



ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA
FUNDICIONES DE LA REGIÓN METROPOLITANA
Y DIVISION TALLERES RANCAGUA DE CODELCO CHILE

SANTIAGO, 13 DE AGOSTO DE 1999.



En Santiago, a 13 de Agosto de 1999, comparecen por una parte el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, el Ministerio de Salud, el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente, el Servicio de Salud Libertador Bernardo O'Higgins (Sexta Región), la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la Corporación de Fomento de la Producción, el Banco del Estado y por la otra, la Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas, y las Empresas Fundidoras de la Región Metropolitana, División Talleres Rancagua de Codelco Chile, representadas por las personas que al final se indican y firman.

LOS COMPARECIENTES,

PRIMERO: CONSIDERANDO

- La experiencia internacional en materia de Instrumentos de Política Ambiental, en especial “Los Acuerdos de Producción Limpia” que, sobre la base de un convenio celebrado entre la Industria y la Administración Pública, persiguen lograr objetivos ambientales concretos.
- El Documento “Marco de Acuerdos de Producción Limpia”, de fecha 3 de noviembre de 1998, suscrito por MINECON, CONAMA, SISS, CNE, SENCE, CORFO, SESMA, SOFOFA, ASEXMA, Corporación Nacional de Exportadores, Cámara de Comercio de Santiago, CONUPIA, ASIMET A.G. y CUT.
- El interés del Gobierno por incorporar en el sector productivo nacional, los componentes estratégicos de la producción limpia, que en este caso apuntan a la adopción, por parte de las empresas del rubro fundiciones, de medidas de producción limpia, especialmente en lo que a contaminación atmosférica y manejo de residuos sólidos se refiere, facilitando y promoviendo el desarrollo de tecnologías limpias que permitan alcanzar estándares superiores ambientales, mejorando los niveles de competitividad.
- El interés del Ministerio de Salud, como organismo público regulador y fiscalizador, y del Servicio de Salud Libertador Bernardo O'Higgins (Sexta Región), por proteger la salud humana y los elementos del ambiente, adoptando las medidas necesarias, tendientes a la minimización y control de las emisiones atmosféricas y los residuos industriales sólidos.
- El interés del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente, como organismo público fiscalizador, de proteger la salud humana y los elementos del ambiente adoptando, por una parte, las medidas necesarias en orden a facilitar el cumplimiento de las metas señaladas en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, en lo relacionado al control de las emisiones atmosféricas, considerando que actualmente el sector metalúrgico aporta el 8,2%¹ del total de las emisiones de material particulado,

¹ Según base de datos de marzo de 1999 de PROCEFF, SESMA.

provenientes de las fuentes estacionarias existentes en la Región Metropolitana, y por otra, adoptando las medidas tendientes a la minimización y manejo adecuado de los residuos industriales sólidos.

- El interés de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, en cumplimiento de su rol de órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente; de participar en las iniciativas tendientes a mejorar la calidad ambiental de la Región Metropolitana, en especial en lo referido a la reducción de las emisiones atmosféricas, y al manejo de los residuos sólidos industriales.
- El trabajo conjunto desarrollado por las empresas del sector fundiciones, agrupadas en ASIMET A.G., el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA) y la Secretaría Ejecutiva de Producción Limpia del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (SEPL); los compromisos emanados de la Corporación de Fomento de la Producción y el Banco del Estado y la participación del Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, el Servicio de Salud Libertador Bernardo O'Higgins, en orden a concurrir a la firma de un Acuerdo de Producción Limpia en el área del control de las emisiones atmosféricas y del manejo de los residuos sólidos industriales.
- Los principios básicos que rigen los “Acuerdos de Producción Limpia”, a) Cooperación público – privada, b) Gradualidad, c) Complementariedad con los instrumentos regulatorios de gestión ambiental, d) Prevención de la contaminación, e) Responsabilidad del productor sobre sus residuos o emisiones, f) Utilización de las mejores tecnologías disponibles, g) Transparencia de los mercados de bienes y servicios.
- Los antecedentes recopilados por la Comisión Nacional del Medio Ambiente en el documento “Guía para el Control y Prevención de la Contaminación Industrial, Rubro de Fundiciones”.
- El futuro Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos.

SEGUNDO: OBJETO

- El presente acuerdo tiene por objeto cubrir aspectos ambientales que trascienden al cumplimiento de la normativa ambiental vigente, que regula las emisiones de contaminantes al aire y el tratamiento y disposición final de los residuos industriales sólidos.
- Para tales fines el acuerdo se realiza con la presencia de una asociación empresarial representativa, como lo es la Asociación de Industriales Metalúrgicos y Metalmecánicos, ASIMET A.G., que velará por que los firmantes den cumplimiento a los compromisos

ambientales que se establecen más adelante.

- Introducir al interior de las empresas, una jerarquización de las prioridades en la gestión de residuos, que contempla en primer lugar la *prevención*, que incluye: evitar, reducir y minimizar; en segundo lugar la *recuperación*, que incluye: la reutilización, el reciclaje y la recuperación de energía y en tercer lugar la *disposición final*.
- En determinadas materias, que se mencionarán expresamente más adelante, se realizarán estudios de diagnóstico previos a la ejecución o implementación de las acciones de producción limpia objeto de este acuerdo, que determinarán las acciones que aplican y las que no deben ser realizadas por estar ya implementadas o por no ser factibles y que deberán efectuarse en un período máximo de seis meses. En estos estudios el SESMA y el Servicio de Salud Libertador Bernardo O'Higgins, serán contraparte técnica. Por medio de estos estudios, se pretende cumplir con dos objetivos, primero, se establecerá la situación inicial de las empresas² y, se analizarán, verificarán y recomendarán alternativas de soluciones técnica y económicamente factibles. Segundo, los antecedentes recopilados por medio de estos estudios, permitirán validar y/o corregir metas a lograr por las acciones, tal como se señala expresamente en algunas de ellas.
- Para el establecimiento de la situación inicial de cada empresa, se contempla una caracterización básica de las instalaciones y de los procesos implementados, la que se basará en una inspección visual que será llevada a cabo por el mismo empresario o bien por un consultor, de acuerdo a una pauta elaborada por el grupo técnico, conformado por la SEPL, SESMA, el Servicio de Salud Libertador Bernardo O'Higgins y ASIMET y que corresponde al Anexo 1 y 2 del presente convenio.
- Los acuerdos convenidos en el presente acto, tienen como base el cumplimiento de la normativa vigente, que regula el control de las emisiones de contaminantes atmosféricos y de los residuos industriales sólidos, a saber:
 - a) Ley N° 19.300, de 1994, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Ley de Bases del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 09 de marzo de 1994.
 - b) D.F.L. N°725, de 1968, del Ministerio de Salud: Código Sanitario, publicado en el Diario Oficial el 31 de enero de 1968.
 - c) Decreto Supremo N° 16, de 1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, publicado en el Diario Oficial el 6 de junio de 1998.

² Se entenderá como situación inicial, el estado de los procesos sin control de las emisiones a que se refiere este Acuerdo.

- d) Decreto Supremo N°4, de 1992 del Ministerio de Salud: Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales, publicado en el Diario Oficial el 2 de marzo de 1992.
- e) Resolución N°15027, de 1994 del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente: Establece Procedimiento de Declaración de Emisiones para Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales, ubicadas dentro de la Región Metropolitana; publicada en el Diario Oficial el 16 de diciembre de 1994.
- f) Decreto Supremo N°812, de 1995 del Ministerio de Salud: Complementa procedimiento de compensación de emisiones para fuentes estacionarias puntuales ubicadas en la Región Metropolitana; publicado en el Diario Oficial el 8 de mayo de 1995.
- g) Decreto Supremo N° 32, de 1990 del Ministerio de Salud: Reglamenta funcionamiento de fuentes emisoras de contaminantes atmosféricos, en situaciones de emergencia de contaminación atmosférica; publicado en el Diario Oficial el 24 de mayo 1990.
- h) Decreto Supremo N° 745, de 1992 del Ministerio de Salud: Aprueba “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo”, publicado en el Diario Oficial el 8 de junio de 1993.
- i) Resolución N° 5081, de 1993 del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente: Establece el sistema de declaración y seguimiento de los desechos sólidos industriales (o líquidos cuando se encuentran en un recipiente o contenedor) generados en la Región Metropolitana; publicada en el Diario Oficial el 18 de marzo de 1993.
- Se deja expresa constancia, que en el evento que alguna de las empresas suscriptoras, dentro de sus planes de desarrollo, y en un plazo no superior a 120 días, decida el traslado de sus instalaciones a un lugar distinto al que se emplazan en la actualidad, deberá comunicar tal circunstancia a los demás organismos que suscriben el presente instrumento. Se hace presente que dicho traslado debe materializarse en un plazo máximo de 30 meses a partir de esta fecha. Si como consecuencia de dicho traslado, esa empresa debe someterse a las normas ambientales vigentes, tales como el sistema de evaluación de impacto ambiental y los permisos sectoriales correspondientes, entre otros, se estará a lo prescrito en ellos. Sin perjuicio de lo anterior, el presente Acuerdo seguirá vigente y obligatorio para estas empresas, en aquellas materias que no se encuentran comprendidas en las normas y resoluciones señaladas y que trascienden el cumplimiento de la normativa.

TERCERO: DEFINICIONES

Para efectos de este acuerdo se entenderá por:

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Captación de Emisiones: Procedimiento mediante el cual se conducen, sin retener o reducir, la totalidad de las emisiones que genera una fuente estacionaria.

Combustible Limpio: Aquél que al ser quemado emite una concentración de material particulado igual o inferior al emitido con combustibles tales como: petróleo diesel, gas natural, kerosene o gas licuado, según correcciones por exceso de aire, establecidas en el Decreto Supremo N°322/91 del Ministerio de Salud y sus modificaciones en conformidad al Decreto Supremo N° 16/98 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Crisol: Recipiente refractario, para contener metal fundido al interior del horno.

Cuchara: Recipiente metálico, con revestimiento interior refractario, para recibir un metal fundido del horno y conducirlo a los moldes, lingoteras, etc.

Emisiones Difusas: Emisiones generadas por toda actividad, proceso, operación o dispositivo, que no constituya una fuente estacionaria.

Escala de Relevancia: La relevancia de las emisiones que se producen desde algún sector distinto a la salida de la chimenea de una fuente estacionaria, será determinada por el estudio de diagnóstico, considerando los siguientes criterios:

- Tiempo de duración de la emisión en minutos,
- Periodicidad en N° de veces/día,
- Factor de producción,
- Nivel visual de opacidad y/o Ringelmann.

Fuente: Es toda actividad, proceso, operación o dispositivo móvil o estacionario que independiente de su campo de aplicación, produzca o pueda producir emisiones. (Decreto Supremo N°4/92 del Ministerio de Salud).

Fuente Estacionaria: Es toda fuente diseñada para operar en lugar fijo, cuyas emisiones se descargan a través de un ducto o chimenea. Se incluyen aquellas montadas sobre vehículos transportables para facilitar su desplazamiento. (Decreto Supremo N°4/92 del Ministerio de Salud).

Horno de Arco Eléctrico: Horno de fundición ferrosa en el que la temperatura se genera por arco eléctrico entre los electrodos y el metal sólido o líquido.

Horno de Crisol: Horno de fundición, generalmente no ferrosa, en el que el calor se suministra mediante llama directa al crisol. Trabajan por volteo o por ‘cuchareo’.

Horno de Cubilote: Horno de fundición de fierro gris que utiliza carbón coke. El crisol, generalmente cilíndrico, está recubierto en su interior con material refractario, con una salida superior para escoria y otra inferior para el metal. Por el borde externo, cuenta con inyecciones de aire y en algunos casos de oxígeno.

Horno de Inducción Electromagnética: Horno de fundición ferrosa y no ferrosa, en el que se suministra calor al metal por inducción electromagnética. Trabajan por volteo o por ‘cuchareo’.

Horno Morgan: Horno de fundición, generalmente no ferrosa, en el que se suministra calor al crisol por su borde externo, mediante quema de combustibles líquidos o gaseosos. Trabajan por volteo o por ‘cuchareo’.

Horno Reverbero: Horno de fundición donde el calor se suministra mediante llama directa a la bóveda, la cual reverbera hacia el metal.

Horno Rotatorio: Horno de fundición, generalmente no ferrosa, cuyo crisol es un cilindro horizontal. El calor lo recibe por llama directa desde el quemador, ubicado en uno de sus extremos.

Materia Prima Limpia: Materia prima que minimiza las emisiones de humos visibles en cualquier etapa del proceso.

Retención de Emisiones: Procedimiento mediante el que, además de conducir la totalidad de las emisiones provenientes de una fuente estacionaria, también son retenidas por algún sistema de control.

RESIDUOS INDUSTRIALES SOLIDOS

Arenas de Descarte: Arenas provenientes de las labores de moldeo realizadas en las fundiciones, que no se reutilizan para la operación de una nueva colada.

Disposición Final: Acción con la cual los residuos se depositan o destruyen en forma definitiva.

Material Residual: Se refiere a otros residuos que no sean polvo de filtro, arena de descarte y escoria. Entre éstos se encuentran: las mangas, que serán consideradas como residuos peligrosos dependiendo de las características del polvo captado, así como material refractario en desuso, jítios, polvo de granallado y partículas de esmerilado.

Minimización: Medidas tendientes a disminuir la cantidad y nocividad de los residuos a generar en el origen.

Reciclaje: Recuperación de materiales de descarte para ser utilizados, previa transformación, en otros productos.

Recuperación: Acción de reciclar o reutilizar un residuo.

Residuo: Sustancias u objetos a cuya eliminación su generador procede, se propone proceder o está obligado a proceder en virtud de la legislación vigente.

Residuos Peligrosos: Aquel residuo que, en función de sus características de peligrosidad: toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad por lixiviación, inflamabilidad, reactividad y/o corrosividad, puede presentar riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, cuando es manejado o dispuesto en forma inadecuada.

Residuo o Desecho Sólido Industrial: Todo desecho o residuo sólido o semisólido resultante de cualquier proceso industrial u operación industrial. Se incluye en esta definición los residuos o productos de descarte, líquidos o gaseosos, cuando se encuentran en un contenedor o recipiente.

Reutilización: Recuperación de materiales de descarte para ser utilizados en su forma original.

Tratamiento: Modificación de las características físicas, químicas o biológicas de cualquier residuo, de modo tal que se eliminan sus propiedades nocivas, se reduzca su volumen o simplemente se lo haga susceptible de recuperación.

CUARTO: CONVIENEN EN EL SIGUIENTE ACUERDO

1. METAS EN EMISIONES ATMOSFÉRICAS

- a. Al término del acuerdo, se espera que el 100% de las fundiciones, capten y retengan el 75% de las emisiones provenientes desde algún sector distinto a la salida de la chimenea de una fuente estacionaria, que sean catalogadas por el estudio de diagnóstico como relevantes. Específicamente se deberá captar y retener la emisión generada en las operaciones asociadas al proceso de fusión y vaciado del metal fundido, por los hornos de cubilote, de arco eléctrico, de inducción electromagnética, de crisol, Morgan y rotatorio.
- b. Reducir las emisiones difusas generadas por plantas de arenas. Al término del acuerdo se espera que el 100% de las fundiciones, capten y retengan sus emisiones difusas en las plantas de arena.
- c. Comprometer la incorporación de Hornos a Inducción Electromagnética dentro de los procesos productivos, en los casos que esta tecnología lo justifique. Al término del acuerdo se espera que el 40% de las empresas de fundición participantes, porcentaje que estará sujeto a un estudio de diagnóstico, incorporen la Inducción Eléctrica dentro de sus procesos productivos.
- d. Introducir el uso de combustibles limpios en los procesos de combustión, tales como gas natural, gas licuado, kerosene o petróleo diesel. Al término del acuerdo se espera que el 100% de las fundiciones participantes que poseen hornos de plomo, tipo crisol, Morgan y rotatorios, incorporen combustibles limpios en sus procesos productivos.
- e. En la totalidad de las acciones que se señalan en este acuerdo, se espera que al cabo de seis meses del inicio de la etapa de ejecución, las empresas participantes del acuerdo, como resultado parcial, demuestren encontrarse en etapa de implementación, construcción y/o montaje de las partes y equipos necesarios para cumplir con tales acciones, como consecuencia del diagnóstico correspondiente. Se exceptúa la acción relacionada con las emisiones difusas provenientes de plantas de arenas, para la cual, el plazo se extenderá a nueve meses. Por otro lado, en la acción relacionada con la incorporación de Hornos de Inducción Electromagnética, se espera que al cabo de 9 meses, contados desde el inicio del plazo de ejecución, las empresas que opten por esta tecnología, hayan suscrito los respectivos contratos de suministro de energía eléctrica.

2. ACCIONES SOBRE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

Con el objeto de lograr el cumplimiento de las metas establecidas en el presente acuerdo, en materia de control de emisiones atmosféricas, las empresas suscritas deberán ejecutar las acciones que a continuación se señalan, según lo determine el estudio de diagnóstico correspondiente.

La calificación de las fuentes que deberán reducir las emisiones provenientes desde algún sector distinto a la salida de la chimenea de una fuente estacionaria, será dada por el estudio de diagnóstico. Para dicha calificación, este estudio, luego de identificar las emisiones, las ordenará y separará entre emisiones relevantes y no relevantes y se procederá a controlar el 75% de aquellas catalogadas como relevantes.

2.1 REDUCCIÓN Y CAPTACIÓN DE EMISIONES DE HORNOS DE FUNDICIÓN.

2.1.1 HORNOS CUBILOTE

- a) Emisiones generadas durante operaciones de vaciado del horno a la cuchara: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.

Plazo de ejecución parcial: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 12 meses.

- b) Paralelamente, las fundiciones comprometidas incorporarán el uso de horno(s) de inducción electromagnética, de acuerdo a lo establecido en las metas.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.

Plazo de ejecución parcial: 9 meses.

Plazo de ejecución total: 18 meses.

2.1.2 HORNOS DE ARCO ELÉCTRICO.

- a) Emisiones generadas durante operaciones de vaciado del horno a la cuchara: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.

Plazo de ejecución parcial: 6 meses.

Plazo de ejecución total: 12 meses.

b) Paralelamente, las fundiciones comprometidas complementarán sus operaciones con el uso de horno(s) de Inducción Electromagnética, de acuerdo a lo establecido en las metas.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.
Plazo de ejecución parcial: 9 meses.
Plazo de ejecución final: 18 meses.

2.1.3 HORNOS DE INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA.

a) Emisiones generadas durante el proceso de fusión: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas. Como alternativa, está la utilización de materia prima limpia, de tal manera que minimice las emisiones visibles y de una campana de extracción para el sólo efecto de la captación.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.
Plazo de ejecución parcial: 6 meses.
Plazo de ejecución final: 12 meses.

b) Emisiones generadas durante el vaciado del horno a la cuchara: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.
Plazo de ejecución parcial: 6 meses.
Plazo de ejecución final: 12 meses.

2.1.4 HORNOS DE FUNDICIÓN DE PLOMO.

a) Todo horno de fundición de plomo, captará y retendrá, tanto sus emisiones de gases de salida por chimenea, como las provenientes del vaciado del horno.

Plazo de diagnóstico: 3 meses.
Plazo de ejecución parcial: 6 meses.
Plazo de ejecución final: 12 meses.

b) Deberán implementarse sistemas de transporte del metal fundido, de tal forma que no se expongan al ambiente laboral.

Plazo de diagnóstico: 3 meses.
Plazo de ejecución parcial: 6 meses.
Plazo de ejecución final: 18 meses.

c) Uso de combustibles limpios, en lo posible gas natural si existe disponibilidad, o bien Petróleo Diesel, Kerosene u otro combustible igual o más limpio. Se evitará el uso de

petróleos pesados (N° 5 y N°6).

Plazo de ejecución parcial: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 12 meses.

2.1.5 HORNOS DE FUNDICIÓN TIPO CRISOL, MORGAN Y ROTATORIOS

a) Uso de combustibles limpios, en lo posible gas natural si existe disponibilidad, o bien Petróleo Diesel, Kerosene u otro combustible igual o más limpio. Se evitará el uso de petróleos pesados (N° 5 y N°6).

Plazo de ejecución parcial: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 12 meses.

b) Paralelamente, las fundiciones comprometidas incorporarán el uso de horno(s) de inducción electromagnética, de acuerdo a lo establecido en las metas.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.

Plazo de ejecución parcial: 9 meses.

Plazo de ejecución final: 18 meses.

c) Emisiones generadas durante el vaciado del horno a la cuchara y proceso de fusión de los hornos Morgan y crisol: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas. Para las emisiones que no sean consideradas relevantes, se recomendará la utilización de materias primas limpias y una campana de extracción para el sólo efecto de la captación.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.

Plazo de ejecución parcial: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 12 meses.

d) Emisiones generadas en ambos puntos de emisión de los hornos rotatorios (esto es la descarga lateral y la salida posterior de las emisiones de los gases de combustión): las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas. Para las emisiones que no sean consideradas relevantes, se recomendará la utilización de materias primas limpias y una campana de extracción para el sólo efecto de la captación.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.

Plazo de ejecución parcial: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 12 meses.

2.2 REDUCCIÓN Y CAPTACIÓN DE EMISIONES DIFUSAS.

2.2.1 PLANTA DE ARENAS.

Incorporar a las plantas de arenas sistemas de confinamiento y retención de material particulado.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.

Plazo de ejecución parcial: 9 meses.

Plazo de ejecución final: 18 meses.

2.2.2 ALMACENAMIENTO, ORDEN Y ASEO.

Incorporar al menos dos de las siguientes condiciones descritas, según las circunstancias de cada fundición:

- a) Áreas demarcadas para recepción de materia prima (chatarra), recepción de escoria y zonas moldeado.
- b) Áreas de tránsito de labores productivas (traslado de cuchara, alimentación de chatarra al horno de fundición, etc.) en piso de cemento o debidamente compactado.
- c) Almacenamiento de arenas, de modo que no provoque emisiones difusas al aire.

Plazo de ejecución final: 6 meses.

3. METAS EN RESIDUOS INDUSTRIALES SÓLIDOS

- a. Que el 100% de las empresas pongan en marcha sistemas de minimización, recolección, segregación, recuperación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos, constituidos principalmente por arenas de descarte, escoria, polvos de filtro y filtros de manga que cumplieron su vida útil.
- b. Que el 100% de las fundiciones reutilicen al menos el 70% de sus arenas, en cada operación de colada, ya sea al interior de la fundición o por externos.
- c. Reducir el volumen de resinas fenólicas utilizado en las fundiciones, por medio de un sistema de moldeado menos contaminante, entendido como aquel sistema que disminuye cualquier riesgo para la salud de los trabajadores como para el medio ambiente, de acuerdo a lo establecido en la letra b) del punto 4.2 siguiente.
- d. Mantener, por parte de ASIMET, un registro del movimiento de los residuos mediante la puesta en marcha de una “bolsa de residuos”.
- e. Desarrollar un sistema que facilite una adecuada disposición final en un lugar debidamente aprobado por la autoridad competente.
- f. Que el 100% de los participantes no dispongan en rellenos sanitarios, los residuos sólidos no peligrosos provenientes de sus procesos de fundición, siempre y cuando existan lugares de disposición autorizados para este fin.

4. ACCIONES SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS.

Con el objeto de lograr el cumplimiento de las metas establecidas en el presente acuerdo, en materia de residuos industriales sólidos, las empresas suscritas deberán ejecutar las acciones que a continuación se señalan, según lo determine el estudio de diagnóstico correspondiente.

4.1 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DENTRO DE LA INDUSTRIA

- a) Contar con un lugar específico para la acumulación transitoria de los residuos sólidos, ubicado de forma tal que no interfiera en la operación normal de la industria, donde estén debidamente confinados e identificados, ya sea a granel o en recipientes cerrados o tambores. En el caso de residuos peligrosos, éstos deberán contar con suelo impermeabilizado, encontrarse protegidos de aguas lluvia y con ventilación si es necesario.

Plazo de ejecución final: 4 meses.

- b) Llevar un registro que identifique el tipo de residuos almacenados, su cantidad y características de peligrosidad. Dicha información deberá mantenerse a disposición del organismo fiscalizador.

Plazo de ejecución final: 3 meses.

4.2. ARENAS DE DESCARTE

- a) Minimizar la cantidad de arena que se utiliza en el proceso, mediante el reemplazo de moldes de menor tamaño evitando volumen muerto. La reducción será determinada por el estudio de diagnóstico.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 12 meses.

- b) El estudio de diagnóstico analizará las alternativas disponibles para el reemplazo o minimización de las resinas fenólicas, y propondrá una meta global que será validada por el grupo técnico conformado por SESMA, Servicio de Salud O'Higgins, SEPL y ASIMET.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.

Plazo de ejecución final: 8 meses.

- c) Reciclar a lo menos el 70% de las arenas de descarte ya sea en la misma empresa o fuera de ella, en la medida que existan plantas recicladoras de arena debidamente autorizadas, lo que será indicado por el diagnóstico correspondiente. El porcentaje de la meta será analizado en el estudio de diagnóstico.

Plazo de diagnóstico: 4 meses.
Plazo de ejecución final: 6 meses.

4.3. ESCORIA

Implementar un plan de minimización, reciclaje y reutilización de toda la escoria generada en las fundiciones. En el caso que los residuos no sean peligrosos, se deberá implementar además un plan de disposición final que asegure su depósito en sitios ambientalmente adecuados y debidamente autorizados.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.
Plazo de ejecución final: 10 meses.

4.4. POLVOS DE FILTROS DE HORNOS

a) Recolectar y segregar estos residuos, de manera de no mezclarlos con otros residuos generados en el proceso de fundición.

Plazo de ejecución final: 3 meses.

b) Implementar un plan de minimización, reciclaje y reutilización de polvos de filtros de hornos generados en los procesos de fundición. En el caso que los residuos no sean peligrosos, se deberá implementar además un plan de disposición final que asegure su depósito en sitios ambientalmente adecuados y debidamente autorizados.

Plazo de diagnóstico: 6 meses.
Plazo de ejecución final: 10 meses.

4.5. MATERIAL RESIDUAL

a) Implementar medidas que aumenten la vida útil de las mangas, mediante procedimientos de limpieza y cuidados en las condiciones de operación de los filtros. El diseño debe minimizar el riesgo de quema de las mangas durante la operación.

Plazo de ejecución final: 2 meses.

b) Reciclar los siguientes materiales residuales generados en el proceso de fundición: material refractario en desuso, jítios, polvo de granallado y partículas de esmerilado, en la medida que existan plantas recicladoras para estos dos últimos, lo que será indicado por el diagnóstico correspondiente.

Plazo de diagnóstico: 2 meses.
Plazo de ejecución final: 6 meses.

PLAZOS DE DIAGNÓSTICO, EJECUCIÓN Y LOGRO DE META FINAL

Acción	Plazo Diagnóstico	Plazo Ejecución Parcial	Plazo Ejecución Final	Plazo Total de la Acción
Acciones sobre Emisiones Atmosféricas				
(meses)				
2.1.1 a) Emisiones generadas durante operaciones de vaciado del horno a la cuchara: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas.	2	6	12	14
2.1.1 b) Paralelamente, las fundiciones comprometidas incorporarán el uso de horno(s) de Inducción Electromagnética.	6	9	18	24
2.1.2 a) Emisiones generadas durante operaciones de vaciado del horno a la cuchara: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas.	2	6	12	14
2.1.2 b) Paralelamente, las fundiciones comprometidas complementarán sus operaciones con el uso de horno(s) de inducción electromagnética de acuerdo a lo establecido en las metas.	6	9	18	24
2.1.3 a) Emisiones generadas durante el proceso de fusión: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas. Como alternativa, está la utilización de materia prima limpia, de tal manera que minimice las emisiones visibles y de una campana de extracción para el sólo efecto de la captación.	2	6	12	14
2.1.3 b) Emisiones generadas durante el vaciado del horno a la cuchara: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas.	2	6	12	14
2.1.4 a) Todo horno de fundición de plomo, captará y retendrá, tanto sus emisiones de gases de salida por chimenea, como las provenientes del vaciado del horno.	3	6	12	15
2.1.4 b) Deberán implementarse sistemas de transporte del metal fundido, de tal forma, que no se espongan al ambiente laboral.	3	6	18	21
2.1.4 c) Uso de combustibles limpios, en lo posible gas natural si existe disponibilidad, o bien Petróleo Diesel, Kerosene u otro combustible igual o más limpio. Se evitará el uso de petróleos pesados (N° 5 y N°6).	0	6	12	12
2.1.5 a) Uso de combustibles limpios, en lo posible gas natural si existe disponibilidad, o bien Petróleo Diesel, Kerosene u otro combustible igual o más limpio. Se evitará el uso de petróleos pesados (N° 5 y N°6).	0	6	12	12
2.1.5 b) Paralelamente, las fundiciones comprometidas incorporarán el uso de horno(s) de Inducción Electromagnética de acuerdo a lo establecido en las metas.	6	9	18	24

PLAZOS DE DIAGNÓSTICO, EJECUCIÓN Y LOGRO DE META FINAL (cont.)

Acción	Plazo Diagnóstico	Plazo Ejecución Parcial	Plazo Ejecución Final	Plazo Total de la Acción
Acciones sobre Emisiones Atmosféricas	(meses)			
2.1.5 c) Emisiones generadas durante el vaciado del horno a la cuchara y proceso de fusión de los hornos Morgan y crisol: las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas. Para las emisiones que no sean consideradas relevantes, se recomendará la utilización de materias primas limpias y una campana de extracción para el sólo efecto de la captación.	2	6	12	14
2.1.5 d) Emisiones generadas en ambos puntos de emisión de los hornos rotatorios (esto es la descarga lateral y la salida posterior de las emisiones de los gases de combustión): las emisiones calificadas como relevantes por el estudio de diagnóstico, deberán ser captadas y retenidas. Para las emisiones que no sean consideradas relevantes, se recomendará la utilización de materias primas limpias y una campana de extracción para el sólo efecto de la captación.	2	6	12	14
2.2.1 Incorporar a las plantas de arenas sistemas de confinamiento y retención de material particulado.	6	9	18	24
2.2.2 Incorporar al menos dos de las siguientes condiciones descritas, según las circunstancias de cada fundición: a) Áreas demarcadas para recepción de materia prima (chatarra), recepción de escoria y zonas moldeado. b) Áreas de tránsito de labores productivas (traslado de cuchara, alimentación de chatarra al horno de fundición, etc.) en piso de cemento o debidamente compactado. c) Almacenamiento de arenas, de modo que no provoque emisiones difusas al aire.	0	0	6	6

PLAZOS DE DIAGNÓSTICO, EJECUCIÓN Y LOGRO DE META FINAL (cont.)

Acción	Plazo Diagnóstico	Plazo Ejecución Parcial	Plazo Ejecución Final	Plazo Total de la Acción
Acciones sobre Residuos Sólidos	(meses)			
4.1 a) Contar con un lugar específico para la acumulación transitoria de los residuos sólidos, ubicado de forma tal que no interfiera en la operación normal de la industria, donde estén debidamente confinados e identificados, ya sea a granel o en recipientes cerrados o tambores. En el caso de residuos peligrosos, éstos deberán contar con suelo impermeabilizado protegidos de aguas lluvia y con ventilación si es necesario	0	0	4	4
4.1 b) Llevar un registro que identifique el tipo de residuos almacenados, su cantidad y características de peligrosidad. Dicha información deberá mantenerse a disposición del organismo fiscalizador.	0	0	3	3
4.2 a) Minimizar la cantidad de arena que se utiliza en el proceso, mediante el reemplazo de moldes de menor tamaño evitando volumen muerto. La reducción será determinada por el estudio de diagnóstico.	6	0	12	18
4.2 b) El estudio de diagnóstico analizará las alternativas disponibles para el reemplazo o minimización de las resinas fenólicas, y propondrá una meta global que será validada por el grupo técnico conformado por ASIMET, SESMA, el Servicio de Salud Libertador Bernardo O'Higgins (Sexta Región) y la SEPL.	6	0	8	14
4.2 c) Reciclar a lo menos el 70% de las arenas en una planta de arena acondicionadora perteneciente a la misma empresa o externa a ella, en la medida que existan plantas recicladoras, lo que será indicado por el diagnóstico correspondiente. El porcentaje de la meta, será analizado en el estudio de diagnóstico.	4	0	6	10
4.3 Implementar un plan de minimización, reciclaje y reutilización de toda la escoria generada en las fundiciones. En el caso que los residuos no sean peligrosos, se deberá implementar además un plan de disposición final, que asegure su depósito en sitios ambientalmente adecuados y debidamente autorizados.	6	0	10	16
4.4 a)) Recolectar y segregar estos residuos, de manera de no mezclarlos con otros residuos generados en el proceso de fundición.	0	0	3	3
4.4 b) Implementar un plan de minimización, reciclaje y reutilización de polvos de filtros de hornos generados en los procesos de fundición. En el caso que los residuos no sean peligrosos, se deberá implementar además un plan de disposición final, que asegure su depósito en sitios ambientalmente adecuados y debidamente autorizados.	6	0	10	16
4.5 a) Implementar medidas que aumenten la vida útil de las mangas, mediante procedimientos de limpieza y cuidados en las condiciones de operación de los filtros. El diseño debe minimizar el riesgo de la quema de las mangas, durante la operación.	0	0	2	2
4.5 b) Reciclar los siguientes materiales residuales generados en el proceso de fundición: material refractario en desuso, jítios, polvo de granallado y partículas de esmerilado, en la medida que existan plantas recicladoras para estos dos últimos, lo que será indicado por el diagnóstico correspondiente.	2	0	6	8

5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL ACUERDO

Las acciones a cumplir por las empresas en el marco del presente Acuerdo de Producción Limpia, se encuentran divididas en dos tipos, por una parte, están las que contemplan en forma separada el diagnóstico y su posterior ejecución y aquellas acciones para las cuales se considera entrar inmediatamente en la ejecución.

La etapa de diagnóstico de las primeras acciones descritas, tiene por objeto determinar la situación ambiental inicial de cada una de las empresas que lo suscriben y establecer cuáles son las soluciones tecnológicas más adecuadas que deberán ejecutarse a fin de lograr la minimización de los impactos ambientales provenientes de sus procesos. En tanto que en la etapa de ejecución, se llevará a cabo la implementación de las medidas propias del Acuerdo.

El segundo tipo de acción contempla llevar a cabo la ejecución en forma inmediata, de acuerdo a una planificación que no requiere grandes esfuerzos en términos de diagnóstico, dado que las soluciones factibles son simples y acotadas.

Las empresas firmantes suscribirán todas las acciones contempladas en el presente Acuerdo. Con posterioridad al término del estudio de diagnóstico cada empresa deberá informar, con la debida justificación técnica, de las acciones que no se le aplican, ya sea porque no corresponden o porque ya se encuentran ejecutadas al momento de la firma.

Para aquellas medidas adicionales no contempladas en el Acuerdo, cada empresa presentará un plan con su respectivo diagnóstico e implementación.

Los plazos señalados en los puntos 2 y 4 serán contados como sigue:

- a) El plazo de diagnóstico se contará a partir de la firma del presente acuerdo.
- b) Los plazos de ejecución parcial y final, se contarán a partir del vencimiento del plazo de diagnóstico. Para aquellas acciones que no contemplan estudio de diagnóstico, los plazos de ejecución parcial y final, comenzarán a regir a partir de la firma del presente acuerdo.

5.1 ACCIONES CON ETAPA DE DIAGNÓSTICO

- a) Cada empresa participante deberá entregar, al término del plazo previsto para el estudio de diagnóstico (2, 3, 4 y 6 meses), a la Asociación Gremial un documento con la siguiente información:
 - Diagnóstico de la situación actual de la empresa. Este diagnóstico deberá incorporar una descripción de la situación ambiental inicial de la empresa, respecto de las materias acordadas.
 - Plan de Implementación de las acciones aplicables, acompañando una Carta Gantt, con pleno respeto de los plazos establecidos en este Acuerdo.
 - Detalle de las acciones no aplicables, indicando si ya han sido ejecutadas o bien si no corresponden.

- b) En el caso que la empresa considere que sus antecedentes deben ser tratados en forma confidencial, podrá hacer entrega de los documentos mencionados anteriormente, directamente al Servicio de Salud correspondiente, indicando claramente su condición de “Confidencial”.
- c) Por su parte, la Asociación Industrial llevará un registro de las empresas que entregarán sus antecedentes directamente al Servicio de Salud correspondiente.
- d) La Asociación Gremial revisará la información proporcionada por las empresas y realizará un Informe Consolidado, el que deberá entregar al Servicio de Salud correspondiente, junto con los Planes de Implementación, en un plazo de 20 días contados desde la recepción de los mismos.
- e) El Servicio de Salud correspondiente, revisará los Planes de Implementación de cada empresa e informará de la toma de conocimiento mediante carta oficial o solicitará las modificaciones que correspondan para cada caso, en un plazo no superior a 20 días. Además los Servicios de Salud podrán realizar visitas a terreno para corroborar la información entregada por la empresa.
- f) La Asociación Gremial hará llegar las respuestas del Servicio de Salud correspondiente, a cada empresa, en un plazo no superior a 15 días, vía fax, correo electrónico u otro medio de comunicación expedito.

5.2 ACCIONES QUE COMIENZAN EN ETAPA DE EJECUCION, SIN CONSIDERAR DESARROLLO DE DIAGNOSTICO

- a) Las empresas que suscriban como parte del Acuerdo, acciones que no consideran un estudio de diagnóstico (en forma previa a la etapa de ejecución), deberán entregar en un plazo no superior a 30 días contados desde la suscripción del Acuerdo, la siguiente información a la Asociación Gremial:
 - Descripción de la situación ambiental inicial de la empresa, respecto de las materias acordadas.
 - Plan de Implementación de las acciones a ejecutar, acompañando una Carta Gantt, con pleno respeto de los plazos establecidos en este Acuerdo.
- b) En el caso que la empresa considere que sus antecedentes deben ser tratados en forma confidencial, podrá hacer entrega de los documentos mencionados anteriormente, directamente al Servicio de Salud correspondiente, indicando claramente su condición de “Confidencial”.
- c) Por su parte, la Asociación Industrial llevará un registro de las empresas que entregarán sus antecedentes directamente al Servicio de Salud correspondiente.

- d) La Asociación Gremial revisará la información proporcionada por las empresas y realizará un Informe Consolidado, el que deberá entregar al Servicio de Salud correspondiente, junto con los Planes de Implementación, en un plazo de 20 días contados desde la recepción de los mismos.
- e) El Servicio de Salud correspondiente revisará los Planes de Implementación de cada empresa e informará de la toma de conocimiento mediante carta oficial y solicitará las modificaciones que correspondan para cada caso, comunicando esta información a la Asociación Gremial y a la empresa según corresponda, en un plazo no superior a 20 días. Además los Servicios de Salud podrán realizar visitas a terreno para corroborar la información entregada por la empresa.
- f) La Asociación Gremial hará llegar las respuestas del Servicio de Salud correspondiente, a cada empresa, en un plazo no superior a 15 días, vía fax, correo electrónico u otro medio de comunicación expedito.
- g) Para las acciones que consideran plazo de ejecución parcial, una vez transcurridos 6 meses del inicio de la etapa de ejecución, las empresas firmantes deberán informar a la Asociación Gremial el estado de avance de las obras de implementación.
- h) Con dicha información la Asociación Gremial realizará un Informe Consolidado y detallado por empresa y un resumen estadístico que muestre el estado de avance de las metas del Acuerdo a esa fecha, el que será enviado al Servicio de Salud correspondiente, para su conocimiento y evaluación. Además los Servicios de Salud podrán realizar visitas a terreno para corroborar la información entregada por la empresa.
- i) Al término de la etapa de ejecución, el representante legal de cada empresa deberá enviar a la Asociación una declaración de los resultados del término de la implementación de las acciones correspondientes.
- e) La Asociación Gremial revisará la información proporcionada por las empresas y realizará un Informe Consolidado, el que deberá entregar al Servicio de Salud correspondiente, junto con la Declaración enviada por la empresa, en un plazo de 20 días contados desde la recepción de los mismos.
- j) El Servicio de Salud correspondiente revisará la información proporcionada por la Asociación Gremial, así como los antecedentes particulares de cada empresa e informará de la toma de conocimiento, mediante carta oficial, de la finalización del Acuerdo en el caso que corresponda. Además los Servicios de Salud podrán realizar visitas a terreno para corroborar la información entregada por la empresa.

5.3 ETAPA DE EJECUCION DE ACCIONES, QUE CONTEMPLAN DESARROLLO DE DIAGNOSTICO

- a) Una vez transcurridos 6 ó 9 meses, del inicio de la etapa de ejecución parcial, según corresponda, las empresas firmantes deberán declarar a la Asociación Gremial el estado de avance de las obras de implementación.
- b) Con dicha información la Asociación Gremial realizará un Informe Consolidado y detallado por empresa y un resumen estadístico que muestre el estado de avance de las metas del Acuerdo a esa fecha, el que será enviado al Servicio de Salud correspondiente para su conocimiento y evaluación. Además los Servicios de Salud podrán realizar visitas a terreno para corroborar la información entregada por la empresa.
- c) En el caso de que la empresa considere que sus antecedentes deben ser tratados en forma confidencial, podrá hacer entrega de la información mencionada en la letra a), directamente al Servicio de Salud correspondiente, indicando claramente su condición de “Confidencial”.
- d) Por su parte, la Asociación Industrial llevará un registro de las empresas que entregarán sus antecedentes directamente al Servicio de Salud correspondiente.
- f) Al término de la etapa de ejecución, el representante legal de cada empresa deberá enviar a la Asociación una Declaración de los resultados del término de la implementación de las acciones correspondientes.
- g) La Asociación Gremial revisará la información proporcionada por las empresas y realizará un Informe Consolidado, el que deberá entregar al Servicio de Salud correspondiente junto con la Declaración enviada por la empresa, en un plazo de 20 días contados desde la recepción de los mismos.
- h) El Servicio de Salud correspondiente revisará la información proporcionada por la Asociación Gremial, así como los antecedentes particulares de cada empresa e informará de la toma de conocimiento, mediante carta oficial, de la finalización del Acuerdo en el caso que corresponda. Además los Servicios de Salud podrán realizar visitas a terreno para corroborar la información entregada por la empresa.

5.4 OTRAS CONSIDERACIONES

- a) La SEPL citará a reuniones al Servicio de Salud correspondiente y la Asociación Gremial, para evaluar el grado de cumplimiento del Acuerdo por parte de las empresas participantes. Las reuniones se realizarán en forma posterior a la entrega, por parte de la Asociación Gremial, del Diagnóstico y Planes de Implementación, Declaración de Avance y Término, y otras que se consideren necesarias.

- b) Las empresas suscriptoras que posean fuentes fijas emisoras de material particulado y que estuvieren afectas a paralización en períodos de pre-emergencia y/o emergencia ambiental podrán presentar, los planes de reducción y/o compensación de emisiones que contempla expresamente el Decreto Supremo N° 32 de 1990 del Ministerio de Salud, modificado por el Decreto Supremo N° 16 de 1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, junto a los planes de implementación de las acciones a que se refieren los puntos precedentes, con sujeción al plazo que establece el mencionado decreto.
- c) La incorporación de sistemas de captación y retención de material particulado que signifique para la empresa una nueva fuente puntual, sólo impondrá obligaciones de compensación, si la(s) fuente(s) que la origina(n), no existía(n) a marzo del año 1992 (definición fuente nueva, D.S.N°4, 1992, Ministerio de Salud). En particular, para la captación de las emisiones difusas generadas en las plantas de arena, ellas pueden ser confinadas de tal forma que no constituya una fuente de emisión.
- d) Se realizó un taller de discusión, el día 12 de agosto de 1999 con los participantes de este Acuerdo, en relación al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, en el mes de la Producción Limpia.
- e) En el marco de este Acuerdo, se contará con la asesoría de un experto en materia de resinas, aglomerantes y sistemas de moldeo, con el objeto de realizar un diagnóstico sectorial.

6. SANCIONES

Las sanciones por incumplimiento a los contenidos del acuerdo que se procede a detallar son complementarias entre ellas y consisten en:

- a) La Asociación Gremial parte del acuerdo establecerá sanciones a las empresas asociadas, en función de lo que señalen los estatutos de la organización. Estas pueden ir desde amonestación, multa hasta expulsión de la Asociación, dependiendo de la gravedad del incumplimiento.
- b) En caso que el Acuerdo tenga asociado instrumentos de fomento del Estado, el no cumplimiento de los contenidos del mismo hará aplicable las sanciones establecidas en el contrato del instrumento de fomento respectivo.
- c) Una componente del seguimiento y control de los acuerdos es la publicación en a lo menos un medio de circulación nacional de los resultados del mismo. En tal sentido, se publicará la lista de empresas que han dado cabal cumplimiento a los términos del Acuerdo, como también la lista de aquellas que no lo han hecho. Los costos devengados por esta actividad serán compartidos por las instituciones promotoras del Acuerdo. Sin embargo, en caso de existir instrumentos de fomento de uso colectivo, las publicaciones

deberán ser incluidas como una de las actividades a financiar por éstos.

- d) En atención a la gravedad del incumplimiento, se podrá poner término al acuerdo con la o las empresa(s) que haya(n) incurrido en tal incumplimiento, previa evaluación realizada por la Comisión a que se refiere el punto 9 de este Acuerdo.

Finalmente, se deja constancia que la suscripción de este Acuerdo en ningún caso altera las facultades fiscalizadoras y sancionatorias de la Autoridad Sanitaria. Sin embargo, se tendrá presente la participación y grado cumplimiento por parte de la empresa del presente convenio.

7. FINANCIAMIENTO

El financiamiento de la ejecución de las medidas emanadas del acuerdo será efectuado por las empresas suscriptoras.

7.1 CORFO:

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) se compromete en los siguientes términos:

- Apoyar, en el marco del presupuesto vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo. Ello considera los instrumentos dirigidos a fomentar la asociatividad, la contratación de asistencia técnica, la innovación y transferencia tecnológica, así como las líneas de crédito que CORFO intermedia a través de la banca.
- Otorgar prioridad a la tramitación técnica y administrativa de los instrumentos de fomento, para agilizar la asignación de recursos.
- Los instrumentos de fomento disponibles son:
 - ◆ Fondo de Asistencia Técnica (FAT);
 - ◆ Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO);
 - ◆ Programa de Apoyo a la Gestión de Empresas (PAG);
 - ◆ Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP);
 - ◆ Fondo de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC);
 - ◆ Línea de Crédito B11;
 - ◆ Línea de Crédito B12.
- Establecer, en el marco de la operación de Fondo de Asistencia una línea temática destinada a proveer de cofinanciamiento para la contratación de consultores dirigidos a resolver problemas ambientales y de producción limpia, la cual considerará un 70% de cofinanciamiento, pudiendo contemplar montos mayores a los establecidos en la operación habitual de este Fondo.

- En casos calificados, para los PROFO, FAT, PAG y PDP, el Comité de Asignación de Fondos de Fomento de CORFO, podrá establecer condiciones de elegibilidad especiales que se adecuen a los requerimientos del sector.

7.2 BANCO DEL ESTADO

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, el Banco del Estado de Chile, se compromete en los siguientes términos:

- Entregar a la Asociación Gremial y sus miembros, información relativa a los productos y servicios de que dispone el Banco.
- Poner a disposición de las Pequeñas Empresas todos los productos y servicios del Banco.
- Financiar las inversiones que fomenta este proyecto, a todas las pequeñas empresas que cumplan con los requisitos del proceso de créditos del Banco.
- Entregar información y poner a disposición de las pequeñas empresas, el Fondo de Garantía para el pequeño empresario (FOGAPE).
- Mejorar continuamente los aspectos operativos de los productos orientados a la Pequeña Empresa, de forma de facilitar el acceso a éstos.
- Poner a disposición de las Pequeñas Empresas la Red de sucursales a lo largo de todo el país.
- Desarrollar actividades que de común acuerdo se establezcan y que directa, o indirectamente, contribuyan al logro de los objetivos del acuerdo.

8. DIFUSIÓN Y PROMOCION

- a) Para efectos de difundir los resultados del acuerdo, una vez finalizadas las acciones que lo componen, se publicará a lo menos un documento que dé cuenta de los logros alcanzados. Los costos devengados por esta actividad serán compartidos por las instituciones promotoras del Acuerdo. Sin embargo, en caso de existir instrumentos de fomento de uso colectivo, las publicaciones deberán ser incluidas como una de las actividades a financiar por éstos.
- b) Las empresas suscriptoras que hayan cumplido con los compromisos establecidos, podrán utilizar el acuerdo como un mecanismo de promoción comercial de sus productos. Para efectos de operativizar dicho uso comercial, las instituciones promotoras del Acuerdo definirán un mecanismo apropiado para ello.
- c) En el caso de que las empresas sean exportadoras, la SEPL efectuará las gestiones necesarias

para que los logros del acuerdo sean difundidos internacionalmente a través de ProChile.

Estas actividades corresponden a las actividades mínimas a realizar dentro del marco del Acuerdo. Las instituciones promotoras del Acuerdo, podrán proponer, consensuar y llevar a cabo otras actividades e iniciativas.

9. SOLUCION DE CONFLICTOS Y REVISION DEL ACUERDO

Los conflictos a que diere lugar la interpretación del presente Acuerdo serán sometidos a la decisión de una Comisión integrada por los Servicios de Salud correspondientes, la Secretaría de Producción Limpia y ASIMET A.G.