones.
- Confianza: fortalecimiento de diagnóstico, familiarización con Nodo y difusión de sus ventajas.
- Atención Personalizada: Relación más cercana con MiPymes, visitas a terreno.
- Matching: de ofertas y demandas de empresarios y asistencia de expertos
- Innovar: transferencia de tecnologías y levantamiento de proyectos

El Nodo concluyó con la primera etapa “Preparación del Nodo” a mediados de agosto con la realización de la Planificación Estratégica y las capacitaciones “*Instrumentos de*

Fomento – Temática Innovación – Articulación Empresa” y “Formación de Competencia en Apoyo a la Red Logística de Comercio Exterior”.

En relación a los beneficiarios del Nodo, el trabajo realizado con los Transportistas y Agentes de Aduana concluyó en la etapa de Matching, quedando en agenda dos Misiones Tecnológicas a realizarse en mayo de 2010 que concluiría la etapa de Innovación, las cuales serán llevados a cabo en conjunto con la Entidad Postulante. Respecto a los Agentes de Carga y Estiba, resultó poco factible tener un acercamiento de manera personalizada, puesto que la mayor parte de ellos constituyen grandes empresas residentes en Santiago y los medianos empresarios no presentaron interés en participar de las actividades.

Pese al desfase inicial de dos meses, fue posible realizar la totalidad de las actividades programadas más 3 adicionales (1 taller y 2 cursos) gracias a la prórroga del plazo aprobada por InnovaChile de CORFO.

4. Principales resultados e impacto del proyecto obtenido a la fecha

Los principales resultados obtenidos por el Nodo luego de su ejecución fueron:

- El levantamiento de información detallada referente a las principales brechas y desafíos del sector, a través de un informe de diagnóstico y de un taller especialmente enfocado a los agentes de aduana.
- Creación y fortalecimiento de una Red de contactos con los principales representantes de las asociaciones del sector, entre quienes destacan FEDEQUINTA, FETRANSFRUT, ASODUCAM - Valparaíso, FEDEQUINTA – Quintero, FEDEQUINTA – San Felipe, COSEDUCAM San Antonio, ANAGENA, Cámara Aduanera, quienes se muestran dispuestos a colaborar participativamente en una segunda fase del Nodo.
- Creación de una importante base de datos más de 380 beneficiarios.
- Red de contacto con importantes autoridades de la industria entre los cuales destacan Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV), Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA), Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL), Terminal Pacífico

Sur (TPS), San Antonio Terminal Internacional (STI), Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT), Aduana, entre otros.

- Invitación en calidad de invitado a la mesa público- privada: “Foro Logístico del Puerto de Valparaíso” (FOLOVAP) para el mejoramiento de la competitividad de la industria logística de comercio internacional, la cual reúne la totalidad de actores que intervienen en la cadena logística de COMEX.
- Firma de un convenio de colaboración con el Nodo Logístico Tecnológico “Centro Logístico Tecnológico” (CLT) desarrollado por el Instituto de Logística y Transporte de Chile.
- Sitio WEB que alcanzó 840 usuarios con cerca de 280 visitas mensuales de 21 países del mundo. Siendo además el primer sitio entregado por Google.

C) EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA.

Las falencias del sector detectadas originalmente consideraron como factor relevante la falta de estandarización de datos, la cantidad excesiva de documentos y la duplicidad de información, la coexistencia de sistemas de información sin interoperabilidad, la inexistencia de una visión sistémica, deficiencias en trazabilidad de la carga, falta de capacitación de recursos humanos y políticas públicas deficientes.

A pesar de la exactitud de este diagnóstico preliminar, al momento de entrar en las problemáticas específicas de cada sector fue posible determinar carencias específicas que deben ser abordadas con anterioridad para poder hacer frente ante estas deficiencias, así como otros factores de mayor envergadura que inciden de manera significativa en la competitividad del sector.

Los resultados esperados luego del primer año de ejecución del Nodo fueron el fortalecimiento de las capacidades humanas mediante cursos y seminarios, el incremento en el uso de TICs en las empresas del sector, el aumento de asociatividad, el incremento en la capacidad de innovar en empresas del sector y una amplia difusión de líneas de financiamiento disponibles.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos desplegados por el equipo del Nodo, el cumplimiento de la totalidad de estos objetivos resultó insuficiente y sólo se logró que un grupo menor de empresarios tomara como iniciativa la inclusión de innovación tecnológica como factor de mejora en la eficiencia de sus procesos.

Lo anterior, se debe en gran medida al rezago existente en el sector en materia de profesionalización y la falta de políticas públicas capaces de hacer frente a los problemas que requieren medidas de mayor envergadura. La industria se encuentra en condiciones poco competitivas debido a falta de autoridades preocupadas del desarrollo del sector y la ausencia de un dueño de los procesos.

D) METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.

Durante las primeras semanas de trabajo (febrero) se realizó la Planificación Estratégica en la cual se definió la Misión y la Visión del Nodo, además de un análisis FODA. Se realizó el presupuesto para los meses restantes y se definió la Carta Gantt para la realización de las actividades comprometidas en el Proyecto Original.

En la primera semana de marzo se realizaron las cotizaciones y selección del relator para la ejecución de la Capacitación N°1 “*Instrumentos de Fomento - Temática Innovación – Articulación Empresa*”, comenzando la segunda semana de marzo y terminado la primera semana de junio.

La Capacitación N°2 comenzó a ejecutarse la última semana de junio por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso culminando durante el mes de agosto.

Durante la segunda semana de marzo, se realizaron entrevistas a empresas de publicidad y se seleccionó la que desarrollaría la imagen corporativa del proyecto y aplicaciones (Anexo 1) e hizo el diseño de la Pagina web www.nodologistico.cl, Se revisaron ejemplos de páginas web y se diseñó el diagrama principal que fue el esqueleto en el que se basó el diseño final de la misma.

Se creó un directorio de las principales entidades relacionadas a la Logística de Comercio Exterior (empresas, proveedores, instituciones, asociaciones gremiales, etc.). El directorio se agrupó en las siguientes áreas:

- ✓ Organismos Públicos
- ✓ Puerto
- ✓ Tecnología
- ✓ Revistas Especializadas
- ✓ Instituciones Relacionadas No Universitarias
- ✓ Comex
- ✓ Ferias

Para cada uno de los beneficiarios de la cadena logística de comercio exterior fueron identificadas las organizaciones gremiales que los agrupan.

Actores	Asociaciones	Presidente	Integrantes	Link
Transportistas	Fedequinta	José Egido	98	www.fedequinta.cl
Agentes de Aduana	Cámara Aduanera de Chile A.G.	Kenneth Werner Méndez	148	www.camaraaduanera.cl
	Anagena A.G.	Alan Smith Tapia	51	www.anagena.cl
Agentes de Carga y Estiba	ALOG	Rolf Gremler	71	www.alog.cl

En primera instancia, se priorizó por el sector cuantitativamente mayoritario de los beneficiarios y se contactó directamente a don José Egido, presidente de la Federación

de Dueños de Camiones de la V Región (FEDEQUINTA), con el cual se coordinó una reunión para presentarles el Nodo. El 10 de marzo el equipo fue recibido en sus dependencias junto a Mauricio Cordaro. En esta oportunidad se les informó de la misión del Nodo y del Plan de Acción propuesto. Aprovechando la instancia José Egido y Mauricio Cordaro hicieron las siguientes observaciones respecto a las necesidades del gremio:

- ✓ Capacitación Empresarial, pasar de transportistas a Operador Logístico.
- ✓ Capacitación Operativa. Orientada a fortalecer el capital humano de los chóferes.
- ✓ Fomentar la asociatividad entre pequeños empresarios.
- ✓ Necesidad de un marco regulatorio.
- ✓ Los grandes temas que se discuten a nivel de transportistas son : La Crisis, Seguridad Vial y Medioambientales

Se acordó el apoyo a la convocatoria y difusión entre los integrantes de la asociación gremial de las actividades del Nodo. Además, se acordó la realización de una propuesta más específica en donde Mauricio Cordaro y José Egido realizarán las observaciones correspondientes en la confección del Primer Taller.

Además, fueron diseñadas las encuestas que fueron aplicadas para el levantamiento de información del sector del transporte de carga por carretera. Para la construcción del diagnóstico se solicitó la reitimización del proyecto y la creación de la cuenta Encuestadores, quienes levantaron la información necesaria para recabar los datos necesarios. Los resultados se encuentran disponibles en el sitio web del Nodo www.nodologistico.cl de acceso público y se adjuntan en el Anexo N°2.

Dado que uno de los objetivos de Innova Chile y CORFO es que los nodos creen una red de vínculos entre sí, creando sinergias en la difusión y transferencia de tecnologías, se realizó una reunión con el Nodo Logístico de Difusión y Transferencia Tecnológica del Instituto de Logística y Transportes de Santiago, quienes para lograr un mejor cumplimiento de sus objetivos crearon el Centro Logístico Tecnológico. El objetivo de la reunión era conocer las metas, actividades, ámbitos de acción del Centro Logístico Tecnológico y del Nodo de Logística de Comercio Exterior buscando puntos comunes de trabajo y/o potenciamiento durante 2009.

Dentro de los acuerdos alcanzados se pueden enumerar:

- ✓ Trabajo en conjunto en las áreas que puedan ser comunes a objeto de potenciar ambos nodos.
- ✓ Desarrollo de un listado de actividades en que ambos Nodos trabajarán de manera conjunta, como difusión de los Nodos, participación en talleres, convocatoria a seminarios, etc.
- ✓ Firmar y difundir un acuerdo de cooperación que considere los puntos acordados entre ambas partes.

El trabajo en conjunto es posible apreciarlo en la participación y el apoyo continuo otorgado en la planificación y ejecución de actividades de ambos Nodos.

La firma del convenio de colaboración se concretó el día 23 de abril del presente año.

El día 27 de abril se realizó una reunión con Franco Gandolfo, jefe de Unidad Gestión Logística Empresa Portuaria de Valparaíso, con el objetivo de presentar el Nodo y dar a conocer su misión y los objetivos del mismo junto al plan de acción. Además de recoger la opinión relativa a la situación actual del funcionamiento de la cadena logística de comercio exterior. Se logran reconocer falencias importantes en el conocimiento de los sistemas y procesos por parte de los actores relevantes, se considera que los choferes de camiones no están capacitados en temas de seguridad vial, eficiencia energética, entre otros. Además se considera que los dueños de camiones necesitan recibir formación en temas de gestión y administración de sus empresas, se trató el tema de un marco regulatorio necesario y normas de certificación para las empresas del rubro del transporte. Se coordina una reunión con Ivan Mateluna, presidente de la Asociación de Dueños de Camiones de Valparaíso (Asoducam).

Esta reunión se concreta el día 14 de mayo, en la cual Iván Mateluna se compromete a trabajar en conjunto a las actividades del Nodo, prestando apoyo en la convocatoria y la facilitación de las oficinas de Asoducam Valparaíso.

Dadas las conversaciones mantenidas con EPV, el equipo del Nodo evalúa la factibilidad de realizar un video-curso con técnicas de manejo eficiente y seguridad vial para choferes que sería exhibido durante las horas de espera en la ZEAL. Para ello, se convoca a una reunión con Ligia Alvarado, Inspectora Fiscal Vialidad Valparaíso, en donde se explica los objetivos del video y se acuerda apoyar el mismo y la facilitación de material de apoyo para la confección de éste. La realización de esta actividad no fue concretada.

El día 3 de junio se sostiene una reunión con Luis Collao, jefe de Capacitación de San Antonio Terminal Internacional (STI), quien deberá acogerse a las políticas de la empresa para evaluar un trabajo en conjunto con el Nodo. Los intentos de participación conjunta no fueron fructíferos.

Siguiendo con la misma estrategia establecida por el Nodo, el día 5 de junio, el equipo del Nodo se reúne con Juan Ayala, presidente de Coseducam San Antonio, quien presenta interés en participar en el Primer Taller a realizarse en Valparaíso y apoyar en la convocatoria para su réplica en las dependencias de la Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA).

A partir del mes de junio comienza la ejecución de las actividades programadas por el Nodo y se detallan a continuación:

Taller 1: “Nuevos Desafíos en la Industria del Transporte Terrestre” (Valparaíso)

Fecha del Evento: 9 de junio de 2009

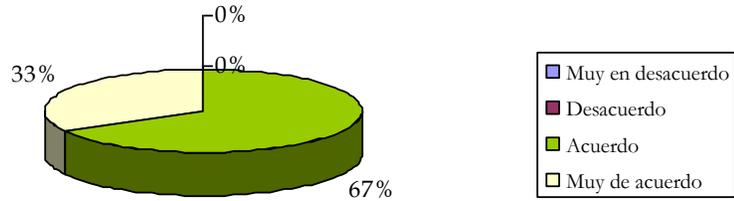
Meta Participantes: 50

Participantes Reales: 37

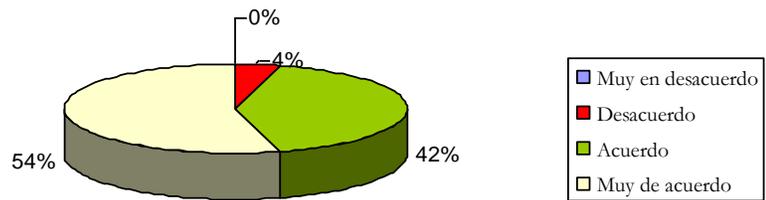
Evaluación del Evento:

Se aplicaron encuestas para medir el grado de satisfacción de los asistentes con el evento realizado. Los resultados se presentan a continuación:

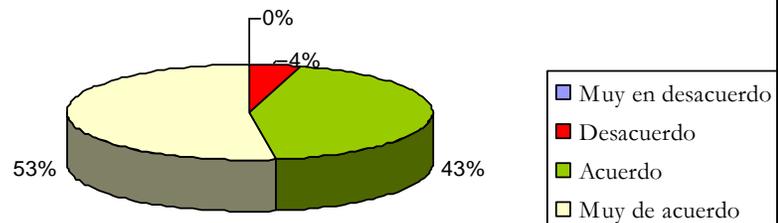
Pregunta N°1: Considera que los desafíos de la industria presentados en este taller representan las necesidades de su empresa.



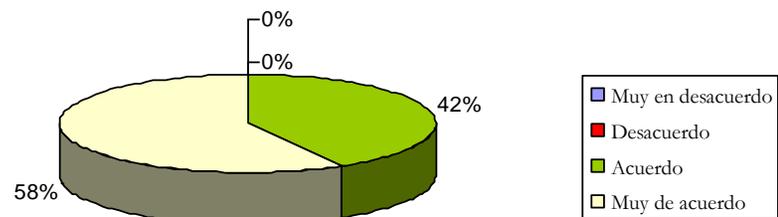
Pregunta N°2: Considera que su negocio mejoraría con la implementación de tecnologías como las presentadas.



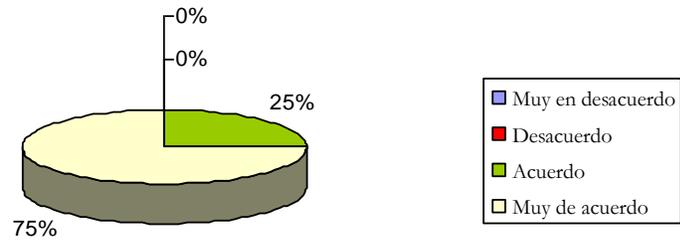
Pregunta N°3: Considera que los instrumentos Corfo presentados son una alternativa para potenciar su negocio.



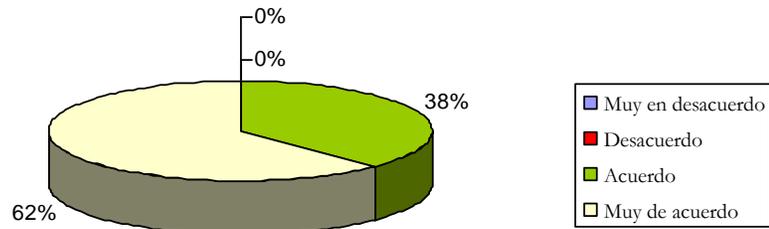
Pregunta N°4: Considera que los temas tratados en el trabajo grupal son una necesidad del sector.



Pregunta N°5: Cómo evalúa en general el lugar del evento. Considere iluminación, audio, video, acceso, etc..



Pregunta N°6: Volvería a participar en algún evento organizado por el nodo.



Listado de Asistentes:

Taller 2: “Nuevos Desafíos en la Industria del Transporte Terrestre” (San Antonio)

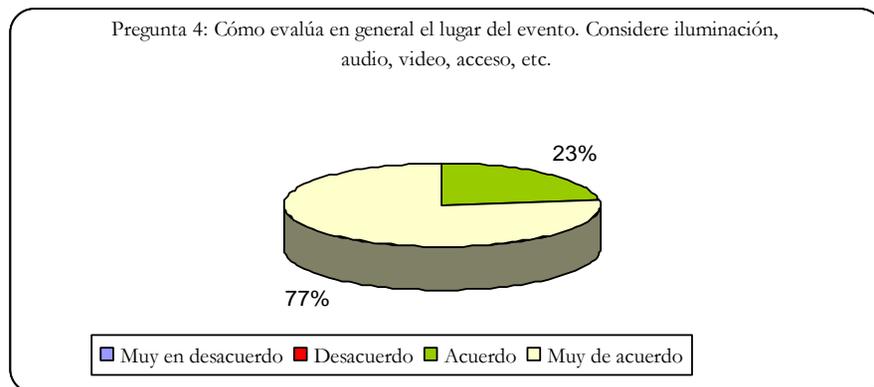
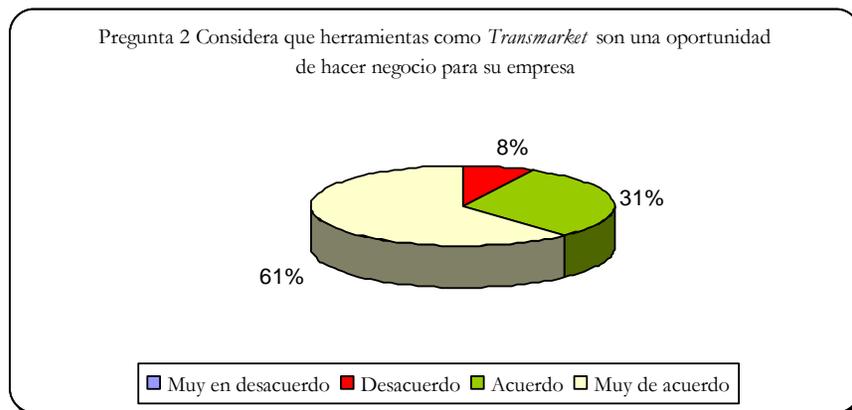
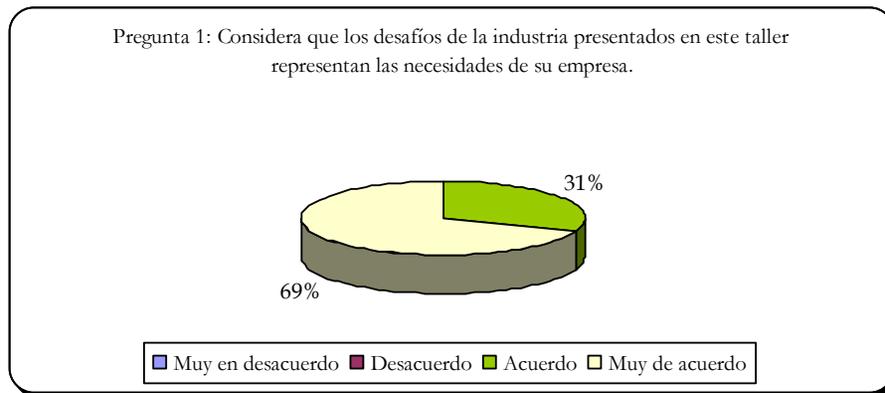
Fecha del Evento: 9 de julio de 2009

Meta Participantes: 30

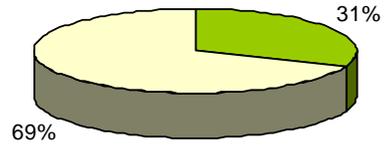
Participantes Reales: 15

Evaluación del Evento:

Se aplicaron encuestas para medir el grado de satisfacción de los asistentes con el evento realizado. Los resultados se presentan a continuación:



Pregunta 5: Volvería a participar en algún evento organizado por el nodo.



■ Muy en desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de acuerdo

Taller 3: “Innovación TIC en el Comercio Exterior Chileno”

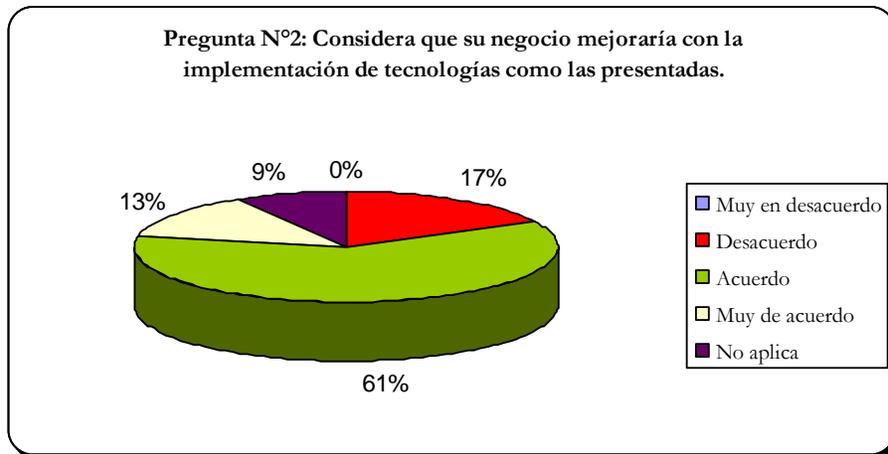
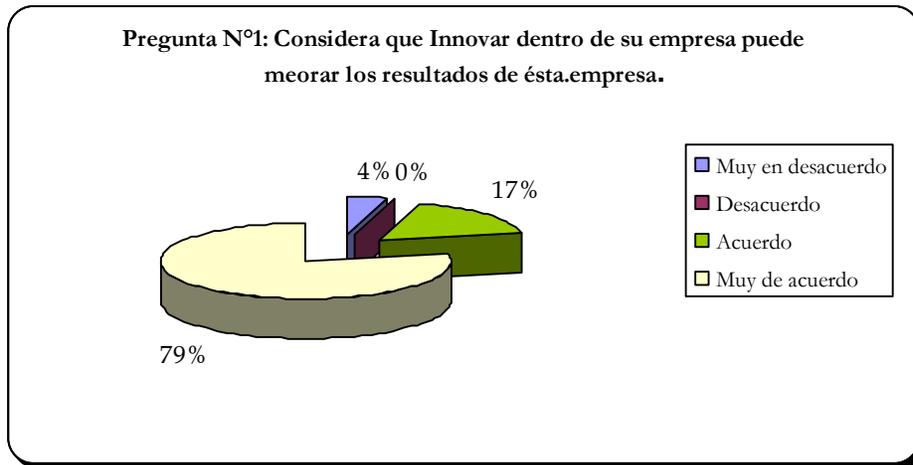
Fecha del Evento: 28 de julio de 2009

Meta Participantes: 40

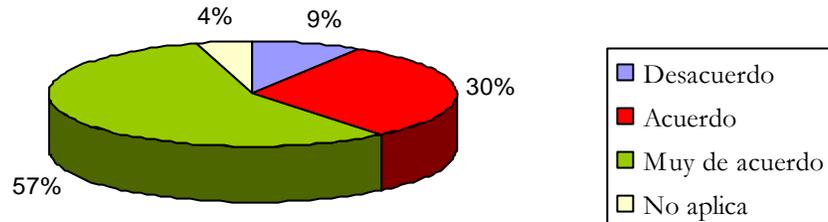
Participantes Reales: 34

Evaluación del Evento:

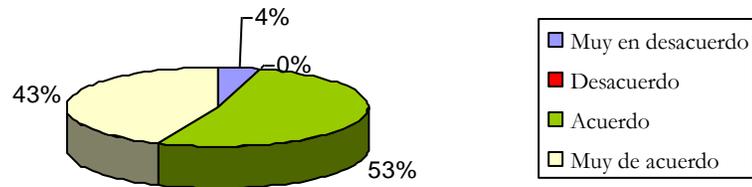
Se aplicaron encuestas para medir el grado de satisfacción de los asistentes con el evento realizado. Los resultados se presentan a continuación



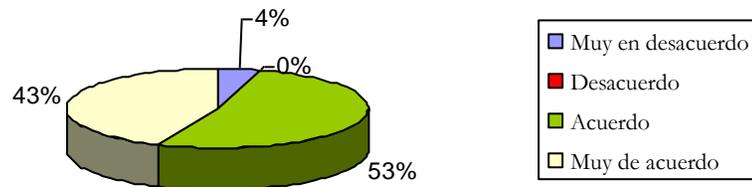
Pregunta N°3: Considera que el portal de comercio exterior (ventanilla única) es fundamental en el desarrollo del comercio exterior chileno.



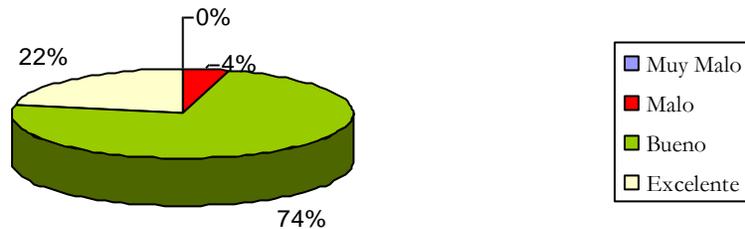
Pregunta N°4.a: Considera que las innovaciones presentadas por la Empresa Portuario Valparaíso (EPV) serán de utilidad para mejorar la logística de Comercio Exterior



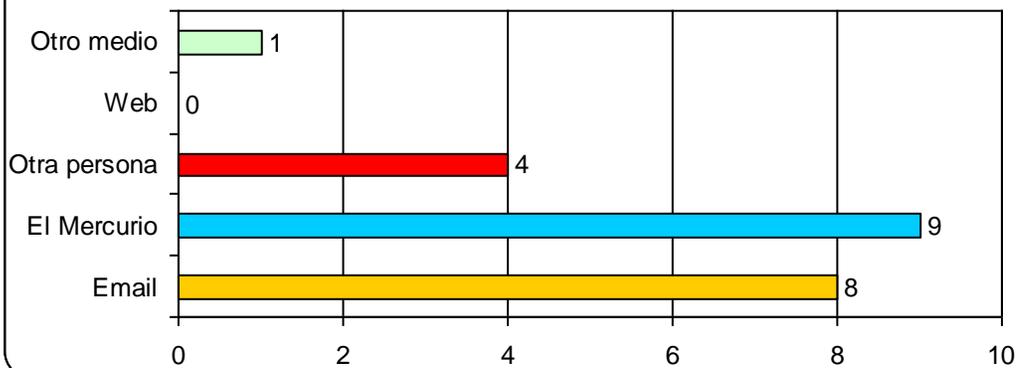
Pregunta N°4.a: Considera que las innovaciones presentadas por la Empresa Portuario Valparaíso (EPV) serán de utilidad para mejorar la logística de Comercio Exterior



Pregunta N°5: Cómo evalúa en general el lugar del evento. Considere iluminación,, video, acceso, etc.



Medio por el cual se enteró del taller



Indíquenos temas de su interés:

- ✓ Costos de Servicios Terminales.
- ✓ Tecnología y Aumento de Costos por usuario
- ✓ Desarrollo de Exportaciones
- ✓ Contabilidad Internacional
- ✓ Coordinación entre los entes público privado desde los inicios del proyecto,
- ✓ Trazabilidad e interacción de sistemas de información.
- ✓ Simplificar procesos implementando tecnologías de información.
- ✓ Taller de ideas para innovar y como efectuar el proyecto

- ✓ Logística Aduanera – Portuaria
 - ✓ Instrumentos y procedimientos para innovar.
 - ✓ Aplicación de TIC en Certificación de Origen.
 - ✓ Trazabilidad de cargas de importación e importación (Puerto – Destino, Origen –Puerto dentro de Chile)
 - ✓ Desarrollo ciudad – puerto. Valparaíso Turístico.
 - ✓ Entes retrasan comex-coordinación.
-

Curso 1: “Técnicas de Gestión de Costos en la Industria del Transporte” (Valparaíso)

Fecha del Evento: 07 y 08 de octubre de 2009

Tema: Nuevos Negocios en torno a la Web. Como generar valor en la era de la Web 2.0

Introducción

Es sabido que en la actualidad el precio es un factor muy importante para negociar fletes de carga. Además producto de la atomización que existe en la industria muchos transportistas ofrecen sus servicios sin estimar adecuadamente sus tarifas.

De acuerdo a una encuesta realizada a los transportistas terrestres por el Nodo Logístico más del 98% de los encuestados manifestó que desea recibir capacitación. En esta misma encuesta el 57% manifestó tener claro el punto de equilibrio de su empresa.

Objetivos:

- Conocer conceptos generales de la gestión de costos, tipos de costeo para empresas de servicio, costos fijos, variables, etc.
- Enseñar una metodología que permita determinar una tarifa de acuerdo al sector en donde se desempeñe la empresa.
- Mostrar herramientas básicas para negociar contratos de transporte.

Grupo Objetivo:

Transportistas integrantes del Nodo Logístico de Comercio Exterior

Plan de Estudios:

Debe ser diseñando por el relator.

Cupos:

30 personas máximo

Horario:

Vespertino.

Duración:

12 hrs. 2 Jornadas aproximadamente.

Lugar:

Av. Brasil 2241, Edificio IBC, Valparaíso.

Materiales:

Todo el material que se entregue será de cargo del Nodo Logístico de acuerdo a lo que indiquen los relatores. El material a distribuir en las clases (diapositivas, pappers, etc.) debe ser enviado con al menos 24 hrs. de anticipación.

Valor:

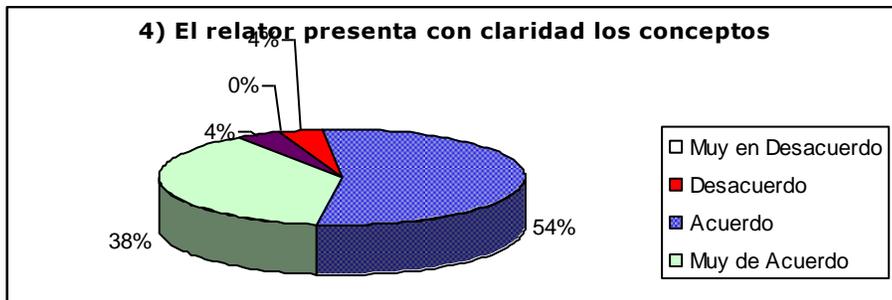
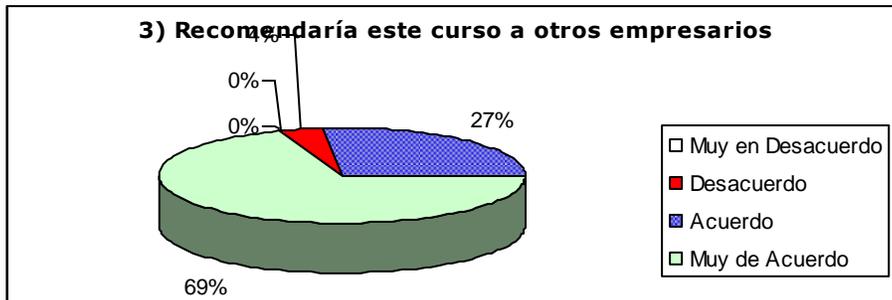
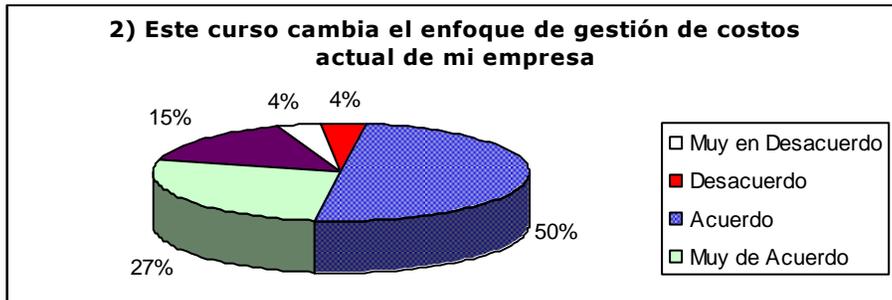
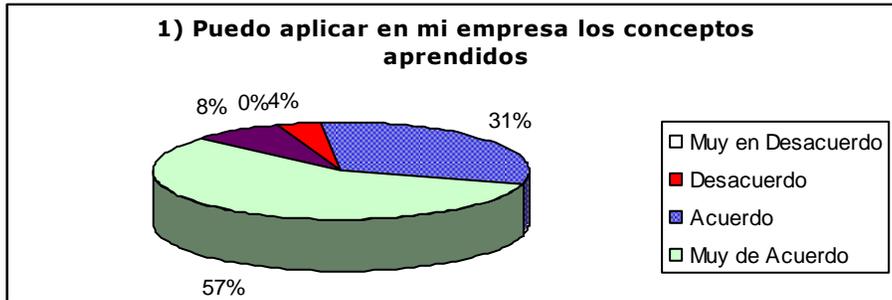
El curso es gratis para los integrantes del Nodo

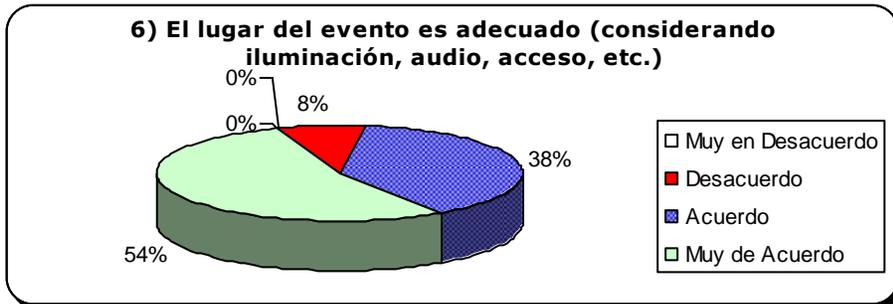
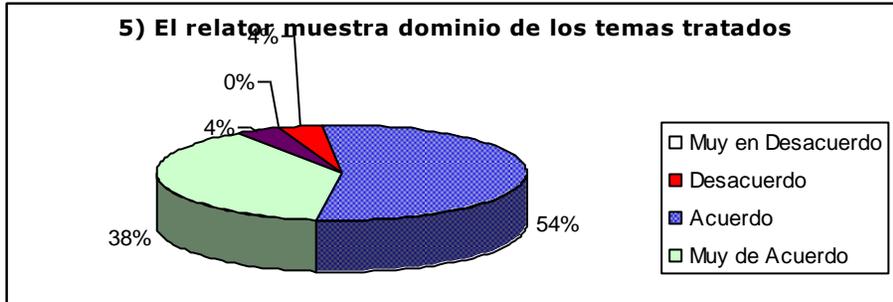
Meta Participantes: 25

Participantes Reales: 26

Evaluación del Evento:

Se aplicaron encuestas para medir el grado de satisfacción de los asistentes con el evento realizado. Los resultados se presentan a continuación:





Curso 1: “Técnicas de Gestión de Costos en la Industria del Transporte” (San Antonio)

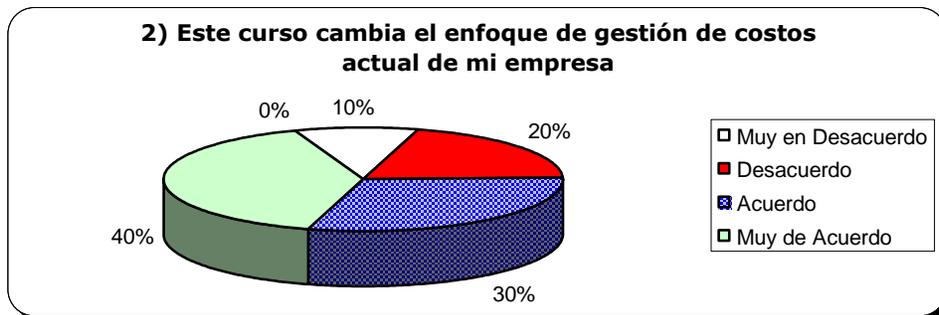
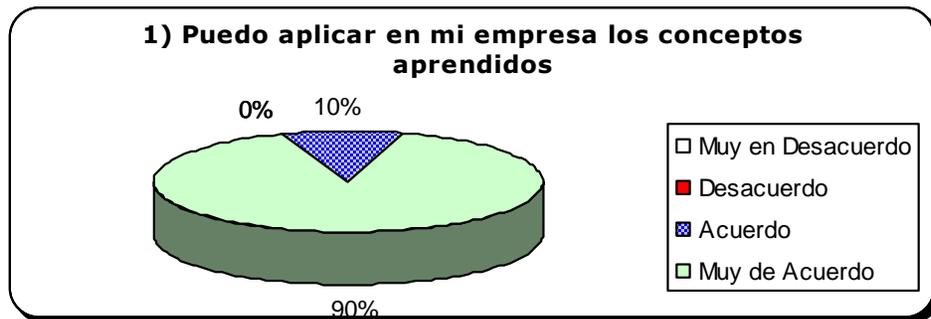
Fecha del Evento: 03 de diciembre de 2009

Meta Participantes: 25

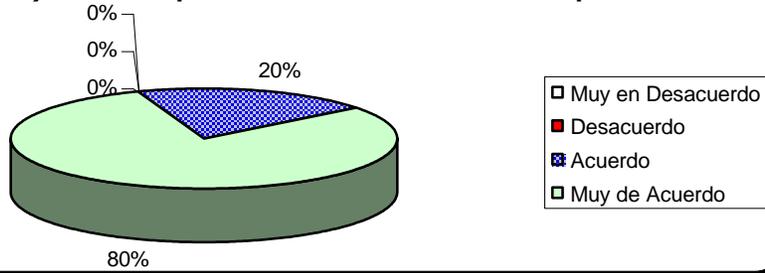
Participantes Reales: 26

Evaluación del Evento:

Se aplicaron encuestas de satisfacción obteniendo los siguientes resultados.



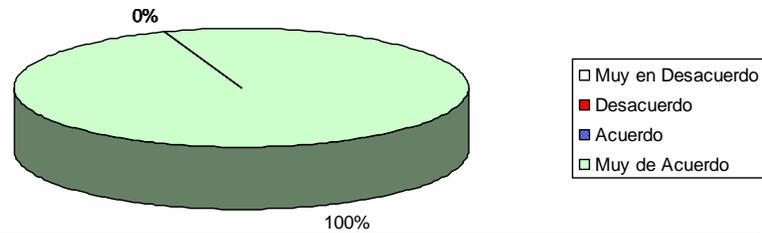
4) El relator presenta con claridad los conceptos



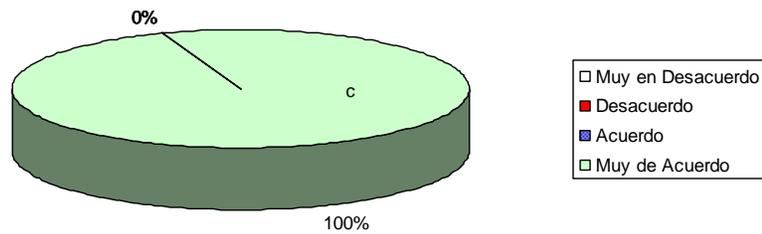
5) El relator muestra dominio de los temas tratados



6) El lugar del evento es adecuado (considerando iluminación, audio, acceso, etc.)



7) Volvería a participar en algún evento organizado por el Nodo



Curso 2: “Herramientas de Bajo Costo. Software Libre (Open Source)”

Tema: Efecto del uso de software en la gestión para Mipymes. Integración de herramientas de bajo costo, alternativa del Open Source.

Fecha del Evento: 29 y 30 de septiembre de 2009

Introducción

Open Source o Código Abierto se le conoce al software desarrollados y distribuido libremente. Es así como los *Software libres* se refieren a los programas que se ofrecen con total libertad de modificación, uso y distribución bajo la regla implícita de no modificar dichas libertades hacia el futuro. Por lo anterior el *Open Source* pasa a ser entonces una metodología de desarrollo de software que se basa en la transparencia y generosidad de desarrollo, por un lado, y la adhesión a las prácticas de calidad y revisión de los pares, ya que cuando los programadores en internet pueden leer, modificar y redistribuir el código fuente de un programa, éste evoluciona, se desarrolla y mejora. Los usuarios lo adaptan a sus necesidades, corrigen sus errores.

Características del Programa:

El curso es un programa de dos sesiones que pretenden que el alumno conozca e identifique una herramienta de software libre, pueda identificar las principales soluciones disponibles, como se debe realizar su implementación en las empresas MiPyme.

Objetivos Específicos:

- Dar a conocer a los empresarios MiPymes las ventajas de utilizar tecnología Open Source.
- Dar a conocer los efectos y potencialidades sobre la gestión de las propias empresas MiPyme en el uso de las herramientas Open Source.
- Mostrar ejemplos prácticos de soluciones implementadas a MiPymes, idealmente vinculadas al sector logístico de Comercio Exterior.
- Enseñar por lo menos una aplicación existente para las empresas integrantes del Nodo Logístico

Grupo Objetivo:

Integrantes del Nodo Logístico de Comercio Exterior (Transportistas Terrestres, Agentes de Aduana, Agentes de Carga y Estiba).

Plan de Estudios:

Debe ser diseñando por el relator.

Cupos:

30 personas máximo

Horario:

Vespertino.

Duración:

12 hrs. 2 Jornadas aproximadamente.

Lugar:

Av. Brasil 2241, Edificio IBC, Valparaíso.

Materiales:

Todo el material que se entregue será de cargo del Nodo Logístico de acuerdo a lo que indiquen los relatores.

Valor:

El curso es gratis para los integrantes del Nodo

Diploma:

Al final del taller se entregará un diploma de participación a todos los asistentes.

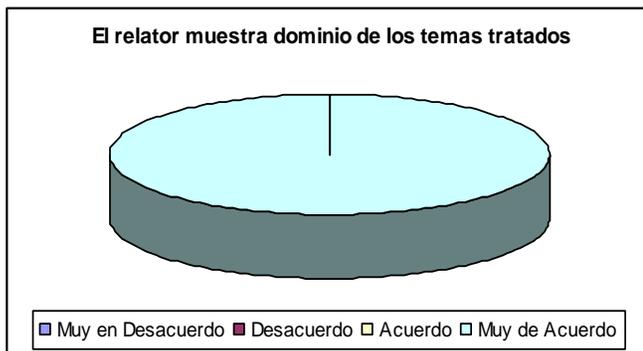
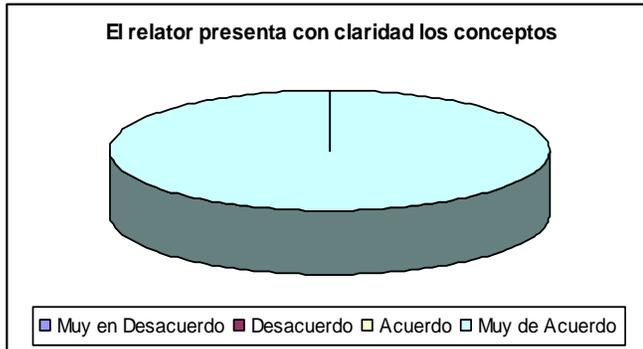
Meta Participantes: 25

Participantes Reales: 11

Evaluación del Evento:

Se realizó una encuesta de satisfacción con los siguientes resultados.





Curso 3: “Introducción a la Gestión de Proyectos Innovadores”

Fecha del Evento: 20 y 22 de octubre de 2009

Tema:

Como postular a fondos concursables para fomento a la innovación. Definición de objetivos, preparación de planes de trabajo, evaluación de impacto

Introducción

La preparación y formulación de cualquier proyecto presenta dificultades típicas que abarcan desde la definición de objetivos hasta la implementación de un plan de proyecto concreto que muchas veces hacen fracasar hasta las buenas ideas. Por esto se requiere entonces, de una metodología que permita al alumno tener herramientas concretas para evitar estos problemas y así manejar todas las variables que se presentan

También es necesario mostrarle a las Mipymes la serie de instrumentos y subsidios que tiene InnovaChile de CORFO orientados a la Innovación.

Objetivos Específicos:

- Comprender y reconocer el papel de los proyectos en el ciclo estratégico de la organización y desarrollar una técnica simple de planificación que permita el posterior control del proyecto
- Identificar los instrumentos de Innova Chile de CORFO orientados a las empresas de la Logística de Comercio Exterior.

Grupo Objetivo:

Integrantes del Nodo Logístico de Comercio Exterior (Transportistas Terrestres, Agentes de Aduana, Agentes de Carga y Estiba.

Cupos:

20 personas máximo

Duración:

6 hrs. 2 Jornadas aproximadamente.

Lugar:

Av. Brasil 2241, Edificio IBC, Valparaíso.

Materiales:

Se entrega todas las presentaciones del relator del curso con un total de 67 transparencias.

Diploma:

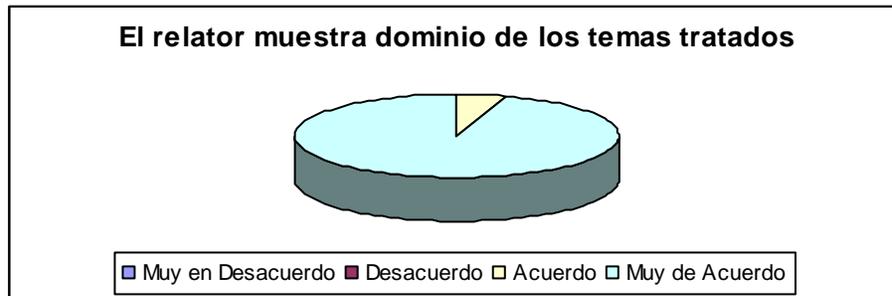
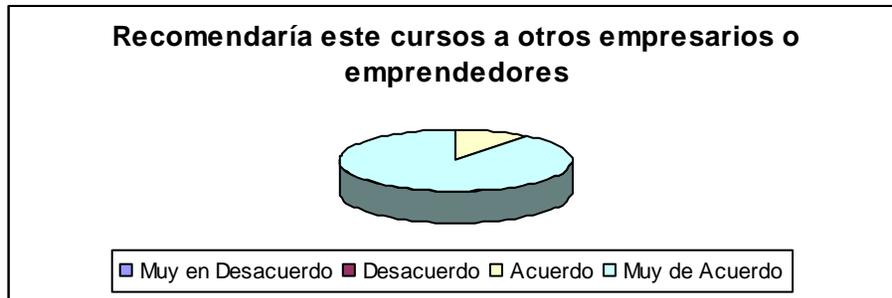
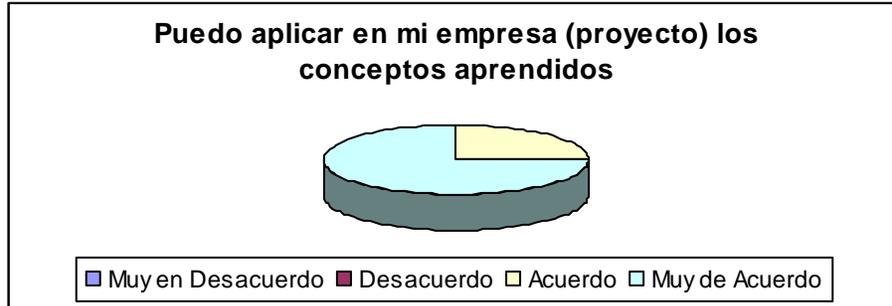
Al final del taller se entregó diploma de participación 20 asistentes

Meta Participantes: 25

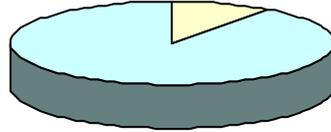
Participantes Reales: 24

Evaluación del Evento:

Se realizó una encuesta de satisfacción con los siguientes resultados

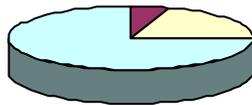


El relator presenta con claridad los conceptos



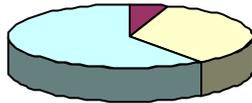
■ Muy en Desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de Acuerdo

El lugar del evento es adecuado (considere iluminación, audio, acceso, etc.)



■ Muy en Desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de Acuerdo

En términos generales este curso ha sobrepasado mis expectativas iniciales



■ Muy en Desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de Acuerdo

Curso 4: “Nuevos Plan de Negocios: Una mirada desde la Asociatividad”

Tema: “*Formulación de Planes de Negocio para proyectos Innovadores Mipymes. Valor de la innovación en la función de producción*”

Fecha del Evento: 8 y 10 de septiembre de 2009

Introducción

Los mercados están siendo cada vez más competitivos y los márgenes se contrayendo cada vez más. Una forma de atacar estos problemas requiere la identificación de oportunidades de negocios y la preparación de planes para aprovechar dichas oportunidades. Por lo que un adecuado conocimiento de estas técnicas permitirá afrontar los desafíos de la logística de Comercio Exterior.

Características del Programa

El curso es un programa de dos sesiones que pretenden que el alumno aprenda una metodología que le permita preparar un plan de negocios desde la generación hasta la evolución ex post.

Objetivos Específicos:

- Motivar a los participantes en la necesidad de enfocar los problemas y el diseño desde la perspectiva del mercado.
- Conocer y entender la elaboración de un Plan de Negocio para atender una determinada demanda en búsqueda de maximizar la satisfacción de los clientes.
- Lograr que los alumnos apliquen mediante un ejercicio simple los principales conocimientos entregados en la clase teórica.

Grupo Objetivo:

Integrantes del Nodo Logístico de Comercio Exterior (Transportistas Terrestres, Agentes de Aduana, Agentes de Carga y Estiba)

Plan de Estudios:

Debe ser diseñando por el relator.

Cupos:

30 personas máximo

Horario:

Vespertino.

Duración:

12 hrs. 2 Jornadas aproximadamente.

Lugar:

Av. Brasil 2241, Edificio IBC, Valparaíso.

Materiales:

Todo el material que se entregue será de cargo del Nodo Logístico de acuerdo a lo que indiquen los relatores. El material a distribuir en las clases (diapositivas, pappers, etc.) debe ser enviado con al menos 24 hrs. de anticipación.

Valor:

El curso es gratis para los integrantes del Nodo

Diploma:

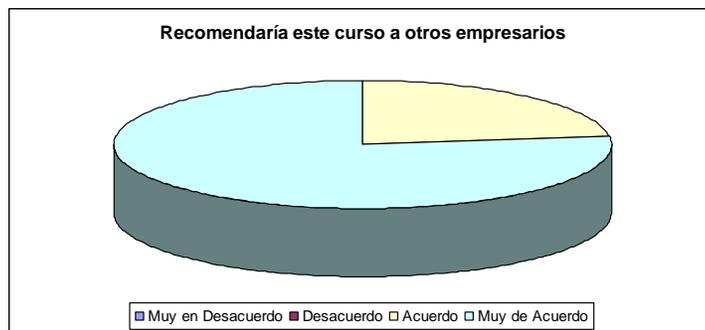
Al final del taller se entregará un diploma de participación a todos los asistentes.

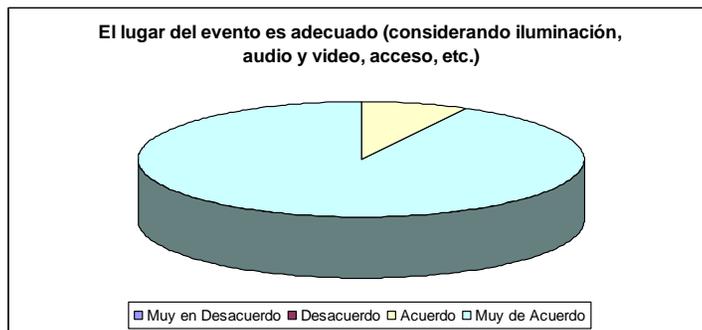
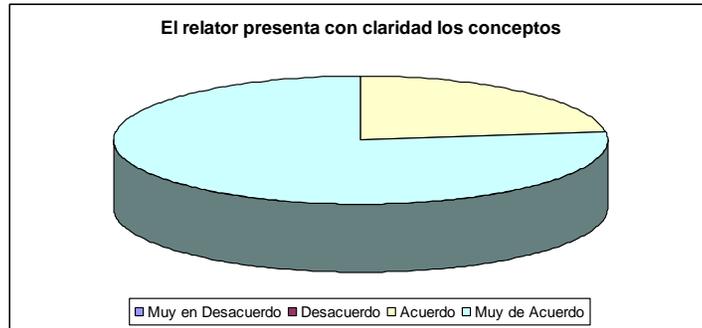
Meta Participantes: 25

Participantes Reales: 16

Evaluación del Evento:

Se realizó una encuesta de satisfacción con los siguientes resultados.





Seminario 1: “Herramientas Tecnológicas de Gestión Pymes vinculadas a Logística de Comercio Exterior”

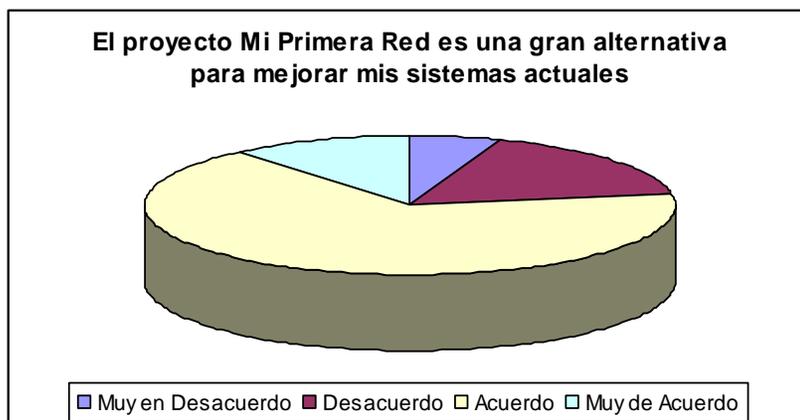
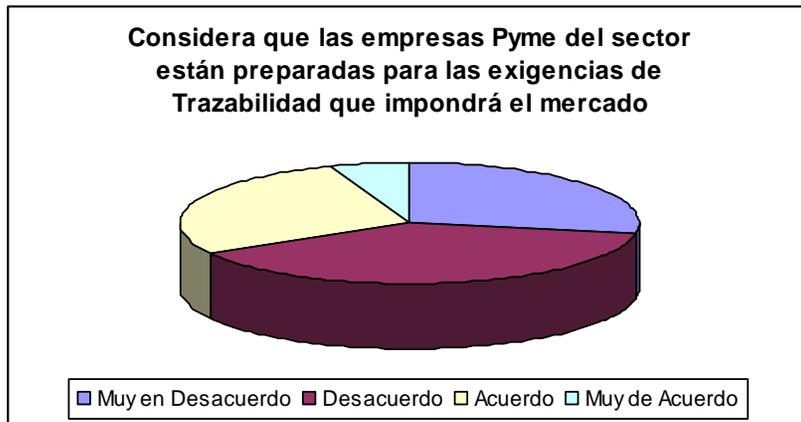
Fecha del Evento: 10 de noviembre de 2009

Meta Participantes: 100

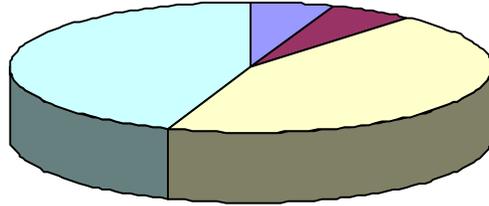
Participantes Reales: 31

Evaluación del Evento:

Al finalizar el evento se realizó una encuesta de satisfacción con los siguientes resultados

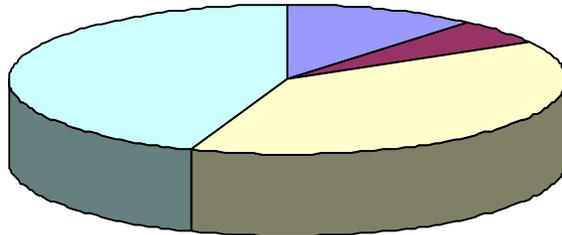


Las herramientas de marketplace seguirán aumentando e influyendo en el desarrollo de la logística



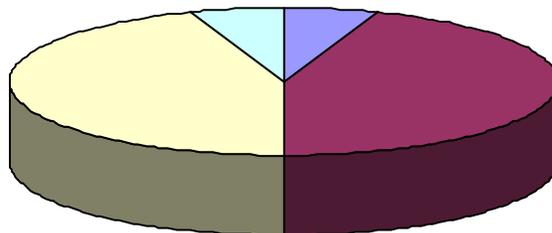
■ Muy en Desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de Acuerdo

El lugar del evento es adecuado (considerando iluminación, audio, acceso, etc.)



■ Muy en Desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de Acuerdo

En términos generales este seminario ha sobrepasado mis expectativas



■ Muy en Desacuerdo ■ Desacuerdo ■ Acuerdo ■ Muy de Acuerdo

Diagnóstico Sector Transporte

Número de encuestados: 68
Fecha: Agosto de 2009

Objetivos principales:

- ✓ Diagnosticar la situación actual del sector del transporte de carga por carretera.
- ✓ Medir las brechas existentes en las áreas de Gestión Estratégica, Uso de Tecnología, Gestión Financiera y Gestión de Recursos Humanos al interior de la organización

Observaciones:

El Nodo Logístico detectó importantes falencias dentro del sector en relación a la baja tasa de incorporación de tecnologías y la falta de profesionalización de la industria.

El informe realizado con las principales brechas en detalle se presenta en el Anexo N°2.

Sitio Web

Número de Visitas: 280 promedio mensuales

Observaciones:

- ✓ Múltiples secciones de difusión tecnológica y de conocimiento.
 - Alerta Tecnológica: Sección **¿Sabía usted que?** con 17 Tips.
 - Instrumentos de InnovaChile de Corfo
 - Centro de Documentación con 28 archivos.

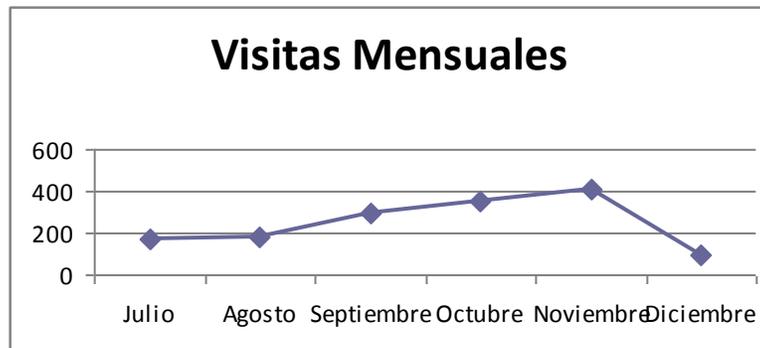
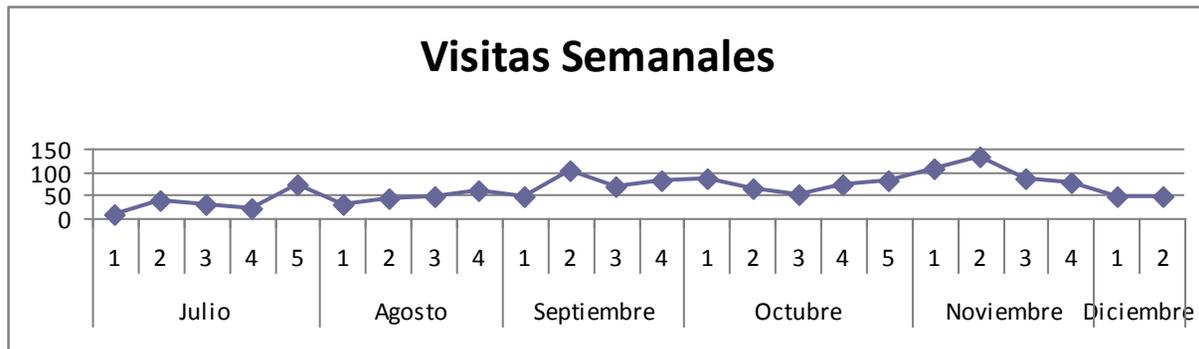
- ✓ Secciones de información logística
 - Noticias Nacionales
 - Noticias del Nodo

- ✓ 840 usuarios de 21países diferentes
- ✓ Primer nodo logístico identificado por buscador Google



The screenshot shows the website for 'NODO LOGISTICO de COMERCIO EXTERIOR'. It features a navigation menu with categories like 'QUIENES SOMOS', 'FINANCIAMIENTO', 'DOCUMENTACIÓN', 'LINKS DE INTERÉS', and 'CONTACTANOS'. The main content area includes 'Noticias Nodo' with news items from December 2009, a 'Noticias Nacionales' section with news from January 2010, and 'Indicadores Económicos' with a table of economic data. There are also sections for 'Preguntas Frecuentes', 'Pronóstico Marítimo', and 'Pronóstico del Tiempo'. A sidebar on the right contains a registration form and a calendar widget.

Dólar Observado	: \$ 492,37
UF	: \$ 20.908,37
UTM	: \$ 36.679,00
IPC	: -0,30 %
Acumulación IPC	: -1,4%
ICT (Enero)	: -0,6%
Acumulación ICT	: -4,6%



Se adjunta el informe de Google Analytics en Anexo 3

Boletín 1: "Especial Transporte"
Nº de ejemplares: 500
Fecha: Septiembre de 2009

Observaciones

El Boletín fue entregado a las autoridades relevantes del sector y a beneficiarios directos a través de los principales gremios (FEDEQUINTA, ASODUCAM). Se adjunta en Anexo N°4.

Boletín 2: "Especial Agentes de Aduana"
Nº de ejemplares: 500
Fecha: Diciembre de 2009

Observaciones

El Boletín fue entregado a las autoridades relevantes del sector y a beneficiarios directos a través de los principales gremios (ANAGENA, Cámara Aduanera). Se adjunta en Anexo N°4.

Boletín 3: "Herramientas Tecnológicas"
Nº de ejemplares: 500
Fecha: Enero de 2010

Observaciones

El Boletín fue entregado a las autoridades relevantes del sector y a beneficiarios directos a través de los principales gremios (ANAGENA, Cámara Aduanera, FEDEQUINTA, ASODUCAM, ZEAL). Se adjunta en Anexo N°4

Boletín 4: "Testimonios"

N° de ejemplares: 500

Fecha: Enero de 2010

Observaciones

El Boletín fue entregado a las autoridades relevantes del sector y a beneficiarios directos a través de los principales gremios (ANAGENA, Cámara Aduanera, FEDEQUINTA, ASODUCAM, ZEAL). Se adjunta en Anexo N°4.



Carta Gantt (Original)

Etapas / Actividades	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
I. Preparación del Nodo												
Taller de Planificación Estratégica del Nodo	█											
Capacitación del Equipo												
1. Capacitación N°1 - Instrumentos de Fomento - Temática Innovación - Articulación Empresa	█	█										
2. Capacitación N°2 - Temática Logística de Comercio Exterior		█										
II. Confianza												
Página Web												
- Diseño y Desarrollo De Página	█	█										
- Mantenimiento y Fortalecimiento de Página			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Desarrollo de Boletines Informativos Especializados					█			█			█	
III. Atención Personalizada												
Visitas a Terreno			█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Apoyo permanente de profesionales			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Sistema de Vigilancia Tecnológica			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
IV. Matching												
Taller 1												
Preparación Taller 1			█									
Taller 2												
Preparación Taller 2				█								
Taller 3												
Preparación Taller 3					█							
Seminario 1												
Preparación Seminario 1							█					
Seminario 2												
Preparación Seminario 2									█			
Curso 1			█	█								
Curso 2					█	█						
Curso 3							█	█				
Curso 4									█	█		
Curso 5										█	█	
V. Innovación												
Encuentro Nacional con Entidades Tecnológicas							█					
Levantamiento de Opciones de Proyectos								█	█	█	█	█
Informes												
Informe de Avance						█						
Informe Final												█

Carta Gantt (Real)

Etapas / Actividades	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
I. Preparación del Nodo														
Taller de Planificación Estratégica del Nodo			█											
Capacitación del Equipo														
1. Capacitación N°1 - Instrumentos de Fomento - Temática Innovación - Articulación Empresa			█	█	█	█								
2. Capacitación N°2 - Temática Logística de Comercio Exterior							█	█	█					
II. Confianza														
Página Web														
- Diseño y Desarrollo De Página					█	█	█							
- Mantenimiento y Fortalecimiento de Página							█	█	█	█	█	█	█	█
Levantamiento de Diagnóstico Transportistas														
- Realización de Encuestas						█	█							
- Sistematización de Información y realización de Informe de Diagnóstico							█	█						
Desarrollo de Boletines Informativos Especializados										█		█		
III. Atención Personalizada														
Visitas a Terreno				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Apoyo permanente de profesionales				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Sistema de Vigilancia Tecnológica								█	█	█	█	█	█	█
IV. Matching														
Taller 1														
Preparación Taller 1						█								
Preparación Taller 1 (Réplica San Antonio)							█							
Taller 2														
Preparación Taller 2								█						
Taller 3														
Preparación Taller 3									█					
Seminario 1														
Preparación Seminario 1											█			
Seminario 2														
Preparación Seminario 2														█
Curso 1										█				
Curso 1 (Réplica en San Antonio)												█		
Curso 2										█				
Curso 3											█			
Curso 4									█					
Curso 5													█	
Curso 6												█	█	█
V. Innovación														
Encuentro Nacional con Entidades Tecnológicas								█						
Levantamiento de Opciones de Proyectos												█	█	█

E) RESULTADOS OBTENIDOS.

Durante la ejecución de la primera fase del Nodo Logístico de Comercio Exterior fue posible conseguir los siguientes resultados:

Dos misiones tecnológicas en proceso de formulación:

- ✓ Transportistas: Misión estratégica de prospección tecnológica de procesos en puertos más importantes del mundo. Evolución hacia el operador logístico.
- ✓ Agentes de Aduana: Misión innovadora. Visita a la OMA. Prospección de procedimientos de mejoras en la competitividad. Análisis de la liberación del despacho a causa de entrada en OCDE. Oportunidad de transformación en OEA.

Compromiso de trabajo conjunto con el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones para el levantamiento de brechas en el sector del Transporte de Carga por Carretera.

Participación en calidad de invitado en la mesa público – privada FOLOVAP para el mejoramiento de la competitividad del Puerto de Valparaíso, que reúne la totalidad de los actores participantes de la cadena logística de comercio exterior.

Trabajo conjunto con los puertos de Valparaíso (Empresa Portuaria de Valparaíso - EPV) y San Antonio (Empresa Portuaria de San Antonio - EPSA). Contacto con los operadores de los puertos: Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL), Terminal Pacífico Sur (TPS) y San Antonio Terminal Internacional (STI).

Creación de confianzas con los principales representantes de los gremios de la industria y apoyo permanente de los mismos como son ANAGENA, Cámara Aduanera, FEDEQUINTA, ASODUCAM – Valparaíso, ASODUCAM – Quintero, ASODUCAM – San Felipe.

Firma de un convenio de colaboración con el Nodo Logístico Tecnológico “Centro Logístico Tecnológico” (CLT) desarrollado por el Instituto de Logística y Transporte de Chile.

Creación de una importante base de datos más de 380 beneficiarios y el levantamiento de información relevante del sector logístico relativa a los principales actores MiPymes respecto a las brechas existentes en materia de competitividad.

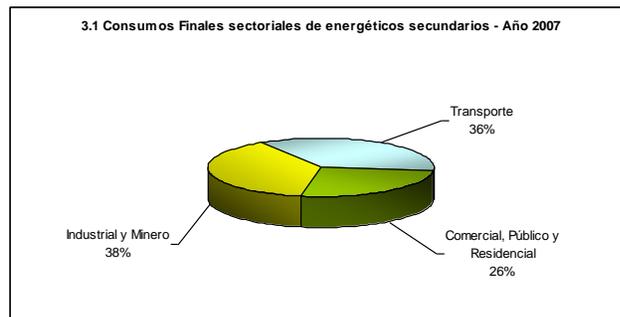
Respecto a esto último, es posible mencionar a modo de resumen las siguientes brechas tecnológicas detectadas para cada sector.

Transportistas

A nivel nacional, la edad promedio por camión es de 14 años y sólo el 22% tiene 5 años o menos de antigüedad. En relación a la productividad de los factores, el promedio de renovación de camiones es de 20 años versus 6 años en CEE y USA, mientras que el promedio de uso por camión al mes en Chile es de 8.000 km v/s 14.000 en CEE y USA.

Por otro lado, el factor de carga de camiones en Chile es de un 52% versus un 74% en CEE y USA, además se ha estimado que el lucro cesante por camión entre US\$100 y US\$200 por día.

Junto a lo anterior, según datos de la Comisión Nacional de Energía (CNE), en el año 2007, los consumos sectoriales de energéticos secundarios fueron de un 35,9% sólo para el sector del transporte, mientras que el sector Industrial y Minero en conjunto consumen el 38,38%, cifras que muestran la necesidad de introducir mejoras de carácter Innovativo en las prácticas energéticas del sector.



La inclusión de mejores prácticas de eficiencia energética no sólo constituye un beneficio ambiental sino además implican importantes ahorros, entre ellos es posible mencionar el inflado de neumáticos con nitrógeno que puede aumentar la vida útil del mismo en un 25%, la introducción de mejoras en técnicas de conducción eficiente pueden disminuir el consumo de combustible entre un 15% y un 20%,¹ así como la implementación de deflectores de aire (mejora aerodinámica). En Chile la aplicación de estas técnicas ha tenido positivos resultados en empresas como LIT Cargo en donde se ha alcanzado ahorros del orden de un 14%..

Por otro lado, la demanda de servicio de transporte de carga por carretera, dada la realidad del mercado, considera la oferta de éstos como un commodity, por lo cual, la elección se realiza en la mayoría de los casos por la variable precio sin considerar factores de diferenciación por ventajas competitivas.

El mercado laboral del sector del transporte de carga por carretera tiene características bastante singulares. La constante entrada de nuevas empresas al sector debido a las bajas barreras de entrada, ha generado una alta demanda por trabajadores, lo cual es posible

¹ <http://www.blogdeltransportista.com/2009/03/24/los-transportistas-pueden-ahorrar-2000e-anuales-en-combustible-con-la-conduccion-eficiente/>

apreciar en los sueldos de mercado que sólo son superados por la Minería y la Construcción. Junto a ello, existe una importante falencia en materia de capacidades de capital humano, donde no existe una certificación de conductores especializados capaces de manejar eficientemente un camión articulado.

Finalmente, existen tendencias mundiales que introducirán importantes cambios en el mercado de la logística, tales como la medición de la huella de Carbono como factor de competitividad, los crecientes requerimientos de trazabilidad de los productos y la entrada del CBC (Corredor Bioceánico Central). Siendo de vital importancia, mejorar las carencias en la regulación, normativas vigentes de la industria, registro de empresas y establecer una política nacional del transporte.

El siguiente cuadro resume las principales falencias identificadas en el sector:

Capital Humano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La formación entregada a los choferes en las escuelas de conducción no certifica que la obtención de la licencia clase A-5 implique que éstos estén capacitados para la conducción de camiones.
Atracción de Inversiones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Déficit en la formulación de proyectos asociativos
Marco Regulatorio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inexistencia de un marco regulatorio que establezca condiciones básicas para la realización de fletes de terceros, registro nacional de patentes, etcétera. ✓ Necesidad de una Norma para la Certificación de transportistas.
Acceso a Tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Déficit de inversión privada en herramientas que permitan la innovación tecnológica mediante la incorporación de nuevas tecnologías. ✓ Baja incorporación de tecnología en los procesos críticos de la empresa
Capital Social	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bajos niveles de asociatividad empresarial. ✓ Nula existencia de asociación de capitales privados en temas de I+D ✓ Falta de cohesión del sector a excepción de problemas de contingencia.
Capital Institucional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inexistencia de una política Nacional de Transporte ✓ Falta de autoridad pública preocupada del sector. ✓ Necesidad de establecer un lineamiento estratégico a nivel país.
Capital Físico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flota de camiones viejos. ✓ Ausencia de políticas de renovación de camiones.
Sustentabilidad Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poca o Nula incorporación de Técnicas de Eficiencia Energética. ✓ Ausencia de planes de manejo medioambiental
Sustentabilidad de Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ausencia de diferenciación a través de ventajas competitivas ✓ Poco valor agregado en el servicio ofertado. ✓ Escasa/nula presencia de políticas públicas que impulsen la adopción de estándares de calidad.

Agentes de Aduana

Dentro del sector es posible identificar tres grupos con características, y por ende posiciones, que difieren entre sí en relación a las nuevas exigencias del mercado y las consecuencias que se desprenderán luego de la entrada en vigencia de los nuevos tratados firmados por Chile. Es por ello, que los agentes de aduana pueden ser agrupados en:

- Ex-funcionarios de Aduana: que corresponden a personas que luego del año 1979 se constituyeron como ministros de fe, considerando de vital importancia el cumplimiento de los procedimientos, y por ende, son muy reticentes a la introducción de nuevos cambios en el mercado.
- Agentes de Aduana (tradicionales): que corresponden a la generación de personas que luego de la tercerización de las facultades aduaneras a personas naturales fueron certificándose en estas funciones.
- Nuevos profesionales: corresponden a una nueva generación de recambio de nuevos profesionales que están dando el salto a la profesionalización de la industria.

La realidad de los agentes de aduana se enmarca en la integración de los procesos logísticos de la cadena de comercio internacional, donde las labores realizadas por los mismos adquieren relevancia significativa en la coordinación de procesos.

Sin embargo, dada la falta de una visión sistémica, es el proceso mismo el que explica los mayores focos de ineficiencia existentes en este grupo de beneficiarios. A lo largo proceso existen alrededor de 18 organismos administrativos y fiscalizadores aduaneros dependientes de 9 ministerios diferentes que intervienen con distintos procedimientos independientes los unos de los otros, generando duplicidad de información, falta de estandarización de datos y sistemas de información sin interoperabilidad.

Por otro lado, el marco regulatorio que rige las operaciones realizadas por los Agentes de Aduana posee gran rigidez, por lo cual no se puede adaptar a las necesidades del mercado en términos de agilizar los procesos

Las Agencias de Aduana en la actualidad poseen un alto grado de desarrollo de TIC's, tanto para su gestión interna, como para la gestión con algunos de los actores, principalmente con el Servicio Nacional de Aduanas (SNA), donde existe una integración a nivel de Estándares Internacionales para las Tramitaciones Aduaneras. El problema principal que afecta a las Agencias de Aduana, es que no existe una integración adecuada con la mayoría de los actores y un cruce de información que permita una gestión más eficiente de los procesos desarrollados por cada uno y todos los actores involucrados, debido a que se produce una duplicidad de la información utilizada y poca agregación de valor a los procedimientos

Por otro lado, constituye una problemática importante el traspaso generacional de las empresas a los descendientes, dado que para ello, es necesaria la certificación de los mismos, dado que es un título personal e intransferible.

Junto a lo anterior, las mayores falencias presentes en el sector corresponden a la necesidad de incluir nuevas tecnologías de menores costos que apoyen los procesos y la capacitación del capital humano en materias relevantes de la industria y los procesos asociados al funcionamiento del mismo.

Finalmente, la inclusión de Chile en la OCDE presenta importantes desafíos en términos de eficiencia y requiere estudiar las posibles consecuencias que podría acarrear la entrada de la liberación del despacho. No obstante, otro desafío corresponde a la entrada en vigencia de la figura del Operador Económico Autorizado (OEA) a partir del 01 de enero de 2012.

Conclusiones

A pesar de los logros obtenidos durante la primera fase, no fue posible lograr el impacto esperado en las brechas detectadas, especialmente debido a la existencia de necesidades que requieren medidas de mayor envergadura.

Es por lo anterior, que se requiere definir una agenda de acciones y actividades destinadas a abordar problemáticas de magnitud superior, así como fortalecer los sectores menos aventajados en materias de profesionalización e innovación.

Una primera línea de acción debiera centrarse en los dos eslabones más débiles de la cadena para el mejoramiento de la eficiencia en los procesos, mediante acciones enfocadas en la profesionalización del sector a través de la inclusión de nuevas tecnologías que permitan innovar al interior de la organización (infoestructura).

La segunda línea debiera ser la articulación a través de un trabajo conjunto con los principales actores y dueños de los procesos en la formulación de nuevas iniciativas de carácter estratégico que favorezcan la competitividad del sector a través de la postulación a fondos públicos concursables tales como:

- ✓ La Atomización del Sector Transporte puede ser resuelta a través de Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO) que puedan impulsar a las empresas de menor tamaño a realizar acciones conjuntas como solución a las fallas existentes en el Mercado.
- ✓ La necesidad de un marco regulatorio dentro del sector transporte es posible levantarlo mediante un proyecto de Bienes Públicos para la Innovación que dé respuesta a los requerimientos de la Industria.
- ✓ La inexistencia de una entidad intermediaria dedicada a I+D+i puede ser abordada mediante la creación de un Centro de Investigación Tecnológica especializado en el sector con el apoyo de InnovaChile mediante el concurso Fortalecimiento de Capacidades de Sectores Priorizados, transparentando el proceso logístico de la zona.

- ✓ El nuevo desafío de certificación como Operador Económico Autorizado es posible abordarlo mediante la aplicación de un Programa de Difusión Tecnológica para un grupo piloto de Agentes de Aduana.
- ✓ La falta de Capacitación de choferes podría ser posible resolverla mediante el desarrollo de un proyecto de Desarrollo de Capacidades Técnicas de Capital Humano en Sectores Relevantes, que se dedique a solucionar las grandes falencias que tiene un mercado laboral que se encuentra en pleno empleo, pero dista enormemente de ser un Mercado Perfectamente Competitivo.

F) IMPACTOS DEL PROYECTO.

Empresa	RUT	Tipo de Innovación	Descripción de la actividad innovadora
Dirección regional de Aduanas	12.226.577-3	Aplicación de Herramientas de bajo Costo (Open Source)	Les ha permitido conocer otras herramientas de software, actualmente a medida que van surgiendo nuevas necesidades optan por descargar programas de Open Source para solucionar sus problemas.
Sociedad de Transportes Fierro y Compañía Limitada	6.474.576-K	Inclusión de Tecnología en los procesos (GPS)	Producto de la asistencia al taller, el empresario se contactó con la empresa dedicada a la Gestión de Flota (GPS Chile) para la implementación de una prueba en un camión. Dado los positivos resultados en términos de ahorro económico, este decidió ampliar el servicio a la totalidad de su flota de camiones.
Transportes Donoso	15.078.477-8	Adopción de Software de Costos entregado en Curso 1	Les ha permitido clarificar de mayor manera el presupuesto para el año 2010. Considerando la salida de recursos innecesarios y reasignarlos a otras operaciones de mayor importancia, logrando reducir sus costos en un 10% aproximadamente.
Transportes Vallejos	6.304.813-5	Adopción de Software de Costos entregado en Curso 1	Se encuentran utilizando el sistema de gestión de costos propuesto, permitiéndole ordenar sus costos, identificar ineficiencias y fijar tarifas acordes a estos.
Conexo Transportes	7.211.677-1	Adopción de Software de Costos entregado en Curso 1	El curso les permitió aclarar los conceptos sobre costos, ayudando a considerar costos que antes consideraban como uno.

Empresa	RUT	Tipo de Innovación	Descripción de la actividad innovadora
Southern Shipmanagment Chile Limitada	14.120.471-8	Adopción de Técnicas de Gestión de Proyectos Innovadores	Actualmente están utilizando las técnicas entregadas en el curso en el área de abastecimientos en materia de proyecciones y adquisiciones. Mejora en la estructuración de proyectos, específicamente en el Timing de las Construcciones y Logística. Además, consideran posibles postulaciones a instrumentos de fomento productivo e innovación presentados en el curso.
Cámara Aduanera	8.268.700-9	Aplicación de Herramientas de bajo Costo (Open Source)	Actualmente se encuentran utilizando Open Office, sirviéndoles para mejorar la comunicación con Agencias de Aduana, que por lo general, utilizando el sistema operativo Linux.

Anexo N°1

Anexo N°2

Anexo N°3

Anexo N°4