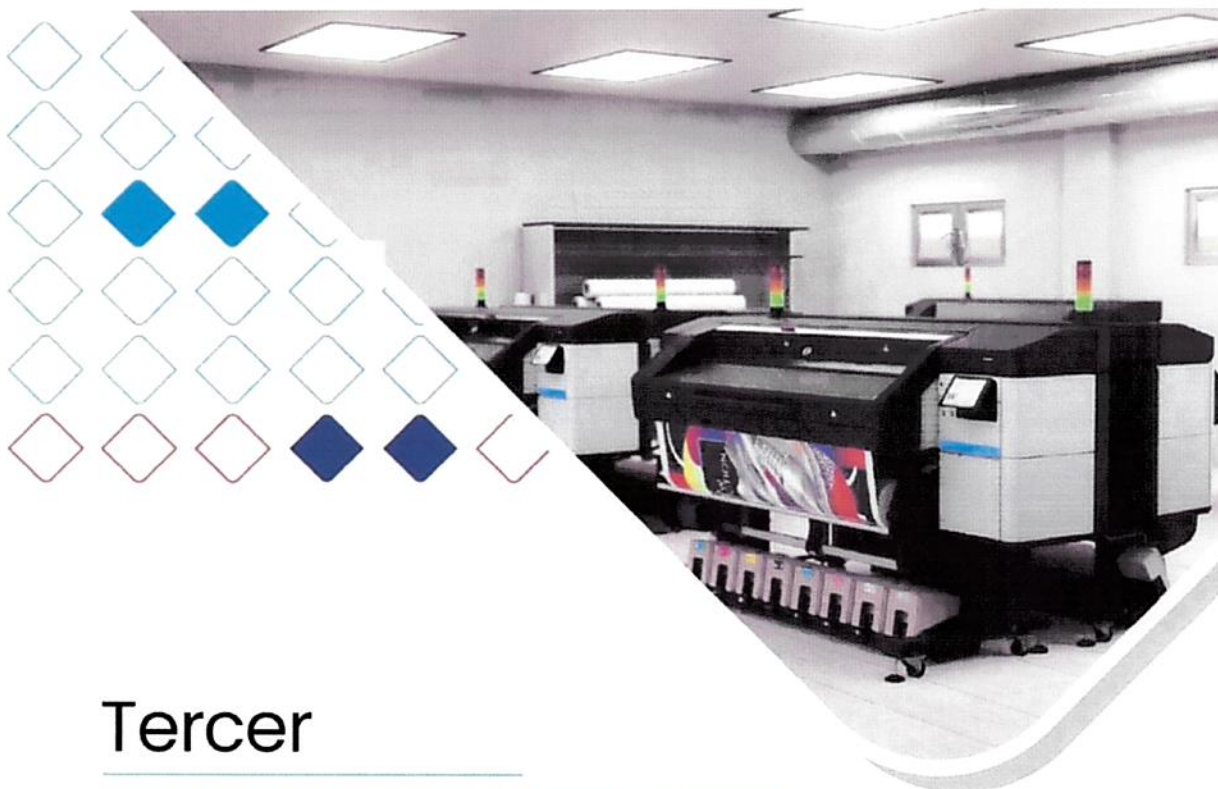




Tercer

ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA

Sector Industria Gráfica y su Cadena de Valor



Agencia de
Sustentabilidad y
Cambio Climático
por CORFO



ASOCIACIÓN CRIMINAL
DE INDUSTRIALES
GRÁFICOS DE CHILE



Septiembre 2024

En Santiago, a 06 de septiembre de 2024, comparecen, por una parte, el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (en adelante MMA), representado por el Subsecretario del Medio Ambiente, MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE; el MINISTERIO DE ENERGÍA (en adelante MEN), representado por el Subsecretario de Energía, LUIS FELIPE ANDRÉS RAMOS BARRERA; la AGENCIA DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO (en adelante ASCC), representada por su Directora Ejecutiva, XIMENA RUZ ESPEJO; y ASOCIACIÓN GREMIAL DE INDUSTRIALES GRÁFICOS DE CHILE (en adelante ASIMPRES), representado por su Presidente, JUAN CARLOS GONZÁLEZ y su Gerenta General, MARÍA EUGENIA MINGO SANDE.

Los anteriormente citados, concurren a la firma del “Tercer Acuerdo de Producción Limpia Sector Industria gráfica y su cadena de valor”, cuyo texto se desarrolla a continuación:

PRIMERO: CONSIDERANDO

- La Ley N°20.416 que fija normas especiales para las empresas de menor tamaño y que, entre otras disposiciones, en su artículo décimo fijó la Ley de los Acuerdos de Producción Limpia, correspondiéndole al Consejo Nacional de Producción Limpia realizar las actividades de coordinación entre los órganos de la Administración del Estado y las empresas o entidades del sector privado que correspondan.
- La Ley N°6.640 que aprueba el texto refundido de la Ley N°6.334, que creó las Corporaciones de Reconstrucción y Auxilio y de Fomento a la Producción.
- La Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley N°20.417, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente.
- El D.S. N°160/2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento del Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.
- El Acuerdo de Consejo CORFO N°2091 de 2000 que creó el “Comité de Fomento a la Producción Limpia”, cuya denominación fue modificada a “Agencia de Fomento de la Producción Sustentable” o indistintamente “Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático” mediante Acuerdo de Consejo CORFO N°2947 de 2016, ejecutado por Resolución (A) N°242 de 30 de diciembre de 2016 de la Corporación de Fomento de la Producción.
- El Decreto Ley N°2.224 de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía.

SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES

La industria gráfica, representada por ASIMPRES, ha avanzado hacia la sustentabilidad implementando dos Acuerdos de Producción Limpia. Éstos han permitido reducir la generación de compuestos orgánicos volátiles, aumentar la valorización de residuos y optimizar el uso de agua y energía. Sin embargo, la industria reconoce el potencial de la economía circular para continuar avanzando en la reducción de su huella de carbono, a través de la reparación, reutilización y valorización de equipos y el uso eficiente de insumos (packaging, refrigerantes y energéticos). En este contexto, la Ley N° 20.920, que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje (Ley REP) presenta un marco normativo clave para impulsar la transición hacia una economía circular en el sector, al exigir a los productores la gestión de los residuos generados por sus productos al finalizar su vida útil.

Dentro de los productos prioritarios que aborda la Ley REP se encuentran las pilas y aparatos eléctricos y electrónicos, que serán regulados a través de un Decreto que establecerá obligaciones a sus productores para cumplir con metas de recolección y valorización.

Por lo anterior, la industria gráfica y sus proveedores requieren adelantarse para identificar soluciones circulares basadas en reparación, reutilización y valorización de los equipos de impresión al término de su vida útil. Además, de visualizar oportunidades para avanzar en la reducción de uso de energía e insumos en estos equipos (materias primas, refrigerantes, y sus residuos) al incorporar mejoras en sus prácticas de uso, lo que se traducirá en menores emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

En este escenario la industria gráfica ha desarrollado un diagnóstico sectorial para identificar una serie de brechas que son susceptibles a mejorar, las que se indican, en síntesis, a continuación:

- En relación con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), las empresas en general aún no conocen claramente la cantidad generada de ellos, ya sea equipamiento o insumos, desconociendo además las alternativas disponibles de reutilización, reciclaje/valorización o las condiciones para una correcta disposición final.
- Al no existir aún una clara identificación de los RAEE prácticamente no existen procedimientos de segregación al interior de las empresas para su gestión posterior.
- En las entrevistas con proveedores se validan avances en logística inversa para algunos equipos vendidos, sin embargo, aún no existe información para una clara gestión final de ellos, y lo mismo aplica a una amplia gama de insumos para equipos eléctricos y electrónicos que aún no tienen una vía clara de valorización o incluso disposición final. Se comprueba que son acumulados en distintas partes de la instalación, sin ninguna ubicación específica y muchas veces son enviados a una disposición final como residuos no peligrosos sin verificar que puedan contener residuos peligrosos en su interior, lo que aplica también a insumos y repuestos.
- La mayoría de las empresas encuestadas reconocen la posibilidad de oportunidades para el reciclaje o reparación de los equipos que están en desuso, los proveedores identifican esta necesidad para la renovación de maquinaria, pero no es una política establecida en la industria y depende de cada empresa y sus condiciones de venta.
- Falta de información en cuanto al desempeño de los equipos nuevos y sus certificaciones, si existe un servicio técnico de reparación o en un procedimiento estandarizado para la revalorización por partes y piezas.
- Falta de capacitación y acompañamiento a las empresas para entender su rol en la Ley REP tanto para Envases y embalajes como en Aparatos eléctricos y electrónicos, al identificarse la falta de conocimiento sobre la ley vigente y futura y sus obligaciones.
- La energía eléctrica como fuente principal de operación viene a tomar un rol protagónico en la

eficiencia de los equipos, las empresas no conocen si sus equipos poseen una mayor o menor eficiencia en el tiempo, a medida que su ciclo de vida avanza, lo que determina necesidades de avanzar con las empresas en la gestión eficiente de la energía.

- Falta de personal capacitado para tomar acciones y decisiones que lleven a un mejor manejo de los aparatos eléctricos y electrónicos de las instalaciones y también de la energía relacionada.

Dando respuesta a la brechas identificadas, el presente Acuerdo responde a una necesidad de trabajo asociativo entre las empresas de impresión y proveedoras, dado que las acciones desarrolladas a la fecha por algunas empresas han tenido un carácter individual, faltando aún desarrollar y ampliar estrategias comunes a fin de avanzar en la inclusión de mejoras que potencien la gestión apropiada tanto de los aparatos eléctricos y electrónicos como de sus insumos y residuos relacionados en la industria de impresión, aspecto que tiene relación directa con el establecimiento de sinergias entre las distintas empresas que participarán del APL y su proyección hacia otras industrias.

TERCERO: NORMATIVA VIGENTE APLICABLE AL SECTOR

Las metas y acciones convenidas en el presente acto tienen como base el cumplimiento de las normas chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia y la normativa ambiental vigente, particularmente las siguientes disposiciones:

- El D.S. N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
- La Ley N°20.920, que establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje.
- La Ley N°21.455, Ley Marco de Cambio Climático.
- La Ley N°21.305, Sobre Eficiencia Energética.
- El D.S. N°12/2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece metas de recolección y valorización de envases y embalajes y otras obligaciones asociadas.

CUARTO: DEFINICIONES A EFECTOS DEL APL

Alta Gerencia: una o más autoridades dentro de una organización empresarial, con la facultad legal de tomar decisiones vinculantes para su funcionamiento, con efectos de largo plazo.

Aparatos eléctricos y electrónicos: todos los aparatos y componentes de aparatos que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los aparatos y componentes de aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos. y que están destinados a utilizarse con una tensión nominal no superior a 1.000 voltios en corriente alterna y 1.500 voltios en corriente continua. En adelante, también denominamos "AEE".

Consumibles: son aquellos productos que se utilizan y se agotan tras un determinado uso en los procesos productivos de impresión, teniendo que cambiarse por uno nuevo.

Ciclo de vida de un producto: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema productivo, desde la adquisición de materias primas o su generación a partir de recursos naturales, hasta su eliminación como residuo.

Envases: Aquellos productos hechos de cualquier material, de cualquier naturaleza, que sean usados para contener, proteger, manipular, facilitar el consumo, almacenar, conservar, transportar o para

mejorar la presentación de las mercancías, así como los elementos auxiliares integrados o adosados a aquellos, cuando cumplan con la función de informar al consumir o algunas de las funciones ya señaladas.

Preparación para la reutilización: Acción de revisión, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos desechados se acondicionan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.

Producto prioritario: Sustancia u objeto que una vez transformado en residuo, por su volumen, peligrosidad o presencia de recursos aprovechables, queda sujeto a las obligaciones de la responsabilidad extendida del productor, en conformidad a la ley.

Reciclaje: Empleo de un residuo como insumo o materia prima en un proceso productivo, incluyendo el coprocesamiento y compostaje, pero excluyendo la valorización energética.

Recolección: Operación consistente en recoger residuos, incluido su almacenamiento inicial, con el objeto de transportarlos a una instalación de almacenamiento, una instalación de valorización o de eliminación, según corresponda. La recolección de residuos separados en origen se denomina diferenciada o selectiva.

Residuo: Sustancia u objeto que su poseedor desecha o tiene la intención u obligación de desear de acuerdo con la normativa vigente.

Reutilización: Acción mediante la cual productos o componentes de productos desechados se utilizan de nuevo, sin involucrar un proceso productivo.

Valorización: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen y/o el poder calorífico de los mismos. La valorización comprende la preparación para la reutilización, el reciclaje y la valorización energética.

QUINTO: ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente acuerdo está dirigido a empresas de impresión y proveedoras de equipamiento electrónico para impresión Offset, digital y flexográfica; en todo el territorio nacional.

SEXTO: OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Aumentar la sustentabilidad de las empresas de la industria de impresión y sus proveedores de equipamiento, incorporando acciones y tecnologías que contribuyan al desarrollo de un modelo de economía circular y al uso eficiente de la energía, con el propósito de reducir la generación de los gases de efecto invernadero.

Objetivos Específicos

- Establecer un sistema de coordinación del Sector para la implementación del Acuerdo.
- Sensibilizar y formar capacidades en las temáticas abordadas en el Acuerdo.
- Implementar prácticas de reparación, reutilización y valorización en los equipos de impresión.
- Desarrollar acciones de eficiencia energética que permitan reducir la generación de gases de efecto invernadero.
- Implementar buenas prácticas de gestión y economía circular para los residuos generados en las instalaciones a partir del uso de insumos en equipamiento eléctrico y electrónico.

SÉPTIMO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

Las empresas de impresión y proveedoras de equipamiento que suscriban el presente Acuerdo, deberán cumplir con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, según los plazos establecidos.

META 1: ESTABLECER UN SISTEMA DE COORDINACIÓN DEL SECTOR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO

Acción 1.1: Cada empresa designará a una persona encargada y una suplente¹, como responsable para el cumplimiento de las medidas y acciones establecidas en el presente acuerdo, utilizando como formato el Anexo N°1 de Acuerdo. Una vez establecida la persona encargada y una suplente, se informará a ASIMPRES a través de correo electrónico.

Medio de Verificación: Registro de designación del (de la) encargado(a), con su respectivo suplente, de acuerdo al formato establecido en el Anexo N.º 1 del Acuerdo y de su envío a ASIMPRES.

Plazo: Mes 1

Acción 1.2: Las empresas adoptarán un compromiso corporativo para aumentar su nivel de sustentabilidad en sus operaciones, cuyo objetivo se oriente a incorporar acciones y tecnologías que contribuyan al desarrollo de un modelo de economía circular y a la eficiencia energética. Para ello, la alta Gerencia deberá suscribir un documento que contenga dicho compromiso. Además, elaborarán un plan de implementación del APL para cumplir el objetivo declarado en el documento de compromiso.

Medio de verificación 1: Documento que establezca el compromiso corporativo explícito de la empresa para aumentar su nivel de sustentabilidad, firmado por la alta Gerencia.

¹ Se sugiere que exista una encargada y encargado.

Plazo: Mes 1.

Medio de verificación 2: Plan de implementación disponible por empresa.

Plazo: Mes 5.

Acción 1.3: ASIMPRES coordinará, desarrollará y registrará un taller orientado a las empresas, para definir indicadores de sustentabilidad del sector para la gestión de equipos impresión en ámbitos de gestión de residuos eléctricos y electrónicos y sus insumos, gestión de energía eléctrica y otros residuos (usando como base el anexo 2). Con la información levantada, ASIMPRES desarrollará un documento y formato tipo para el reporte de indicadores de sustentabilidad. El documento será presentado a la ASCC para su validación. Una vez validado, ASIMPRES compartirá el documento y formato tipo de reporte de indicadores de sustentabilidad, por correo electrónico a las personas encargadas y suplentes de cada empresa.

Medio de Verificación 1: Registro del desarrollo del taller, tales como estadísticas de asistentes desagregados por género, materiales y registros fotográficos.

Plazo: Mes 8

Medio de Verificación 2: Documento con los indicadores de sustentabilidad del sector, formato para el reporte de los indicadores y registro de su validación por la ASCC.

Plazo: Mes 9

Medio de Verificación 3: Registro de entrega del documento con indicadores y del formato para reporte a la persona encargada y suplente de cada empresa.

Plazo: Mes 9

Acción 1.4: ASIMPRES difundirá a sus asociados los avances y actividades relacionadas con la implementación del Acuerdo. Para ello, se deberán realizar actividades de difusión anualmente, como mínimo.

Medio de Verificación: Registro de difusión en los distintos medios digitales perteneciente a ASIMPRES.

Plazo: Mes 12 y 24

Acción 1.5: Las empresas registrarán mensualmente y reportarán a ASIMPRES anualmente, sus indicadores de sustentabilidad, utilizando el formato de reporte definido en la acción 1.3, considerando los años 2025 y 2026.

Medio de Verificación: Reporte anual con el registro de indicadores de sustentabilidad año 2024 y 2025, con sus respectivos registros de respaldo.

Plazo: Mes 12 y 24.

Acción 1.6: Las empresas comunicarán a sus trabajadores y trabajadoras los avances y actividades relacionadas con los compromisos asumidos por la empresa en el APL, así como los resultados de sus indicadores de sustentabilidad. Para ello, deberán realizar actividades de difusión anualmente, como mínimo.

Medio de verificación: Publicación o comunicado interno y registros de su difusión a los trabajadores (as), que contengan información sobre los avances y actividades relacionadas con los compromisos asumidos por la empresa.

Plazo: Meses 12 y 24

Acción 1.7: ASIMPRES y la ASCC desarrollarán un programa de financiamiento para impulsar la transición hacia una economía circular y la eficiencia energética en las empresas. Para ello, ASIMPRES deberá entregar la información necesaria para la detección de las necesidades tecnológicas para el desarrollo del programa de financiamiento, mientras que la ASCC se encargará de estructurar y gestionar un programa de financiamiento. Una vez obtenido el financiamiento, se implementará una estrategia de difusión para promover la participación de las empresas y maximizar el impacto de esta iniciativa.

Medio de verificación 1: Entrega de información para detectar las necesidades tecnológicas para el desarrollo del programa de financiamiento.

Plazo: Mes 2

Medio de verificación 2: Desarrollo del programa de financiamiento, aprobado por ambas partes

Plazo: Mes 4

Medio de verificación 2: Postulación a alternativas de financiamiento y su difusión en las empresas.

Plazo: Mes 6

META 2 SENSIBILIZAR Y FORMAR CAPACIDADES EN LAS TEMÁTICAS ABORDADAS EN EL ACUERDO.

Acción 2.1: El Ministerio del Medio Ambiente realizará una presentación sobre el contenido, alcance y principales obligaciones establecidas en la Ley REP, abordando especialmente el Decreto de Metas de Pilas y Aparatos Eléctricos y Electrónicos, actualmente en elaboración, y el D.S. N° 12/2020 que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de Envases y Embalajes. ASIMPRES coordinará y registrará la exposición, requerirá el material expuesto en el taller y lo compartirá con las empresas participantes.

Medio de Verificación 1: Registro de la realización de la capacitación, en donde se indique estadística de asistencia desagregadas por género.

Plazo: mes 5

Medio de Verificación 2: Material informativo generado para la realización de la actividad y registro de su envío a las empresas.

Plazo: mes 5

Acción 2.2: El Ministerio de Energía realizará una exposición de estrategias de eficiencia energética para la industria con el fin de optimizar el uso de energía en sus procesos productivos, considerando el informe consolidado de los consumos energéticos (línea base) de la acción 4.4.

ASIMPRES coordinará y registrará la exposición, requerirá el material expuesto en el taller y lo compartirá a las empresas participantes.

Medio de Verificación 1: Registro de la realización de la capacitación, en donde se indique estadística de asistencia desagregadas por género.

Plazo: mes 6

Medio de Verificación 2: Material informativo generado para la realización de la actividad y registro de su envío a las empresas.

Plazo: mes 6

Acción 2.3: ASIMPRES desarrollará, coordinará e implementará un programa de capacitación para reforzar el nivel de conocimiento específico de los trabajadores(as) y la alta gerencia de las

empresas, en las materias abordadas en el APL, considerando las necesidades y desafíos particulares de cada grupo. El programa contará con una metodología diferenciada para cada grupo objetivo. En donde se abordarán las siguientes temáticas:

- Producción Limpia y Economía Circular y su impacto en reducción de GEI.
- Declaración en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
- Gestión energética y eficiencia energética.
- Manejo y gestión de residuos eléctricos y electrónicos.
- Obligaciones de la Ley REP y sus decretos aplicables a la industria Gráfica y su cadena de valor.

Medio de Verificación 1: Programa de capacitación con metodología diferenciada para cada grupo objetivo, en donde se refuercen las materias abordadas en el APL.

Plazo: Mes 6

Medio de Verificación 2: Registro del desarrollo del taller, en donde se indique estadística de asistentes segregados por género, materiales y registros fotográficos.

Plazo: Mes 8 al 24

Acción 2.5: La persona encargada y/o suplente de cada empresa adherida al Acuerdo, deberá participar en los talleres de formación de capacidades desarrollados en la implementación del Acuerdo. Además, deberán difundir las temáticas abordadas en el taller a los trabajadores y trabajadoras de sus instalaciones adheridas.

Medio de Verificación: Registro de asistencia que acredite la participación en los talleres de formación de capacidades y respaldos de la difusión de los contenidos presentes en el taller a los trabajadores y trabajadoras de la empresa, por instalación.

Plazo 1: Mes 12 y 24

META 3: IMPLEMENTAR PRÁCTICAS DE REPARACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VALORIZACIÓN EN LOS EQUIPOS DE IMPRESIÓN.

Acción 3.1: ASIMPRES elaborará y entregará a las empresas una Guía para implementar medidas economía circular en la gestión de equipos de impresión, la cual tendrá dos públicos objetivos, las empresas de impresión y las empresas proveedoras.

La guía tendrá al menos los siguientes contenidos:

- Pilares de la economía circular.
- Requerimientos para establecer el compromiso para avanzar hacia la economía circular en la gestión de los equipos de impresión, con el propósito de evaluar aspectos críticos de su ciclo de vida (criterios de sustentabilidad en la etapa de adquisición/compra, condiciones de operación, posibilidades de reparación) para ampliar su vida útil.
- Jerarquización de la gestión de equipos de impresión, con un enfoque en la economía circular (reparación, preparación para la reutilización, valorización).
- Indicadores para avanzar hacia la economía circular (tasa de reparación, tasa de reutilización, tasa de generación de residuos, reducción de cantidad de residuo voluminoso eliminado, entre otros).
- Identificación de los mecanismos de la recuperación y valorización de equipos.
- Ventajas y limitaciones de cada una de las prácticas de recuperación y valorización de equipos.

Medio de Verificación: Guía para implementar medidas de economía circular.

Plazo: Mes 3

Acción 3.2: ASIMPRES elaborará un formato de registro de los equipos de impresión menores a 2 toneladas, que identifique su año de adquisición, vida útil estimada, tipo de gestión al final de su vida útil (Reparación, reutilización o valorización y limitaciones de gestión) y su estado de operatividad.

Medio de Verificación: Formato de registro de equipos de impresión

Plazo: Mes 2

Acción 3.3: ASIMPRES coordinará, desarrollará y registrará un taller orientado a las empresas de impresión y empresas proveedoras, en donde se expondrá:

- La Guía de la acción 3.1.
- Llenado del registro de equipos de impresión, desarrollado en la acción anterior.

Asimismo, ASIMPRES solicitará a las empresas proveedoras que expongan oportunidades de reparación, reutilización y valorización de los equipos de impresión utilizados por las empresas de impresión y los canales de comunicación. ASIMPRES compartirá el material expuesto en el taller a las empresas de impresión.

Medio de Verificación 1: Registro de gestiones de ASIMPRES con empresas proveedoras y del desarrollo del taller, en donde se indique estadística de asistentes segregados por género, materiales y registros fotográficos.

Plazo: Mes 3

Medio de Verificación 2: Material informativo generado para la realización de la actividad disponible en web de ASIMPRES y registro de su envío a las empresas.

Plazo: Mes 4

Acción 3.4: Las empresas participarán en el taller de la acción 3.3, a través de sus encargados APL y/o sus suplentes.

Asimismo, cada empresa deberá elaborar e implementar una difusión de la Guía de la acción 3.1, para sus trabajadores y trabajadoras. Para ello deben considerar las presentaciones proporcionadas por el gremio en la acción anterior.

Medio de Verificación 1: Respaldos de la asistencia por parte del encargado de la instalación y/o suplente

Plazo 1: Mes 4.

Medio de Verificación 2: Respaldo de difusión interna en la empresa.

Plazo 2: Mes 4

Acción 3.5: Cada empresa deberá completar el registro de los equipos de impresión (desarrollada en la acción 3.2) en cada una de sus instalaciones.

Medio de Verificación: Documento de registro que se mantenga en la instalación actualizado anualmente.

Plazo: Mes 4

Acción 3.6: ASIMPRES elaborará y difundirá entre las empresas de impresión, un instructivo para el desarrollo de un plan de gestión de equipamiento eléctrico y electrónico enfocado en la reparación, reutilización y valorización.

Medio de verificación: Instructivo del plan de gestión de equipamiento eléctrico y electrónico, y registro de su difusión a las empresas.

Plazo: Mes 4

Acción 3.7: Las empresas de impresión generarán e implementarán un plan de gestión de equipamiento eléctrico y electrónico enfocado en la reparación, reutilización y valorización, con el objetivo de disminuir la disposición final de estos equipos, considerando como base la Guía de la acción 3.1 y el instructivo de la acción 3.6.

El plan debe contener:

- meta
- actividades
- plazos
- responsables
- registros de gestión de equipos
- indicadores de seguimiento de acciones

Medio de Verificación 1: Documento de plan de gestión de equipamiento eléctrico y electrónico enfocado en la reparación, reutilización y valorización.

Plazo: Mes 6

Medio de Verificación 2: Registro de la implementación del Plan de gestión de equipamiento electrónico.

Plazo: Mes 24

META 4: DESARROLLAR ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA QUE PERMITAN REDUCIR LA GENERACIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO.

Acción 4.1: ASIMPRES desarrollará y difundirá a las empresas de impresión un instructivo para la elaboración de un plan de gestión de energía eléctrica. Este instructivo deberá ser validado por el Ministerio de Energía.

El cual deberá contener, al menos, los siguientes puntos:

- Formato de registro mensual de consumo de energía (línea base y seguimiento anual).
- Instrucciones de llenado del registro mensual de los consumos de energía.
- Método para desarrollar un inventario de equipos, junto con la identificación de sus consumos.
- Método para identificar los equipos electrónicos de impresión con mayores consumos.
- Instructivo para desarrollar un plan de gestión de energía en miras de reducir el consumo en un 5%, que contenga al menos: objetivos, actividades, mejora esperada, plazos y responsables.
- Listado de buenas prácticas para la eficiencia energética.
- Mecanismos para determinar prácticas de eficiencia energética considerando su costo efectividad y reducción de gases de efecto invernadero.

Medio de Verificación 1: Instructivo para la elaboración de un plan de gestión de energía.

Plazo: mes 4

Medio de Verificación 2: Registro de difusión del Instructivo a las empresas.

Plazo: mes 4

Acción 4.2: ASIMPRES coordinará, desarrollará y registrará un taller orientado a las empresas de impresión en donde se expondrá el instructivo para la elaboración de un plan de gestión de energía eléctrica. Además, compartirá el material expuesto en el taller a las empresas de impresión.

Medio de Verificación 1: Registro del desarrollo del taller, en donde se incluya la estadística de asistentes desagregados por género, materiales y registros fotográficos.

Plazo: Mes 4

Medio de Verificación 2: Material informativo generado para la realización de la actividad disponible en la página web de ASIMPRES y registro de su envío a las empresas de impresión adheridas.

Plazo: Mes 4

Acción 4.3: Las empresas de impresión registrarán y reportarán a ASIMPRES sus consumos de energía eléctrica (línea base y anual) e inventario de equipos, de acuerdo al instructivo de la acción 4.1.

Medio de Verificación 1: Primer reporte de gestión energética (línea base) e inventario de equipos por instalación; y registros de su envío a ASIMPRES.

Plazo: mes 5

Medio de Verificación 2: Reporte anual de gestión energética (seguimiento anual) y registro de su envío a ASIMPRES.

Plazo: mes 12 y mes 24

Acción 4.4: ASIMPRES elaborará un informe consolidado de los consumos energéticos (línea base y seguimiento anual) en donde se identifiquen los equipos eléctricos y electrónicos de impresión con mayores consumos, como resultado de la información reportada por cada una de las empresas de acuerdo a la acción 4.3.

Asimismo, el gremio presentará los informes consolidados de los consumos energéticos al Comité Coordinador.

Medio de Verificación: Informe consolidado de los consumos energéticos y registro de su presentación al Comité Coordinador.

Plazo: mes 6 (línea base), mes 14 (seguimiento anual).

Acción 4.5: Las empresas de impresión desarrollarán e implementarán un plan de gestión de energía eléctrica para reducir al menos en un 5% el consumo de energía, utilizando como base el instructivo de la acción 4.1 y la exposición de la acción 4.2.

El Plan deberá incluir la evaluación de factibilidad técnica y económica de las acciones de gestión de energía.

Medio de Verificación 1: Plan de gestión de energía eléctrica para el uso de equipos de impresión diseñado.

Plazo: Mes 6.

Medio de Verificación 2: Registro de implementación plan de gestión de energía eléctrica que dé cuenta de una reducción del consumo de energía en al menos un 5% respecto de la línea base elaborada en la acción 4.3 (Medio de Verificación 1).

Plazo: Mes 16 (avance) y Mes 24

META 5: IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y CIRCULARIDAD PARA LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS INSTALACIONES A PARTIR DEL USO DE INSUMOS EN EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO.

Acción 5.1: ASIMPRES elaborará formatos para el registro de la cantidad y destino de los residuos generados por los insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de estos, diferenciados para las empresas de impresión y para las empresas proveedoras.

Medio de Verificación: Formatos de registro de residuos y registro de su validación por el Comité Coordinador.

Plazo: mes 4

Acción 5.2: Las empresas deberán llevar registro de la cantidad y destino de los residuos generados (línea base y anual), ya sea por los insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de estos, en base a los formatos desarrollados por ASIMPRES.

Medio de verificación: Registro físico o digital de la gestión de residuos de insumos y consumibles.

Plazo: Mes 12 y 24

Acción 5.3: ASIMPRES elaborará un instructivo para el desarrollo de un plan de reducción, reutilización o valorización de residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de éstos, tanto para las empresas de impresión y para las empresas proveedoras. En este instructivo se deben incorporar buenas prácticas y sus beneficios para la gestión y valorización de residuos de insumos de los equipos eléctrico y electrónicos, sus procesos (incluyendo consumibles, refrigerantes, tintas y otros) y de alternativas de envases que permitan disminuir la generación de residuos, orientado a las empresas de impresión y proveedoras.

El plan para las empresas de impresión debe considerar las siguientes metas:

1. Gestión de los residuos de envases y embalajes generados en la instalación con el objetivo de reducir, reutilizar o valorizar, considerando a lo menos un 5% de reducción o reutilización, o un 5% de aumento de valorización de acuerdo a tipo y materialidad, utilizando como línea base el registro de la acción 5.3.
2. Gestión de los residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico generados en los productos, con el objetivo de reducir o valorizar, considerando a lo menos un 5% de reducción o de aumento de valorización, utilizando como línea base el registro de la acción 5.3. Dicho Planes deberán exigir controles de buenas prácticas a empresas proveedoras que realizan los servicios de mantención de equipamiento electrónicos.

El alcance del plan de reducción, reutilización o valorización de residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de estos para las empresas proveedoras debe considerar solo la meta número 1.

El instructivo será presentado por ASIMPRES al MMA, para su retroalimentación y validación; y luego entregado a las empresas adheridas.

Medio de Verificación 1: Formato del plan de reducción, reutilización o valorización de residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de estos, elaborado por ASIMPRES y validado por el MMA.

Plazo: mes 6

Medio de Verificación 2: Envío del instructivo validado por el MMA a las empresas.

Plazo: mes 6

Acción 5.4: Las empresas deberán diseñar e implementar el plan de reducción, reutilización o valorización de residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de estos, considerando el instructivo y las metas de la acción anterior.

El plan deberá incluir la evaluación de factibilidad técnica y económica de las acciones.

Medio de verificación 1: Plan de reducción, reutilización o valorización de residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico y los envases propios de estos.

Plazo: mes 7

Medio de Verificación 2: Registro de la implementación del plan de reducción, reutilización o valorización de residuos de insumos de equipamiento eléctrico y electrónico, y los envases propios de estos, que acredite el logro de las metas de la acción 5.4.

Plazo: Mes 16 (avance) y Mes 24 (implementado en su totalidad)

OCTAVO: SISTEMA DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y ACCIONES DEL ACUERDO

El sistema de seguimiento y control contempla las siguientes etapas:

1. Diagnóstico de la instalación

Al mes tres (3), contado desde el término de la fecha de adhesión del presente Acuerdo, las empresas deberán realizar una evaluación del cumplimiento de las metas y acciones comprometidas. Sobre la base de dicha evaluación, cada instalación deberá establecer un plan de implementación que permita cumplir las metas y acciones, en los plazos establecidos en el Acuerdo.

2. Seguimiento y control del avance en la implementación del Acuerdo

El seguimiento y control debe ser realizado para cada instalación adherida al APL, a través de auditorías con personal propio o contratado para tal efecto, que den cuenta del estado de avance de las metas y acciones establecidas en el Acuerdo.

Las instalaciones deberán realizar un informe de auditoría de seguimiento y control en los meses diez (10) y dieciocho (18), contados desde la fecha de término del período de adhesión.

La Asociación gremial de Industriales gráficos de Chile, partir de los informes de auditoría de cada instalación, elaborará y enviará un informe consolidado de auditoría a la ASCC en los meses once (11) y diecinueve (19) contados desde del término de la fecha de adhesión del APL, conjuntamente con los informes de auditoría de cada instalación, para verificar que cumplen con todos los requisitos formales establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego distribuirlos a los organismos públicos correspondientes.

3. Evaluación Final de Cumplimiento

Transcurrido el plazo establecido en el APL para dar cumplimiento a las metas y acciones establecidas, se procederá a realizar la evaluación final del cumplimiento, a través de la auditoría correspondiente. Esta última, se realiza según los criterios y requisitos de la NCh2807.Of2009 y la debe realizar un auditor de Acuerdo de Producción Limpia registrado en la ASCC, según los requerimientos establecidos en la NCh2825.Of2009.

La Asociación gremial de Industriales gráficos de Chile, elaborará un “Informe consolidado final” de todas las auditorías finales, el cual debe contener:

- a) Cumplimiento promedio por meta y acción de cada empresa.
- b) Observaciones específicas y objetivas relacionadas con el proceso de auditoría.
- c) Información relativa a los costos y beneficios de la implementación del Acuerdo que entreguen los predios.

La Asociación gremial de Industriales gráficos de Chile, remitirá dicho informe a la ASCC, quien verificará si cumple con los requisitos mínimos establecidos en la NCh2807.Of2009, para luego remitirlos a los organismos públicos firmantes, para su validación. ASIMPRES entregará este informe a la ASCC al mes veintiséis (26), contado desde del término de la fecha de adhesión del APL.

4. Certificado de Cumplimiento del APL

Finalizada la auditoría final de cumplimiento del Acuerdo, se emite un informe que señala el porcentaje de cumplimiento final alcanzado por la empresa. En caso de obtener un 100% de cumplimiento, la empresa puede acceder al otorgamiento del Certificado de Cumplimiento del APL.

Aquellas empresas que no hubieren obtenido el 100% en la evaluación final, pero que hayan alcanzado más de un 75%, podrán acceder a dicho certificado siempre y cuando corrijan los incumplimientos detectados, en el plazo propuesto por el auditor que hubiere realizado la evaluación y que cuente con la validación de la ASCC.

Previo a la entrega del Certificado respectivo, la ASCC solicitará un informe a los organismos públicos firmantes, respecto del cumplimiento satisfactorio de aquellas metas y acciones que se encuentren

en el ámbito de su competencia. El ente fiscalizador puede realizar inspecciones o visitas para validar el informe, y tendrá un plazo de 90 días para entregar su respuesta.

Los Servicios Públicos podrán requerir a la Agencia la suspensión del certificado o de su otorgamiento, así como la revocación de la certificación cuando las empresas certificadas hayan sido sancionadas por un hecho infraccional de carácter grave.

Para el cálculo de los porcentajes referidos en la presente cláusula, se considerarán únicamente aquellas acciones comprometidas por las empresas beneficiarias en el presente acuerdo.

El certificado es otorgado por la ASCC. El certificado dará cuenta, en forma individual, que la instalación cumplió con el 100% de las metas y acciones comprometidas en el presente Acuerdo.

Las empresas que hayan obtenido el Certificado de Cumplimiento del Acuerdo de Producción Limpia otorgado por la ASCC podrán optar al uso del “Sello APL” que corresponde a una marca mixta registrada a nombre de la ASCC, Registro N° 865723 del 09/11/2009 u otro sello acordado entre el ASCC y el sector. Para hacer uso del sello, las empresas deberán suscribir un contrato de licenciamiento de marca con la ASCC, redactado por esta última, que contendrá los derechos y obligaciones a que estarán sujetos los usuarios del sello, las condiciones de su uso, y su duración.

5. Evaluación de Impactos del APL

La Asociación gremial de industriales gráficos de Chile, elaborará un informe consolidado con los resultados e indicadores de impacto económico, ambiental y social, en relación con los objetivos y metas comprometidas y otras mejoras o información, que permitan cuantificar el grado de mejoramiento obtenido con el APL una vez que éste haya finalizado, informe que debe ser remitido a la ASCC.

Las empresas individualmente y los organismos públicos deberán colaborar con los antecedentes necesarios para el buen desarrollo del informe. El plazo de entrega del Estudio de Evaluación de Impacto es el mes veintiocho (28), contado desde del término de la fecha de adhesión del APL.

6. Mantención del Cumplimiento del APL

El Certificado de Cumplimiento de APL tendrá una duración de tres años, no obstante, se deberán realizar supervisiones y re-evaluaciones anuales según se establece en NCh2807.Of 2009.

NOVENO: ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL SEGUIMIENTO, CONTROL EVALUACIÓN Y MANTENCIÓN POSTERIOR DEL ACUERDO

1. Corresponderá a las empresas:

- Suscribir el Acuerdo en los formularios de adhesión y remitir copia a la ASCC.
- Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el APL, a fin de alcanzar las metas comprometidas dentro de los plazos establecidos en el presente Acuerdo.
- Realizar el diagnóstico inicial, auditorías intermedias y auditoría final con un auditor registrado y en la fecha establecida.
- Entregar información de los resultados del diagnóstico inicial, las auditorías de seguimiento y control y la auditoría final al encargado de la consolidación en los plazos convenidos.
- Entregar información para el informe de impacto.

2. Corresponderá a La Asociación gremial de industriales gráficos de Chile:

- Difundir el APL entre los empresarios, con el fin de promover la suscripción.
- Promover el cumplimiento del acuerdo y apoyar a las empresas en la realización de las auditorías.
- Elaborar los informes consolidados de diagnóstico, seguimiento y control, con la información que le envíen las empresas.
- Asegurar que la auditoría final incluya la verificación de cada una de las acciones, y la entrega de un informe completo por instalación, firmado por el auditor.
- Elaborar el informe consolidado final, que contenga los informes de auditoría de evaluación final de las empresas.
- Participar del Comité Coordinador del Acuerdo.
- Fomentar el cumplimiento de los compromisos del Acuerdo.
- Designar a un responsable de evaluar, inspeccionar, consolidar y distribuir la información referente al proceso de implementación del Acuerdo.
- Desarrollar informe de impacto.

3. Corresponderá a los organismos públicos participantes del APL:

- Ejecutar las acciones específicas que se estipulan en el APL, a fin de alcanzar las metas comprometidas por la empresa suscriptora a la fecha de emisión de la solicitud, dentro de los plazos establecidos en el presente Acuerdo.
- Participar del Comité Coordinador del Acuerdo.
- Recibir, analizar y validar la información agregada relativa a la implementación de las acciones que son de su competencia exclusiva y que se encuentran contenidas en el Acuerdo. Además de orientar a las empresas al cumplimiento de las metas.
- Emitir un informe a solicitud de la ASCC, en un plazo de noventa (90) días, del cumplimiento final de una instalación específica. Para lo anterior, considerará el informe de auditoría final y las acciones comprometidas relacionadas con las materias de su competencia.

- Considerar en su rol fiscalizador los compromisos y plazos adquiridos en el Acuerdo de Producción Limpia, cuando corresponda.
- Apoyar el monitoreo, evaluación y verificación del cumplimiento de las acciones y metas comprometidas en el acuerdo, a través de la designación de un responsable al interior del servicio.
- Difundir el APL al interior de su servicio.

4. Corresponderá a la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático:

- Coordinar el Comité Coordinador del Acuerdo.
- Apoyar la definición y levantamiento de los indicadores de sustentabilidad.
- Fomentar el cumplimiento del Acuerdo.
- Cumplir los compromisos que se hayan declarado en el Acuerdo.
- Coordinar el flujo de información entre las empresas y los organismos públicos participantes del APL para los fines correspondientes.
- Otorgar el certificado de cumplimiento del APL.

DÉCIMO: COMITÉ COORDINADOR DEL ACUERDO

El Comité Coordinador del Acuerdo es el encargado de monitorear el avance en la implementación del Acuerdo y solucionar los problemas y diferencias que surjan durante su desarrollo. Tiene, además, competencia para establecer las medidas aplicables en los casos de incumplimiento respecto de aquellas metas y acciones que no se encuentren normadas.

Estará conformado por representantes de todas las instituciones firmantes del APL, quienes serán designados mediante un oficio o carta firmada por el representante legal de la institución.

En el caso de surgir controversias relativas a la interpretación, implementación o grado de cumplimiento del Acuerdo, y que no se hubiere resuelto por otras vías, las partes deben recurrir al Comité Coordinador del Acuerdo. Las decisiones que adoptará este Comité serán por consenso.

DÉCIMO PRIMERO: DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y ACCESO A FINANCIAMIENTO

1. Difusión y promoción

Las instalaciones suscriptoras que hayan cumplido con los compromisos establecidos y hayan sido certificadas, podrán utilizar el Acuerdo como un mecanismo de promoción comercial de sus productos y servicios.

Las instituciones promotoras del Acuerdo podrán proponer, consensuar y llevar a cabo otras actividades e iniciativas.

2. Acceso a financiamiento

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, la ASCC se compromete en apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo. Ello considera el instrumento Fondo de Promoción de Producción, que tiene como objetivo apoyar a las empresas, a través de las asociaciones gremiales, en diversas actividades ligadas a la producción limpia y a los APL, como en la implementación, evaluación, formación de conocimientos y competencias, misiones público-privadas y difusión de resultados.

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

DÉCIMO SEGUNDO: ADHESIÓN AL ACUERDO

Las empresas tendrán un plazo de dos meses para adherir al Acuerdo, contado desde la fecha de firma de este. Sin perjuicio de lo anterior, otras empresas que estén interesadas podrán adherir durante la ejecución del Acuerdo previa evaluación de ASIMPRES y de la ASCC.

La adhesión se producirá mediante trámite de ingreso en la plataforma de la ASCC: <https://accion.asccl.com/>, donde se deberá completar los datos solicitados. Alternativamente, la ASCC podrá estipular otro mecanismo de adhesión según sea necesario.

DÉCIMO TERCERO: PLAZO

El plazo total de cumplimiento del presente Acuerdo es de veinticuatro meses (24), contados desde el término de la fecha de adhesión del APL. Sin perjuicio de lo anterior, cada una de las acciones establecidas en el presente Acuerdo debe ser cumplida en el plazo específico fijado para cada una de ellas.

DÉCIMO CUARTO: VIGENCIA PARA SERVICIOS PÚBLICOS

El presente Acuerdo entrará en vigor, para los servicios públicos que lo suscriben, una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que lo apruebe y durará hasta el efectivo cumplimiento de los compromisos asumidos en éste, particularmente del deber de validación de los servicios públicos de conformidad con el número 3 de la cláusula Novena precedente, cuando corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, por razones de buen servicio, las acciones comprometidas en el presente Acuerdo podrán comenzar a ejecutarse desde la fecha de su suscripción. Para ello, los

actos administrativos de los servicios públicos suscriptores deberán reconocer expresamente dicha circunstancia.

DÉCIMO QUINTO: PERSONERÍAS

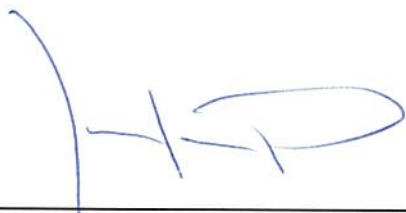
Las personerías con que comparecen:

MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE, Subsecretario del Medio Ambiente, consta en Decreto Supremo N°23 de 11 de marzo de 2022 del Ministerio del Medio Ambiente; **LUIS FELIPE ANDRÉS RAMOS BARRERA**, Subsecretario de Energía, consta en Decreto Supremo N°06A, de 10 de marzo de 2023, del Ministerio de Energía; **XIMENA RUZ ESPEJO**, Directora Ejecutiva de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático consta en Resolución Exenta N° 188 de 28 de abril de 2022, de CORFO; **JUAN CARLOS GONZÁLEZ PELLEGRINI** y **MARÍA EUGENIA MINGO SANDE**, Presidente y Gerenta General de la Asociación Gremial de Industriales Gráficos de Chile, consta en escritura pública de 06 de octubre de 2023, Repertorio N° 10.304-2023, otorgada en la séptima Notaría de Santiago de doña María Soledad Santos.

DÉCIMO SEXTO: EJEMPLARES

Se extiende el presente ACUERDO en 2 copias.

DÉCIMO SÉPTIMO: FIRMANTES



MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE

Subsecretario del Medio Ambiente

Ministerio del Medio Ambiente



LUIS FELIPE ANDRÉS RAMOS BARRERA

Subsecretario de Energía

Ministerio de Energía



XIMENA RUZ ESPEJO

Directora Ejecutiva

Agencia de Sustentabilidad y Cambio
Climático



JUAN CARLOS GONZÁLEZ

Presidente

Asociación Gremial de Industriales
Gráficos de Chile



MARÍA EUGENIA MINGO SANDE

Gerenta General

Asociación Gremial de Industriales
Gráficos de Chile

ANEXO N.º 1

Designación de persona encargada del APL (acción 1.1)

Con fecha.....de de, *nombre representante alta gerencia de la empresa*, RUT: *del representante alta gerencia de la empresa*, Representante Legal de la Empresa *nombre de la empresa*, RUT de la empresa: *rut empresa*, para efectos de la implementación del Acuerdo en la instalación *nombre de la instalación adherida*, designó a *nombre de persona encargada del APL*, RUT: *de persona encargada del APL*, como encargado/a del Tercer Acuerdo de Producción Limpia “Sector Industria Gráfica y su cadena de valor”, y como suplente a *nombre de persona suplente*, RUT: *de persona suplente*.

Tanto el encargado o en caso de su reemplazo el suplente, deberán desempeñar las siguientes funciones:

- Elaborar el plan de implementación del APL.
- Mantener ordenados y sistematizados los registros que permitan constatar la implementación del APL.
- Realizar el seguimiento y control del plan de implementación del APL.
- Gestionar los indicadores de sustentabilidad.
- Reportar los indicadores de sustentabilidad con la periodicidad indicada en el APL.

Nombre y firma
Representante Legal

Nombre y firma
Encargado APL
Mail y teléfono

Nombre y firma
Suplente APL
Mail y teléfono

Nota: La ASCC promueve las políticas de género. Se recomienda promover la participación mixta de profesionales como encargados y suplentes.

ANEXO N.º 2

Indicadores de sustentabilidad mínimos a considerar

En directa relación con la Guía N°2 de evaluación de Impactos de los APL, cada acuerdo, dependiendo de la naturaleza de las metas propuestas, y de la actividad productiva, deberá levantar diferentes indicadores. No obstante, se deben incluir los siguientes indicadores mínimos obligatorios:

- Indicadores de producción: Se debe incluir el dato por producción (ventas, producción, pernoctaciones, hectáreas manejadas u otro indicador según corresponda).
- Capacitaciones: Se debe levantar el total de personas capacitadas, la cantidad de horas de capacitación entregadas y las temáticas. Se deben adjuntar como anexo las diapositivas de las actividades.
- Número de trabajadores por género (diferenciando según directivos y trabajadores)

Así mismo, existen otros indicadores que serán obligatorios, en la medida que el APL considere metas asociadas a ellos:

- Consumo de agua (según fuente)
- Consumo de energía eléctrica (según fuente)
- Consumo de combustibles (por tipo)
- Emisión de residuos (por tipo según destino)

En este APL se deben incorporar también los indicadores propios del APL.