

---

**PLANES DE ACCION  
INFORME FINAL  
"IDENTIFICACION DE CLUSTERS  
EXPORTADORES REGIONALES"**



**CELIA GONZALEZ BRAVO**  
**Ingeniero Comercial**  
**Antofagasta, Septiembre 2006**

## INTRODUCCIÓN

En esta última etapa, como resultado del estudio denominado “Identificación de Cluster exportadores regionales (CER)”, realizado en el periodo octubre del 2005 a Mayo del 2006 en la Región de Antofagasta, se presenta una propuesta de intervención con el objetivo principal de lograr el desarrollo y consolidación del potencial exportador visualizado en los CER identificados (CER Metalmecánica y CER Servicios de Consultoría e Ingeniería), con el fin de entregar una propuesta de coordinación de acciones publicas y privadas, donde se invita al sector privado a coordinarse entre si y con el sector publico en la búsqueda de sinergias acumulativas.

La propuesta de intervención consiste básicamente en la elaboración y proposición de un plan de acción para cada CER considerando para ello, las necesidades, debilidades y/o carencias detectadas en la cadena de valor respectiva, de una perspectiva actual y futura. Considerando lo anterior, los objetivos específicos que guiaran el desarrollo de los planes de acción, son lo siguientes:

- Identificar, fomentar y consolidar esquemas de de asociatividad para el desarrollo de los CER identificados
- Identificar requerimientos a nivel de las empresas individuales miembros del CER que permitirán satisfacer la demanda potencial de los mercados con acuerdos comerciales
- Especificar los instrumentos de fomento productivos y exportador necesarios y pertinentes de aplicar en cada CER
- Fomentar instancias de diálogos permanente entre las empresas y entidades publicas y privadas para el desarrollo de los cluster.
- Definir lineamientos estratégicos para la formulación de planes de negocios de exportaciones.

La propuesta de intervención se estructura en tres Ítem de la siguiente manera:

- Ítem 1: Identificación de medidas potenciales a considerar para superar los obstáculos claves que limitan el desarrollo de cada CER (incluye Matriz Obstáculos claves y medidas potenciales para resolver los obstáculos definidos)
- Ítem 2: Definición lineamientos estratégicos a considerar en el establecimiento de políticas regionales (en relación a los actores del Cluster Minero y Empresarios de los CER en los ámbitos de difusión, asociatividad, comercialización y finanzas).
- Ítem 3: Elaboración y Desarrollo del plan de acción propuesto para cada CER (incluye los criterios mas relevantes a considerar en el diseño de los planes de acción, la Matriz lineamientos estratégicos y la Matriz plazos, instrumentos de fomento, actores involucrados)

## PROPUESTA DEL PLAN DE ACCIÓN

### 1.1 Identificación de los obstáculos claves y medidas potenciales de superación en los Cluster exportadores regionales.

En esta etapa en base a los análisis realizados en los capítulos anteriores se identifican los obstáculos más relevantes que deben superar la empresas de ambos CER, para así poder consolidar un potencial proyecto de sustitución de importaciones en el caso del CER Metalmecánico y un potencial proyecto de exportaciones en el caso del CER de Consultoría e Ingeniería. Adicionalmente para ambos CER se formulan medidas potenciales a realizar para superar los obstáculos claves identificados (ver tabla N°1 y N°2)

**TABLA N°1: OBTACULOS CLAVES Y MEDIDAS POTENCIALES A CONSIDERAR EN EL CER METALMECANICA**

OBTACULOS CLAVES	MEDIDAS POTENCIALES
Tecnología tradicional en sus procesos inferior a otras regiones de país y por ende a nivel mundial y Producción por pedido, no diferenciado entre las empresas del Cer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar la visión estratégica de empresarios y ejecutivos en relación a tecnologías de producción mas competitivas</li><li>• Lograr el acceso a fuentes de financiamiento a nivel nacional o internacional para adquisición de equipos y maquinarias innovadoras</li><li>• Implementación de normas internacionales a nivel de calidad y medio Ambiente</li><li>• Diseño e Implementación de planes periódicos de Mantenimiento de equipos y maquinarias en relación al uso adecuado y funcionamiento preciso (metrología)</li><li>• Búsqueda de productos que en la actualidad importen las Compañías Mineras, con el fin de evaluar la pre factibilidad y factibilidad de la fabricación en la región.</li><li>• Incentivar y Propagar la Investigación y Desarrollo en el sector Metalmecánico</li><li>• Lograr que las empresas participen en proyectos de innovación tecnológica</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr que académicos de la Universidades regionales postulen y/o lideren proyectos (con fondos públicos y/o privados) relacionados con el desarrollo tecnológico de las empresas del CER</li> </ul>
Asociatividad baja entre las empresas del Cer y con las Instituciones (tanto públicos como privados) relacionadas con el Cluster Minero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar la formación de una asociación gremial que integre a las empresas del CER en el largo plazo</li> <li>• Diseñar y ejecutar proyectos de fomento asociativos entre las empresas del CER.</li> <li>• Sensibilizar a las autoridades regionales referente a las oportunidades que tiene el sector, con el fin de priorizar el fomento hacia ellos.</li> <li>• Incorporar en los lineamientos estratégicos de la Comisión Ejecutiva y Técnica del Cluster Minero y en la Agencia Regional de Desarrollo Productivo el fomento y priorización hacia el sector.</li> </ul>
Gestión Interna de las empresas del sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementas herramientas de control que permitan generar información para la toma de decisiones a nivel táctico, operativo y estratégico en los diferentes ámbitos de la organización.</li> <li>• Implementar planes de capacitación anual que se orienten a mejorar las competencias del personal a nivel táctico, operativo y estratégico</li> </ul>

#### CER INGENIERIA

<b>OBTACULOS CLAVES</b>	<b>MEDIDAS POTENCIALES</b>
Bajo interés en certificar e implementar normas de calidad nacionales e internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un programa de difusión hacia las empresas del sector del instrumento de fomento FC que subsidia la implementación y certificación de normas internacionales.</li> <li>• Solicitar a las Compañías Mineras Regionales Incentivar aún más la exigencia de certificación de normas internacionales a este sector en particular.</li> <li>• Sensibilizar a las empresas sobre las oportunidades de</li> </ul>

	<p>exportación que han generado los Tratados de libre Comercio para el sector y que para consolidarlas deben contar con la implementación y certificación de normas internacionales.</p>
<p>Mínimas interrelaciones entre las empresas del CER y con las Instituciones de apoyo al Cluster Minero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar en los lineamientos estratégicos de la Comisión Ejecutiva y Técnica del Cluster Minero y en la Agencia Regional de Desarrollo Productivo la priorización del fomento hacia el sector.</li> <li>• Desarrollar un programa de difusión hacia las empresas del sector de los instrumentos de fomento PROFO y PDP, con el fin de concretar el corto plazo programas asociativas entre las empresas del CER</li> <li>• Incentivar la relación con las Compañías mineras, a través de la colocación y desarrollo de Programas de Desarrollos de Proveedores orientados a las empresas del sector.</li> <li>• Sensibilizar a las Instituciones regionales (integrantes del Cluster Minero) referente a las oportunidades que tiene el sector, con el fin de generar políticas de difusión y comunicación hacia ellos.</li> <li>• Desarrollar reuniones, charlas, seminarios orientados a incentivar la asociatividad entre las empresas del CER.</li> </ul>

## 1.2 Definición de lineamientos de acción a nivel de políticas estratégicas

### Políticas Generales

Las políticas públicas en los últimos años tanto a nivel nacional, como regional van orientadas al desarrollo del Cluster Minero, lo cual es totalmente compatible con los CERs identificados. Sin embargo, es necesario que los esfuerzos públicos se centren en lo siguientes puntos fundamentales:

- Lograr un acercamiento efectivo entre las Instituciones de fomento y el parque empresarial, a través de un plan sistemático de difusión hacia el mercado de interés.
- Revisar la política de difusión del Cluster Minero, con el fin que los diferentes integrantes del cluster y/o de la comunidad tengan acceso en forma oportuna a los alcances y avances logrados.
- Integrar y/o considerar en el Comité Ejecutivo y Técnico del Cluster Minero (en funcionamiento desde el año 2004) y/o en la Agencia de Fomento Productivo Regional la visión y/o participación de las diferentes instituciones de apoyo del cluster minera (agentes operadores, Universidades, empresarios, entre otros)

En la medida que se logre la participación activa de los diferentes integrantes del cluster (Instituciones públicas, Instituciones de apoyo, empresarios y Compañías mineras) y se logre la coordinación de los fondos públicos existentes con un fin específico, evitando así la dualidad de inversión de los diferentes estamentos públicos en temas o Item de similar fin.

### **Políticas Empresariales**

En la actualidad se visualiza una alta desvinculación de las empresas de ambos Cer en relación al Cluster Minero, es vital el rol del estado en promover la participación, asociatividad entre las empresas, en especial en los sectores identificados que tienen potenciales ventajas competitivas para un desarrollo a través del tiempo. Es recomendable que se incentive la asociatividad a través de la implementación de programas anuales de difusión sobre beneficios y resultados concretos que han logrado empresas al trabajar en forma conjunta a nivel nacional, de esta forma se sensibilizará a los empresarios locales para su incorporación a proyectos asociativos regionales.

## **Políticas comerciales**

En la medida que el estado siga con su política de realizar tratados de libre comercio que benefician tanto a importadores como exportadores, ambos sectores lograrán tener acceso a mejor tecnología (importaciones) y podrán ingresar a otros mercados (exportaciones), teniendo acceso tanto a aranceles bajos (tendientes a cero) y a beneficios tributarios que incentivan las exportaciones.

También es fundamental, que las empresas para comercializar sus productos y servicios en otros países, deban implementar y certificar estándares de calidad internacionales, que garanticen la calidad de los productos y el mínimo impacto ambiental de sus procesos. Es necesario destacar que para este fin las empresas cuentan con financiamiento del estado para cubrir el 50% de los costos de implementación y certificación.

## **Políticas financieras**

En los últimos años en el ámbito nacional, se ha visualizado una tendencia creciente en las compañías mineras y grandes empresas en capacitar a su personal en la normativa internacional de contabilidad, con el fin de incorporar esta normativa en la confección de informes financieros, los cuales, son solicitados por los socios internacionales, Bancos Internacionales para la otorgación de créditos o por potenciales socios capitalistas.

Debido a las oportunidades generadas por los Tratados de Libre Comercio desde el punto de vista de atracción de potenciales inversionistas y/o acceso a créditos internacionales, es de vital importancia que las Pymes implementen los criterios definidos por las normas internacionales de contabilidad, tanto en el registro de sus costos como en la confección de informes financieros, ya que de esta forma tendrán acceso a estas nuevas fuentes de financiamiento necesarias para consolidar su crecimiento a través del tiempo.

Adicionalmente, la información generada por esta normativa es más verídica y más útil desde el punto de vista de la toma de decisiones que la generada hoy día por las Pymes, donde los registros contables y posterior generación de Balances y Estados de Resultados son esencialmente confeccionados desde el punto de vista tributario

En el corto y mediano plazo, es necesaria que las OTEC dicten cursos en relación a la normativa contable internacional, como así también las Universidades e Institutos Profesionales en la formación de los nuevos profesionales relacionados con el área, de esta forma los contadores regionales podrán traspasar esta normativa a las Pymes Regionales.

### **1.3 Propuesta del plan de acción**

Para el desarrollo de esta etapa, se consideraron principalmente las potenciales soluciones visualizadas por los expertos de ambos Cer identificados (entrevistados para validar conclusiones, Ver capítulo N°3) para enfrentar los obstáculos claves. Adicionalmente, se consideraron los siguientes criterios:

- Políticas y lineamientos estratégicos regionales de priorización y focalización del desarrollo productivo (capítulo N°1)
- Características de empresas pertenecientes a ambos CERs (obtenidas de estudio de mercado aplicado a empresas de ambos CER, capítulo N°3)
- Instrumentos de Fomento existentes y su factibilidad en la región en relación a plazos de tiempo (proceso de postulación de perfil a aprobación de proyecto final) y obtención de financiamiento (según presupuesto anual)
- Necesidades de Capacitación de empresas pertenecientes a Ambos CERs y potencial financiamiento (instrumentos de fomento individuales y asociativos – CORFO y franquicia tributaria- SENCE )
- Oportunidades generadas por los Tratados de libre comercio y acuerdos comerciales (visualizadas en capítulo N°3)

A continuación, en las tablas N°3 y N°4 se presentan las Matrices de lineamientos estratégicos y posteriormente en las tablas N°5 y N°6 se presentan las Matrices de Plazos, instrumentos de fomento y actores involucrados, elaboradas para ambos Cer:

**TABLA N°3: MATRIZ LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS A CONSIDERAR EN EL DESARROLLO DEL CER METALMECANICO**

Objetivos estratégicos	Estrategias	Actividades Estratégicas	Metas y Plazos
<p>I) Desarrollar competencias en el ámbito productivo de las empresas del CER durante el periodo 2007-2011</p>	<p>1. Difusión de estudio actual entre el directorio del comité ejecutivo del Clurter Minero, Agencia de Fomento Regional y Corfo, con el fin de sensibilizarlos en la importancia de fomentar el desarrollo del CER</p>	<p>1.1 Difusión de resultados de estudio de los CER y de la importancia de fomentar el desarrollo del cluster Metalmecánico en el segundo semestre del 2006</p>	<p>Lograr que el Comité Ejecutivo Técnico del Cluster Minero y/o que la Agencia Regional de Fomento incorpore en los lineamientos estratégicos del año 2007 y posteriores el desarrollo del CER</p>
	<p>2. Implementar y certificar a las empresas del CER en estándares Internacionales de calidad y medio ambiente (producción limpia)</p>	<p>2.1 Formular e implementar un plan de difusión anual del instrumento fomento de calidad orientadas a las empresas del CER</p> <p>2.2 Implementación y certificación de normas internacionales de calidad y medio ambiente</p> <p>2.3 Renovación de acreditación internacional cada dos años por parte del empresariado</p>	<p>Lograr que por lo menos el 80% de las empresas instaladas en la región pertenecientes al CER estén certificados y que cuenten con acreditación vigente en por lo menos 2 normas internacionales en un periodo máximo de 5 años (2007-2011)</p>
	<p>3. Desarrollar la visión estratégica de los empresarios y/o gerentes de las empresas del CER en el ámbitos de tecnologías de producción en los próximos 5 años</p>	<p>3.1 Organizar, coordinar y formular por lo menos una misión tecnológica anual durante el periodo 2007-2009, dirigida principalmente a países que cuenten con un cluster minero consolidado (Australia- Canada) y a países que se hayan firmado TLC (que posean un alto desarrollo tecnológico en el sector)</p> <p>3.2 Difundir y Promover cada año la misión tecnológica entre los empresarios del Cer,</p> <p>3.3. Difundir los resultados mas relevantes de la misión a las empresas del sector, en especial a través de publicaciones en Internet e envió de archivos digitales a las empresas del CER.</p>	<p>Lograr que por lo menos el 60% de las empresas del CER instaladas en la región hayan asistido por lo menos a una misión tecnológica durante el periodo 2007-2009</p> <p>Lograr que el 100% de las empresas del CER reciban información escrita sobre los resultados de la Misión tecnológica en un plazo inferior a tres meses desde ejecutada la misión</p> <p>Lograr la participación de por lo menos el</p>

		<p>3.4 Promover la realización de seminarios, charlas técnicas, cursos de capacitación sobre tecnologías de producción en las Universidades, Institutos Profesionales, Otic y Otec regionales.</p> <p>3.5 Sensibilizar a las empresas participantes la importancia de incorporar en su estructura organizacional el área I&amp;D</p>	<p>80% de los empresarios o personal estratégico participe por lo menos 2 veces al año en charlas, seminarios o cursos de capacitación relacionados con tecnologías de producción en el periodo 2007-2009</p> <p>Lograr el año 2010 que por lo menos el 50% de las empresas del CER hayan incorporado en su estructura organizacional el área I&amp;D.</p>
	<p>4. Buscar e identificar potenciales productos a fabricar por el sector Metalmecánico y que sean de interés para las Compañías Mineras (reemplazo de importaciones)</p>	<p>4.1 Realizar consultoría (Nº1) orientada a empadronar las empresas del CER instaladas en la región y diagnosticarlas con énfasis en las tecnologías de producción (identificar las tecnologías de producción que utilizan, planes de mantención que se realizan en los equipos y maquinarias, entre otras). Adicionalmente se debe obtener un plan de intervención para el sector en el corto, mediano y largo plazo.</p> <p>4.2 Realizar consultoría (Nº2) relacionada con la identificación de potenciales productos a fabricar considerando para ello la asesoría detallada en la acción anterior 4.1, evaluar la factibilidad de fabricación de los nuevos productos considerando la brecha tecnológica existente e interés de la CIA mineras por su fabricación local y generar un plan de intervención para el sector.</p> <p>4.3 Difundir resultados de estudio entre los diferentes integrantes del cluster minero.</p> <p>4.4 Postulación a Proyectos asociativos (PDP) con el fin de fabricar en conjunto los nuevos productos</p> <p>4.5 Postulación al instrumento innova Chile, para co financiar la puesta en marcha de planta piloto y desarrollo de prototipos de nuevos productos</p>	<p>Obtención en asesoría Nº1 de un catastro de las empresas instaladas en la región, caracterización de las tecnologías de producción y plan de intervención para las empresas del sector a más tardar a junio del 2007.</p> <p>Obtención en asesoría 2 de los productos mas factibles de fabricar por las empresas del Cer, a mas tardar en octubre del 2007</p> <p>Difusión a todos los actores pertenecientes al Cluster Minero de los resultados de ambos estudios en un plazo inferior a tres meses de terminado cada proyecto (año 2007).</p> <p>Comienzo de ejecución del proyecto asociativo de fabricación en conjunta a mas tardar durante el segundo semestre del año 2008</p> <p>Formulación y presentación de proyecto innova a mas tardar a finales del primer trimestre del 2009</p>

		4.6 postulación al proyecto innova chile, para realizar estudio de preinversión para escalamiento de innovaciones tecnológicas, con el fin de cuantificar las inversiones e identificar fuentes de financiamiento tanto nacional como internacional para la puesta en marcha de fábrica de nuevos productos sustitutos de las importaciones (asesoría N° 3).	Obtención en asesoría N° 3, de fuentes de financiamiento nacionales e internacionales para cubrir costos de inversión de puesta en marcha de fábrica de productos sustitutos a los importados.(durante el año 2011)
II) Optimizar la utilización de recursos en las empresas pertenecientes al CER (2007 a 2017)	5. Implementación de herramientas o sistemas adecuados de control en las diferentes áreas de la organización, con el fin de generar información para la toma de decisiones a nivel operativo, táctico y estratégico	<p>5.1 Desarrollar consultoría (N°4), orientada a levantar información en empresas del CER en relación a sistemas y herramientas de control que utilizan, con el fin de diagnosticar y proponer un sistema informático que sirva de apoyo a la gestión a las empresas del CER.</p> <p>5.2 Postulación al instrumento innova Chile (Innovación Precompetitiva fines públicos), para cofinanciar un sistema informático que sirva de apoyo al control y toma de decisiones de las empresas del CER.</p> <p>5.3 Difundir resultados de estudio entre los diferentes integrantes del Cluster minero.</p> <p>5.4 Considerar resultados de asesorías en formulación de proyectos asociativos a comenzar el año 2008.</p> <p>5.5 Colocar alumnos en practica o memoristas de las carreras de Ingeniería Comercial, Contador Auditor, Ingeniería civil o carreras afines para apoyar la gestión al interior de las empresas</p> <p>5.6 Implementar la Norma chilena de Calidad en las empresas del Cer de menor desarrollo organizacional y/o más pequeñas y/o que no hayan implementado alguna norma internacional.</p>	<p>Obtención en asesoría 4, de prototipo de un sistema informático de control y toma decisiones del CER .(durante el segundo semestre del año 2007)</p> <p>Postulación de perfil de proyecto innova I semestre del 2007</p> <p>Difusión a todos los actores pertenecientes al Cluster Minero de los resultados de ambos estudios en un plazo inferior a tres meses de terminado cada proyecto (año 2007).</p> <p>Lograr que el 60% de las empresas contraten alumnos en practica en los próximos 5 años hasta (2007-2011)</p> <p>Lograr que el 50% de las empresas de menor tamaño hayan implementado y certificado la norma chilena de calidad en los próximos 3 años (2007-2009)</p>

	<p>6. Implementación de planes de Mantenimiento y calibración periódicas de equipos y maquinarias (metrología) usadas en la fabricación de productos, con el fin de garantizar el adecuado uso de estas y la exactitud de medidas en las piezas procesadas</p>	<p>6.1 Realizar asesoría N°5, durante la ejecución de los proyectos asociativos y con fondos del mismo, de una consultoría orientada a diagnosticar que tipos de mantenimiento y calibración realizan en los equipos las empresas participantes. Adicionalmente se debe proponer un plan de intervención.</p> <p>6.2. Con fondos de Proyectos asociativos realizar capacitaciones y asesorías para contratar especialistas para implementar planes de mantenimiento acorde a los estándares internacionales.</p> <p>6.3 Contratar alumnos en práctica o memoristas de las carreras de Ingeniería Mecánica y carreras afines para apoyar el diseño e implementación de los nuevos planes de mantenimiento.</p>	<p>Obtención de un plan de mantenimiento y calibración de equipos según estándares internacionales, que este implementado en el 100% de las empresas que participan en los proyectos asociativos (meta a lograr el año 2009, segundo año de proyecto asociativo)</p> <p>Lograr que el 80% de las empresas contraten alumnos en práctica para implementar planes de mantenimiento a (2008-2009)</p>
	<p>7. Desarrollar e implementar un plan de capacitación anual para el personal tanto en los niveles operativos, tácticos y estratégicos.</p>	<p>7.1 Gestionar con Director de Sence regional, para que motive a OTEC, OTIC a orientar su accionar hasta este sector, difundiendo el subsidio existente para la formulación de un plan capacitación anual y asumir una relación anual con las empresas del CER (año 2007).</p> <p>7.2 Realizar un diagnóstico anual sobre las necesidades de capacitación a nivel operacional, táctico y estratégico desde el año 2008 en adelante.</p> <p>7.3 implementar programa de capacitación anual, con financiamiento SENCE en base a las prioridades de cada empresa que pertenece al proyecto asociativo (desde el año 2008 en adelante)</p>	<p>Lograr que por lo menos el 70% de las empresas del CER realicen un diagnóstico anual sobre sus necesidades de capacitación.</p> <p>De las empresas que cuenten con un plan de capacitación, anualmente deben cumplir por lo menos con un 75% del plan de capacitación propuesto. (desde el año 2008 en adelante)</p>
	<p>8. Desarrollar e implementar un plan financiero anual.</p>	<p>8.1 Realizar un diagnóstico financiero de las empresas interesadas en un proyecto asociativo (durante la etapa de formulación del proyecto asociativo, año 2008), con el fin de considerar en la etapa de ejecución del proyecto actividades y asesorías relacionadas con obtención y administración de los</p>	<p>Lograr que el 100% de las empresas interesadas en el proyecto asociativo realicen el diagnóstico financiero.</p>

		<p>recursos financieros.</p> <p>8.2 Con fondos de Proyectos asociativos realizar capacitaciones y asesorías relacionadas con especialistas del área para lograr desarrollar planes financieros anuales.</p> <p>8.3 Contratar alumnos en práctica o memoristas de las carreras de Ingeniería Comercial y Contador Auditor para apoyar el diseño e implementación de los nuevos planes financieros anuales.</p>	<p>Lograr que las empresas, implementen por lo menos el 70% del plan de actividades y capacitaciones propuesto en el ámbito financiero. (desde el año 2008 en adelante)</p> <p>Lograr que el 70% de las empresas contraten alumnos en practica para apoyar el área financiera durante la ejecución del proyecto asociativo (2008- 2009)</p>
<p>III) Fomentar y desarrollar esquemas de asociatividad entre las empresas del CER y los integrantes del Cluster minero</p>	<p>9. Sensibilizar a empresas del Cer sobre la importancia de la asociatividad</p>	<p>9.1 Difundir los resultados de este estudio en empresas del Cer, a través de envío de resumen ejecutivo por e-mail y participación en exposición de informe.</p> <p>9.2 Establecer en el plan de acción del CER que cualquier proyecto, asesoría, consultoría, misión tecnológica y avances que se produzcan en el sector deben ser enviadas a todas las empresas del Cer en un plazo inferior a tres meses de realizada el proyecto u actividad.</p> <p>9.3 Lograr en la actividad de difusión, que para el año 2007, que algún organismo público o privado financie un proyecto de difusión de instrumentos de fomento e importancia del Cluster Minero, con el fin de difundir estos temas y convocar a las empresas a las actividades especificadas en el plan de acción. Se destaca la importancia que esta difusión sea personalizada (trabajo en terreno) hacia las empresas del CER.</p> <p>9.4 Ejecutar el plan de difusión en las empresas pertenecientes al Cer, con el fin de captar empresas para participar en los proyectos asociativos recomendados.</p>	<p>Lograr que el 100% de las empresas del CER registradas hasta la fecha reciba los resultados de este estudio en el segundo semestre del 2006.</p> <p>En el plan de acción se establece claramente la difusión de las actividades relevantes en un plazo de tres meses al 100% de las empresas del CER.</p> <p>Lograr el compromiso de financiamiento de alguna institución para un plan de difusión para el año del 2007 de instrumentos de fomento y Cluster Minero a más tardar en diciembre del 2006.</p> <p>Identificar y Captar en el año 2007 las empresas del CER a participar en los proyectos asociativos.</p>

	<p>10. Incentivar relaciones entre los integrantes del Cluster Minero</p>	<p>10.1 Difundir los resultados de este estudio a Integrantes del Cluster Minero, a través de envío de resumen ejecutivo por e-mail y participación en exposición de informe.</p> <p>10.2 Entregar base de datos de empresas participantes a Facultades de Universidades relacionadas con plan de acción y Organismos de fomento, para su posterior contacto en el año 2007.</p> <p>10.3 Lograr que en el presupuesto del PTI del cluster Minero para el año 2007, Item para talleres y seminarios que incentiven la participación de los Integrantes del cluster, con el fin de considerar sus opiniones y participación en actividades a realizar en plan de acción del año 2008</p>	<p>Lograr cartas de compromisos de diferentes Instituciones relacionadas con el Cluster Minero para participar en el desarrollo del plan propuesto para las empresas del CER (segundo semestre del 2006)</p> <p>Lograr que el PTI Cluster Minero, incorpore en su programa, actividades que incentiven la vinculación entre los integrantes del cluster.</p>
	<p>11. Incentivar a empresarios a formar una asociación gremial en el Sector</p>	<p>11.1 Incorporar en los diferentes proyectos asociativos recomendados en este plan, charlas o seminarios orientados a mostrar los beneficios de la formación de una asociación gremial entre las empresas del CER.</p> <p>11.2 Lograr en el sector la formación de una asociación gremial en el sector en el año 2010.</p>	<p>Formación de una asociación gremial en el sector en el año 2010</p>
<p>IV) Fabricar y comercializar los nuevos productos</p>	<p>12. Poner en marcha fabrica de nuevos productos sustitutos</p>	<p>12.1 postulación a fuentes de financiamiento para llevar a cabo inversión (I semestre del 2012)</p> <p>12.2 puesta en marcha de la inversión en II Semestre del año 2012, según resultados entregado por innova chile (estudio de preinversión para escalamiento de innovaciones tecnológicas, asesoría N° 3)</p>	<p>Lograr la puesta en marcha de inversión requerida para producción de de nuevos productos sustitutos en el año 2012</p>

	<p>13. Comercializar los nuevos productos en el mercado nacional</p>	<p>13.1 Participación en ferias nacionales relacionadas con la minería desde el año 2012 en adelante</p> <p>13.2 Desarrollar una estrategia comercial para penetrar el mercado interno de interés (2011).</p> <p>13.3 contratación de vendedores a terreno por parte de empresas inversionistas, para visitar compañías mineras a nivel nacional.</p>	<p>Obtención de una estrategia comercial que guíe la penetración de mercado a nivel nacional (II Semestre del 2012)</p> <p>Presencia en por lo menos 2 ferias nacionales relacionadas con la minería desde el año 2012 en adelante</p>
	<p>14. Comercializar los nuevos productos en el mercado internacional</p>	<p>14.1 participación en ferias internacionales desde el año 2014 en adelante, para dar a conocer los productos en mercados Externos de interés (Instrumento Prochile )</p> <p>14.2 Formación de un Profo exportador entre las empresas del Cer que incorporaron nuevas tecnologías y desarrollaron productos (año 2014)</p> <p>14.3 Desarrollo de una estrategia comercial para penetrar mercados internacionales.</p> <p>14.3 Participación de empresas en programa PYME EXPORTA, para superar barreras de exportación (Instrumento Prochile) (2015 en adelante)</p>	<p>Obtención de una estrategia comercial que guíe la penetración de mercado a nivel internacional (2014)</p> <p>Presencia de empresarios en por lo menos 6 ferias internacionales al año desde el año 2014 en adelante</p> <p>Postulación y formación de un PROFO exportador (año 2014)</p> <p>Participación del 100% de las empresas pertenecientes al Profo en programa PYME EXPORTA, en un periodo máximo de 3 años (2015-1017)</p>

**TABLA N°4: MATRIZ LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS A CONSIDERAR EN EL DESARROLLO DEL CER SERVICIOS DE CONSULTORIA E INGENIERIA**

Objetivos estratégicos	Estrategias	Actividades Estratégicas	Metas y Plazos
<p>I) Implementar y certificar a las empresas del CER en estándares Internacionales de calidad.</p>	<p>1. Difundir el estudio actual entre el directorio del comité ejecutivo del Clurter Minero, Agencia de Fomento Regional y Corfo, con el fin de sensibilizarlos en la importancia de fomentar el desarrollo del CER</p>	<p>1.2 Difusión de resultados de estudio de los CER y de la importancia de fomentar el desarrollo del cluster Servicios de Consultoría e Ingeniería en el segundo semestre del 2006</p>	<p>Lograr que el Comité Ejecutivo Técnico del Cluster Minero y/o que la Agencia Regional de Fomento incorpore en los lineamientos estratégicos del año 2007 y posteriores el desarrollo del CER</p>
	<p>2. Difundir, Implementar y certificar a las empresas del CER en normas Internacionales de calidad</p>	<p>2.1 Formular e implementar un plan de difusión anual del instrumento fomento de calidad (FC) orientadas a las empresas del CER</p> <p>2.2 Solicitar la colaboración a las Compañías Mineras para incentivar la exigencia de certificación a las empresas del CER</p> <p>2.3 Implementación y certificación de normas internacionales de calidad</p> <p>2.4 Renovación de acreditación internacional cada dos años por parte del empresariado</p>	<p>Lograr el financiamiento para el año 2007 del programa de difusión, y que durante este se visite el 100% de las empresas del CER</p> <p>Lograr semestralmente desde el año 2007 en adelante que por lo menos 2 Compañías Mineras se comprometan a reforzar la implementación de normas en el sector</p> <p>Lograr que por lo menos el 60% de las empresas instaladas en la región pertenecientes al CER estén certificados y que cuenten con acreditación vigente en la norma internacional de calidad ISO 9000 en un periodo máximo de 3 años (2007-2009)</p>

<p>II) Optimizar la utilización de recursos en las empresas pertenecientes al CER (2007 a 2009)</p>	<p>3. Implementación de herramientas o sistemas adecuados de control en las diferentes áreas de la organización, con el fin de generar información para la toma de decisiones a nivel operativo, táctico y estratégico</p>	<p>3.1 Desarrollar consultoría (N°1), orientada a levantar información en empresas del CER en relación a sistemas y herramientas de control que utilizan, con el fin de diagnosticar y proponer un sistema informático que sirva de apoyo a la gestión a las empresas del CER.</p> <p>3.2 Postulación al instrumento innova Chile (Innovación Precompetitiva fines públicos), para cofinanciar un sistema informático que sirva de apoyo al control y toma de decisiones de las empresas del CER.</p> <p>3.3 Difundir resultados de estudio entre los diferentes integrantes del Cluster minero.</p> <p>3.4 Considerar resultados de asesorías en formulación de proyectos asociativos a comenzar el año 2008.</p> <p>3.5 Colocar alumnos en practica o memoristas de las carreras de Ingeniería Comercial, Contador Auditor, Ingeniería civil o carreras afines para apoyar la gestión al interior de las empresas</p> <p>3.6 Implementar la Norma chilena de Calidad en las empresas del Cer de menor desarrollo organizacional y/o más pequeñas y/o que no hayan implementado alguna norma internacional</p>	<p>Obtención en asesoría 1, de prototipo de un sistema informático de control y toma decisiones del CER .(durante el segundo semestre del año 2007)</p> <p>Postulación de perfil de proyecto innova I semestre del 2007</p> <p>Lograr que el 60% de las empresas contraten alumnos en practica en los próximos 3 años hasta (2007-2009)</p> <p>Lograr que el 50% de las empresas de menor tamaño hayan implementado y certificado la norma chilena de calidad en los próximos 3 años (2007-2009)</p>
	<p>4. Desarrollar e implementar un plan de capacitación anual para el personal tanto en los niveles operativos, tácticos y estratégicos.</p>	<p>4.1 Gestionar con Director de Sence regional, para que motive a OTEC, OTIC a orientar su accionar hasta este sector, difundiendo el subsidio existente para la formulación de un plan capacitación anual y asumir una relación anual con las empresas del CER (año 2007).</p> <p>4.2 Realizar un diagnostico anual sobre las necesidades de capacitación a nivel operacional, táctico y estratégico desde el año 2008 en adelante.</p>	<p>Lograr que por lo menos el 70% de las empresas del CER realicen un diagnóstico anual sobre sus necesidades de capacitación (año 2008 en adelante)</p> <p>Lograr que el 100% de las empresas que participen en proyectos asociativos realicen un diagnostico sobre sus necesidades de capacitación</p>

		4.3 implementar programa de capacitación anual, con financiamiento SENCE en base a las prioridades de cada empresa que pertenece al proyecto asociativo (desde el año 2008 en adelante)	De las empresas que participan en proyectos asociativos, anualmente deben cumplir por lo menos con un 75% del plan de capacitación propuesto. (desde el año 2008 en adelante)
III) Fomentar y desarrollar esquemas de asociatividad entre las empresas del CER y los integrantes del Cluster minero	5. Sensibilizar a empresas del Cer sobre la importancia de la asociatividad	<p>5.1 Difundir los resultados de este estudio en empresas del Cer, a través de envío de resumen ejecutivo por e-mail y participación en exposición de informe.</p> <p>5.2 Establecer en el plan de acción del CER que cualquier proyecto, asesoría, consultoría, misión tecnológica y avances que se produzcan en el sector deben ser enviadas a todas las empresas del Cer en un plazo inferior a tres meses de realizada el proyecto u actividad.</p> <p>5.3 Lograr en la actividad de difusión, el financiamiento para el año 2007 de un programa de difusión de instrumentos de fomento asociativos (PROFO), con el fin de consolidar proyectos asociativos con fines de exportación. Se destaca la importancia que esta difusión sea personalizada (trabajo en terreno) hacia las empresas del CER.</p> <p>5.4 Ejecutar el plan de difusión en las empresas pertenecientes al Cer, con el fin de captar empresas para participar en los proyectos asociativos recomendados.</p>	<p>Lograr que el 100% de las empresas del CER registradas hasta la fecha, reciban los resultados de este estudio en el segundo semestre del 2006.</p> <p>En el plan de acción se establece claramente la difusión de las actividades relevantes en un plazo de tres meses al 100% de las empresas del CER.</p> <p>Lograr el compromiso para el financiamiento de un programa de difusión para el año del 2007 a más tardar en diciembre del 2006.</p> <p>Identificar y Captar en el año 2007 las empresas del CER a participar en los proyectos asociativos.</p>
	6. Incentivar relaciones entre los integrantes del Cluster Minero	<p>6.1 Difundir los resultados de este estudio a Integrantes del Cluster Minero, a través de envío de resumen ejecutivo por e-mail y participación en exposición de informe.</p> <p>6.2 Entregar base de datos de empresas participantes a Facultades de Universidades relacionadas con plan de acción y Organismos de fomento, para su posterior contacto en el año 2007.</p>	Lograr cartas de compromisos de diferentes Instituciones relacionadas con el Cluster Minero para participar en el desarrollo del plan propuesto para las empresas del CER (segundo semestre del 2006)

		6.3 Lograr que en el presupuesto del PTI del cluster Minero para el año 2007, Item para talleres y seminarios que incentiven la participación de los Integrantes del cluster, con el fin de considerar sus opiniones y participación en actividades a realizar en plan de acción del año 2008	Lograr que el PTI Cluster Minero, incorpore en su programa, actividades que incentiven la vinculación entre los integrantes del cluster (2007 en adelante)
	7. Incentivar a empresarios a participar en PROFO con fines de exportación	7.1 Ejecutar el plan de difusión durante el año 2007 para dar a conocer y Captar potenciales empresas del CER para participar en proyectos Profo.  7.2 Postular con por lo menos 8 empresas interesadas a la etapa 1 del proyecto Profo en el segundo semestre del 2007.	Formulación y ejecución de por lo menos 1 PROFO con fines Exportación (año 2008)
IV) Desarrollar y consolidar la penetración de mercado externos en forma asociativa	8. Desarrollar la visión estratégica de los empresarios y/o gerentes sobre los mercado externo de interés	8.1 Organizar, coordinar y formular por lo menos una misión tecnológica anual durante el periodo 2007-2009, dirigida principalmente a países que cuenten con un cluster minero consolidado (Australia- Canada) y a países que se hayan firmado TLC, con el fin de identificar oportunidades de negocios y conocer experiencias exitosas de empresas del sector que exportan sus servicios.  8.2 Difundir y Promover cada año la misión tecnológica entre los empresarios del Cer,  8.3. Difundir los resultados mas relevantes de la misión a las empresas del sector, en especial a través de publicaciones en Internet e envío de archivos digitales a las empresas del CER.  8.4 Promover la realización de seminarios, charlas técnicas, cursos de capacitación sobre operatoria de exportación, TLC experiencias exitosas de empresas de servicios, entre otras.	Lograr que por lo menos el 80% de las empresas del CER instaladas en la región hayan asistido por lo menos a una misión tecnológica durante el periodo 2007-2009  Lograr que el 100% de las empresas del CER reciban información escrita sobre los resultados de la Misión tecnológica en un plazo inferior a tres meses desde ejecutada la misión  Lograr la asistencia de por lo menos el 80% de los empresarios (y/o personal estratégico) como mínimo a 2 charlas, seminarios y/o cursos de capacitación relacionados con el ámbito de exportaciones.

	<p>9. Buscar e identificar potenciales servicios a desarrollar por el sector y mercados metas.</p>	<p>9.1 Realizar consultoría (Nº2) orientada a empadronar las empresas del CER instaladas en la región y diagnosticarlas para identificar los servicios que ofrecen y tecnologías con que cuentan (Adicionalmente se debe obtener un plan de intervención para el sector en el corto, mediano y largo plazo).</p> <p>9.2 Realizar consultoría (Nº3) relacionada con la identificación de potenciales mercados a exportar, considerando para ello la asesoría detallada en la acción anterior 9.1, evaluar la factibilidad de entrar a los mercados, y obtener las estrategias comerciales para ingresar a los mercados meta</p> <p>9.3 Difundir resultados de estudio entre los diferentes integrantes del cluster minero.</p> <p>9.4 Postulación a Proyectos asociativos (PROFO) con el fin de comercializar en conjunto a mercados externos</p> <p>9.5 Publicar en pagina WEB de PRO CHILE estudios, asesorías relacionadas con los mercados Metas de interés y servicios ofrecidos por el CER.</p>	<p>Obtención en asesoría Nº2 de un catastro de las empresas instaladas en la región, caracterización de los servicios ofrecidos y plan de intervención para las empresas del sector a más tardar a junio del 2007.</p> <p>Obtención en asesoría Nº3 de los mercados externos mas factibles de ingresar en el corto plazo con su respectiva estrategia comercial, a mas tardar en octubre del 2007</p> <p>Difusión a todos los actores pertenecientes al Cluster Minero de los resultados de ambos estudios en un plazo inferior a tres meses de terminado cada proyecto (año 2007).</p> <p>Comienzo de ejecución de 1 PROFO (etapa Nº2) de exportación a mas tardar durante el I semestre del año 2008</p>
	<p>10. Comercializar los servicios en Mercados externos.</p>	<p>10.1 participación en ferias internacionales desde el año 2008 en adelante, para dar a conocer los servicios en mercados Externos de interés (Instrumento Prochile )</p> <p>10.2 Ingreso de empresas participantes en PROFO (que han logrado exportar) en programa PYME EXPORTA, para superar barreras de exportación (Instrumento Prochile)</p>	<p>Presencia de empresarios en por lo menos 2 ferias internacionales al año desde el año 2008 en adelante</p> <p>Participación del 100% de las empresas pertenecientes al PROFO en programa PYME EXPORTA, en un periodo máximo de 3 años (2009-1011)</p>

**TABLA N°5: MATRIZ PLAZOS, INSTRUMENTOS DE FOMENTO Y ACTORES INVOLUCRADOS A CONSIDERAR EN EL DESARROLLO DEL PLAN DE ACCION DEL CER METALMECANICO**

Actividades Estratégicas	Recursos	Actores involucrados	Responsable	Plazos comprometidos
1.1 Difusión de resultados de estudio de los CERs	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto de PROCHILE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCHILE</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Empresarios de CER Metalmecánico</li> <li>• Compañías Mineras</li> <li>• Autoridades Regionales</li> <li>• CORFO (CDP- PTI- Agencia de Fomento regional (AFR))</li> <li>• AIA</li> <li>• Universidades Regionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director Pro Chile</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> </ul>	<p>II SEMESTRE DEL 2006 (septiembre a diciembre )</p>
<p>2.1 Formular e implementar un plan de difusión anual del instrumento fomento de calidad orientadas a las empresas del CER</p> <p>2.2 Implementación y certificación de normas internacionales de calidad y medio ambiente</p> <p>2.3 Renovación de acreditación internacional cada dos años por parte del empresariado</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto especial (CORFO o PTI o AFR)</li> <li>• Instrumento FC (CORFO-CDP)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% del costo de implementación y certificación</li> <li>• 100% del costo de renovación de acreditación de normas internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AFR</li> <li>• CORFO</li> <li>• CDP</li> <li>• Empresarios del CER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Director de Corfo</li> </ul>	<p>2007- 2011 (5 AÑOS)</p>

<p>3.1 Organizar, coordinar y formular por lo menos una misión tecnológica anual durante el periodo 2007-2009</p> <p>3.2 Promover anualmente la misión tecnológica</p> <p>3.3. Difundir los resultados mas relevantes de la misión</p> <p>3.4 Promover la realización de seminarios, charlas técnicas, cursos de capacitación sobre tecnologías de producción</p> <p>3.5 Sensibilizar a las empresas para incorporar en su estructura organizacional el área I&amp;D</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento INNOVA (CORFO)</li> <li>• Instrumento PTI (Promoción Charlas Técnicas )</li> <li>• Franquicia Tributaria (SENCE)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% del costo de Misión</li> <li>• 100% área de I&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• CORFO</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• CDP</li> <li>• AIA</li> <li>• SENCE</li> <li>• Universidades</li> <li>• OTIC</li> <li>• OTEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Ejecutivo de Fomento INNOVA</li> <li>• Ejecutivo de Fomento de PTI</li> </ul>	<p>2007- 2009 (3 AÑOS)</p>
<p>4.1 Realizar consultoría (Nº1)</p> <p>4.2 Realizar consultoría (Nº2)</p> <p>4.3 Difundir resultados de estudio</p> <p>4.4 Postulación a Proyectos asociativos (PDP)</p> <p>4.5 Postulación a innova, planta piloto y desarrollo de prototipos de nuevos productos</p> <p>4.6 postulación a innova chile, escalamiento de innovaciones tecnológicas, (asesoría Nº 3).</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FNDR O PTI O ROYALTI CLUSTER MINERO (financiamiento asesoría Nº1 y Nº 2)</li> <li>• PDP</li> <li>• Instrumento INNOVA (CORFO)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% del costo de PDP</li> <li>• 50% INNOVA (Planta piloto y prototipos)</li> <li>• 50% INNOVA (escalamiento de innovaciones tecnológica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• CORFO</li> <li>• CDP</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• Universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Ejecutivo de Fomento INNOVA</li> <li>• Director CDP</li> </ul>	<p>2007-2011 (5 años)</p>

<p>5.1 Desarrollar consultoría (N°4),</p> <p>5.2 Postulación al instrumento innova Chile (Innovación Precompetitiva fines públicos)</p> <p>5.3 Difundir resultados de estudio</p> <p>5.4 Considerar resultados de asesoría N°4 en formulación de proyectos asociativos</p> <p>5.5 Colocar alumnos en practica o memoristas</p> <p>5.6 Implementar la Norma chilena de Calidad en las empresas del Cer</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento INNOVA (CORFO)</li> <li>• Instrumento FC (NCH 2909)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% INNOVA (Diseño de prótido de SIA )</li> <li>• 30% costo NCH 2909</li> <li>• 100% costo de alumnos en practica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• CORFO</li> <li>• CDP</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• Universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Ejecutivo de Fomento INNOVA</li> <li>• Ejecutivo CDP</li> </ul>	<p>2007-2011 (5 años)</p>
<p>6.1 Realizar asesoría N°5,</p> <p>6.2. Realizar capacitaciones y asesorías para desarrollar planes de mantención acorde a los estándares internacionales.</p> <p>6.3 Contratar alumnos en práctica o memoristas.</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento PDP (asesorías y capacitación )</li> <li>• Franquicia Tributaria</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% Costo Proyecto asociativo</li> <li>• 100% costo de alumnos en practica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente proyecto asociativo</li> <li>• Empresarios</li> <li>• Universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente proyecto asociativo</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	<p>Desde el año 2008 en adelante</p>

<p>7.1 Gestionar con Director de Sence regional, para que motive a OTEC, OTIC a orientar su accionar hasta este sector,</p> <p>7.2 Realizar un diagnostico anual sobre las necesidades de capacitación</p> <p>7.3 implementar programa de capacitación anual, con financiamiento SENCE</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Franquicia Tributaria</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % de costo de capitación no cubierta por CENCE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• SENCE</li> <li>• OTIC</li> <li>• OTEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Director de Sence</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	<p>Desde el año 2008 en adelante</p>
<p>8.1 Realizar un diagnostico financiero de las empresas interesadas en un proyecto asociativo</p> <p>8.2 Con fondos de Proyectos asociativos realizar capacitaciones y asesorías financieras</p> <p>8.3 Contratar alumnos en práctica o memoristas</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento PROFO O PDP (asesorías y capacitación )</li> <li>• Franquicia Tributaria</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% Costo Proyecto asociativo</li> <li>• 100% costo de alumnos en practica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente proyecto asociativo</li> <li>• Empresarios</li> <li>• Universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente proyecto asociativo</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	<p>Desde el año 2008 en adelante</p>
<p>9.1 Difundir los resultados de este estudio en empresas del Cer,</p> <p>9.2 Establecer en el plan de acción del CER que cualquier proyecto debe ser difundido.</p> <p>9.3 Lograr financiamiento para proyecto de difusión de instrumentos de fomento e importancia del Cluster Minero para el año 2007</p> <p>9.4 Ejecutar el plan de difusión año 2007</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto PRO CHILE</li> <li>• Presupuesto especial CORFO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCHILE</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Empresarios de CER Metalmecánico</li> <li>• CORFO (CDP - Agencia de Fomento regional (AFR))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director Pro Chile</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Director de Corfo</li> </ul>	<p>II Semestre del 2006 - 2007</p>

<p>10.1 Difundir los resultados de este estudio a Integrantes del Cluster Minero</p> <p>10.2 Entregar base de datos, para su posterior contacto en el año 2007.</p> <p>10.3 Lograr que PTI gestione vínculos con integrantes del cluster Minero</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto PRO CHILE</li> <li>• PTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCHILE</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Empresarios de CER</li> <li>• Metalmecánico</li> <li>• CORFO (PTI )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director Pro Chile</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Ejecutivo PTI</li> </ul>	<p>II Semestre del 2006 - 2008</p>
<p>11.1 Desarrollar charlas o seminarios orientados a la formación de una asociación gremial</p> <p>11.2 Lograr en el sector la formación de una asociación gremial en el sector en el año 2010.</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento PROFO O PDP</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% Costo Proyecto asociativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarios de CER</li> <li>• Metalmecánico</li> <li>• Gerente de Proyecto asociativo</li> <li>• Especialistas del tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente Proyecto asociativo</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	<p>2008 - 2010</p>

<p>12.1 postulación a fuentes de financiamiento para llevar a cabo inversión (I semestre del 2012)</p> <p>12.2 puesta en marcha de la inversión en II Semestre del año 2012,</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantías SICOSUR (CORFO)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% financiamiento de inversión a través de créditos</li> </ul>	<p>Empresarios de CER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metalmecánico</li> <li>• Instituciones Bancarias</li> <li>• CORFO</li> <li>• Consultor INNNOVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutivo Innova de</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	<p>Año 2012 (12 meses)</p>
<p>13.1 Participación en ferias nacionales</p> <p>13.2 Desarrollar una estrategia comercial</p> <p>13.3 Contratación de vendedores</p>	<p>Privados Empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% Financiamiento de actividades</li> </ul>	<p>Empresarios de CER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metalmecánico</li> <li>• Compañías Mineras</li> <li>• Consultor Marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerentes empresas del CER</li> </ul>	<p>Desde el año 2012 en adelante</p>
<p>14.1 participación en ferias internacionales</p> <p>14.2 Formación de un Profo exportador entre las empresas del Cer</p> <p>14.3 Desarrollo de una estrategia comercial para penetrar mercados internacionales.</p> <p>14.3 Participación de empresas en programa PYME EXPORTA,</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento PROFO</li> <li>• Instrumento Pro Chile (participación en ferias y PYME EXPORTA)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% Costo PROFO</li> <li>• 50% Costo participación ferias</li> <li>• 50% costo programa PYME EXPORTA</li> </ul>	<p>Empresarios de CER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metalmecánico</li> <li>• Consultor Marketing Internacional</li> <li>• Pro Chile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente PROFO</li> <li>• Director Pro Chile</li> </ul>	<p>Desde el año 2014 en adelante</p>

**TABLA N°6: MATRIZ PLAZOS, INSTRUMENTOS DE FOMENTO Y ACTORES INVOLUCRADOS A CONSIDERAR EN EL DESARROLLO DEL PLAN DE ACCION DEL CER SERVICIOS DE CONSULTORIA E INGENIERIA**

Metas / actividades	Recursos	Actores involucrados	Responsable	Plazos comprometidos
1.1 Difusión de resultados de estudio de los CERs	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto de PROCHILE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCHILE</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• Compañías Mineras</li> <li>• Autoridades Regionales</li> <li>• CORFO (CDP- PTI- Agencia de Fomento regional (AFR))</li> <li>• AIA</li> <li>• Universidades Regionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director Pro Chile</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> </ul>	II semestre del 2006 (septiembre a diciembre)
<p>2.1 Formular e implementar un plan de difusión anual del instrumento fomento de calidad (FC)</p> <p>2.2 Solicitar la colaboración a las Compañías Mineras para incentivar la exigencia de certificación</p> <p>2.3 Implementación y certificación de normas internacionales de calidad</p> <p>2.4 Renovación de acreditación internacional cada dos años por parte del empresariado</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto especial (CORFO o PTI o AFR)</li> <li>• Instrumento FC (CORFO-CDP)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% del costo de implementación y certificación</li> <li>• 100% del costo de renovación de acreditación de normas internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AFR</li> <li>• CORFO</li> <li>• CDP</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• Compañías Mineras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Director de Corfo</li> </ul>	2007- 2009 (3 AÑOS)
<p>3.1 Desarrollar consultoría (N°1), diagnosticar y proponer un sistema informático que sirva de apoyo a la gestión a las empresas del CER.</p> <p>3.2 Postulación al instrumento innova</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento INNOVA (CORFO)</li> <li>• Instrumento FC (NCH 2909)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• CORFO</li> <li>• CDP</li> <li>• Empresarios del CER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Ejecutivo de Fomento INNOVA</li> <li>• Ejecutivo CDP</li> </ul>	2007-2009 (3 años)

<p>Chile (Innovación Precompetitiva fines públicos), para cofinanciar un sistema informático</p> <p>3.3 Difundir resultados de estudio</p> <p>3.4 Considerar resultados de asesorías en formulación de proyectos asociativos a comenzar el año 2008.</p> <p>3.5 Colocar alumnos en practica o memoristas para apoyar la gestión al interior de las empresas</p> <p>3.6 Implementar la Norma chilena de Calidad en las empresas del Cer de menor desarrollo organizacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% INNOVA (Diseño de prototipo de SIA )</li> <li>• 30% costo NCH 2909</li> <li>• 100% costo de alumnos en practica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidades</li> </ul>		
<p>4.1 Gestionar con Director de Sence regional, para que motive a OTEC, OTIC a orientar su accionar hasta este sector</p> <p>4.2 Realizar un diagnostico anual sobre las necesidades de capacitación</p> <p>4.3 implementar programa de capacitación anual</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Franquicia Tributaria</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % de costo de capacitación no cubierta por CENCE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• SENCE</li> <li>• OTIC</li> <li>• OTEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Director de Sence</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	<p>Desde el año 2008 en adelante</p>
<p>5.1 Difundir los resultados de este estudio en empresas del Cer</p> <p>5.2 Establecer en el plan de acción del CER que se deben difundir los resultados de los proyectos realizados en el sector.</p>	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto PRO CHILE</li> <li>• Presupuesto especial CORFO (plan de difusión 2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCHILE</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• CORFO (CDP - Agencia de Fomento regional (AFR))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director Pro Chile</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Director de Corfo</li> </ul>	<p>II Semestre del 2006 - 2007</p>

5.3 Lograr, el financiamiento para la actividad de difusión el año 2007				
5.4 Ejecutar el plan de difusión				
6.1 Difundir los resultados de este estudio  6.2 Entregar base de datos de empresas del CER a integrantes del Cluster Minero.  6.3 Lograr que en el presupuesto del PTI, Item para talleres y seminarios que incentiven la participación de los Integrantes del cluster.	Públicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto PRO CHILE</li> <li>• PTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCHILE</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• CORFO (PTI )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director Pro Chile</li> <li>• Consultor Pro Chile</li> <li>• Ejecutivo PTI</li> </ul>	II Semestre del 2006 - 2008
7.1 Ejecutar el plan de difusión y Captar potenciales empresas del CER  7.2 Postular con por lo menos 8 empresas interesadas a la etapa 1 del proyecto Profo en el segundo semestre del 2007.	Públicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto especial (CORFO o PTI o AFR)</li> <li>• Instrumento PROFO</li> </ul> Privados empresarios <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% Costo Proyecto asociativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• Ejecutivo de fomento CDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutivo de fomento CDP</li> <li>• Gerentes de empresas</li> </ul>	Marzo a Diciembre del 2007
8.1 Organizar, coordinar y formular por lo menos una misión tecnológica anual durante el periodo 2007-2009,  8.2 Difundir y Promover cada año la misión tecnológica entre los empresarios del Cer,  8.3. Difundir los resultados mas	Públicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento INNOVA (CORFO)</li> <li>• Presupuesto Pro Chile (Promoción Charlas Técnicas )</li> <li>• Franquicia Tributaria (SENCE)</li> </ul> Privados empresarios <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% del costo de Misión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• CORFO</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• CDP</li> <li>• AIA</li> <li>• SENCE</li> <li>• Universidades</li> <li>• OTIC</li> <li>• OTEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Ejecutivo de Fomento INNOVA</li> <li>• Director PRO CHILE</li> </ul>	2007- 2009 (3 AÑOS)

relevantes de la misión  8.4 Promover la realización de seminarios, charlas técnicas, cursos de capacitación sobre operatoria de exportación, TLC experiencias exitosas de empresas de servicios, entre otras.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRO CHILE</li> </ul>		
9.1 Realizar consultoría (Nº2)  9.2 Realizar consultoría (Nº3)  9.3 Difundir resultados de ambos proyectos  9.4 Postulación a Proyectos asociativos (PROFO) con el fin de comercializar en conjunto a mercados externos  9.5 Publicar en página WEB de PRO CHILE estudios, asesorías relacionadas con los mercados Metas de interés y servicios ofrecidos por el CER.	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FNDR O PTI O ROYALTI CLUSTER MINERO (financiamiento asesoría Nª1 y Nª 2)</li> <li>• PROFO</li> <li>• Presupuesto de Pro Chile</li> </ul> <p>Privados empresarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% del costo de PROFO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de Fomento regional (AFR)</li> <li>• CORFO</li> <li>• CDP</li> <li>• Empresarios del CER</li> <li>• Universidades</li> <li>• PRO CHILE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director AFR</li> <li>• Ejecutivo de Fomento INNOVA</li> <li>• Director CDP</li> <li>• Director Pro Chile</li> </ul>	2007-2008 (2 años)
10.1 participación en ferias internacionales  10.2 Ingreso de empresas participantes en PROFO (que han logrado exportar) en programa PYME EXPORTA,	<p>Públicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento PROFO</li> <li>• Instrumento Pro Chile (participación en ferias y PYME EXPORTA)</li> </ul> <p>Privados empresarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarios de CER</li> <li>• Pro Chile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente PROFO</li> <li>• Director Pro Chile</li> </ul>	2008-2011

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30% Costo PROFO</li><li>• 50% Costo participación ferias</li><li>• 50% costo programa PYME EXPORTA</li></ul>			
--	--	--	--	--