
**TRABAJANDO
PARA USTED**

ORD

Nº

Nº . 442

ANT.

: Resolución Exenta Nº 2722 del 29/11/2019, aprueba Convenio de colaboración Técnica y Transferencia de recursos entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

MAT.

: Solicita informar avance actual de las actividades de competencia de SERVIU Biobío, en el marco de Resolución Exenta Nº 1828 del 29/11/2024 tratante de modificación de Convenio de colaboración técnica y transferencia de recursos para la comuna de Coronel.

ADJ.

: No hay,

SANTIAGO,

11 JUN. 2026

**DE : NATALIA AGUILAR BRAVO
SUBSECRETARIA MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO**

**A : LUIS VILLAGRA CABELLO
SEREMI VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DEL BIOBIO**

Junto con saludar, y conforme a Convenio de Colaboración técnica y transferencia de recursos para la comuna de Coronel, suscrito entre subsecretarías de medio ambiente y vivienda y urbanismo, modificado mediante Resolución Exenta Nº1828 designando a SERVIU región de Biobío como un nuevo ejecutor del proceso y modificando nueva fecha de plazo de ejecución del presente Convenio hasta noviembre del año 2026, se solicita informar sobre cuáles han sido las gestiones u acciones técnicas y administrativas realizadas por aquel organismo para poder continuar con el buen desarrollo y ejecución del presente Convenio hasta la fecha.

En particular, se requiere conocer la situación actual en relación con el plan de trabajo y la programación de actividades pendientes, las cuales presentaban desarrollo en la elaboración de bases de licitación que permitan el servicio de instalación de los equipos de calefacción eficientes y menos contaminantes en las viviendas seleccionadas, así como la ejecución de las obras complementarias y las actividades del cierre del convenio.

Lo anterior es requerido, en virtud de finiquitar y apoyar el buen término y desarrollo del Convenio dentro de los plazos presentados anteriormente.

Finalmente, se solicita que al remitir su respuesta incluya a la División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional dentro de las copias.

Saluda atentamente a Usted,



N. Aguilar
NATALIA AGUILAR BRAVO

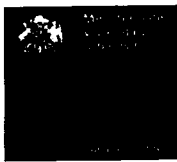
SUBSECRETARIA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

[Handwritten initials]
MGMS / LRE / MSZ / JPS

Distribución:

- Destinatario
- Jefe Departamento Técnico Seremi Región de Biobío
- Departamento Tecnologías de la Construcción – Ditec
- Ley de Transparencia, Art. 7/G
- Archivo
- Of. de Partes

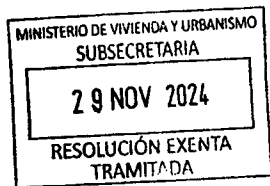


APRUEBA MODIFICACIÓN AL CONVENIO DE COLABORACIÓN TÉCNICA Y TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA LA COMUNA DE CORONEL SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

RESOLUCIÓN EXENTA N° **1828**

SANTIAGO, 29 NOV 2024

HOY SE RESOLVIO LO QUE SIGUE



VISTO: Lo dispuesto en la Ley 16.391, que crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; el D.L. N° 1.305, de 1976, que reestructura y regionaliza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; el D.S. N° 13, de fecha 12 de julio del año 2023, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que designa a la Subsecretaría de esta Cartera de Estado; y la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, y

CONSIDERANDO:

- a) Que, al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en adelante e indistintamente el MINVU, le corresponde, entre otras tareas, contribuir al mejoramiento de la calidad de la edificación del país, conforme a sus diversidades y requerimientos ciudadanos, a través de la definición e implementación de políticas, planes y programas habitacionales y de desarrollo urbano, que promuevan ciudades integradas social y territorialmente, competitivas y sustentables;
- b) Que, en cumplimiento de esa misión, el MINVU ha desarrollado el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), que entrega, entre otros, subsidios de aislación térmica en viviendas existentes. La aislación térmica en una vivienda permite que el calor generado por un equipo de calefacción se mantenga en el tiempo, disminuyendo la necesidad de calefacción y aumentando el confort térmico. Por lo tanto, mientras mejor aislación tenga la vivienda, menos consumo de combustible tendrá, disminuyendo los costos por este concepto.
- c) Que, a su vez, el Ministerio del Medio Ambiente, en adelante e indistintamente el MMA, le corresponde elaborar y promover la generación de políticas públicas y regulaciones ambientales eficientes, que permitan la gestión del control de la calidad del aire, con el objeto de alcanzar un desarrollo sustentable que permita mejorar la calidad de vida en nuestro país.
- d) Que, en este contexto, el MMA ejecuta en la actualidad, el programa de recambio de calefactores, que consiste en retirar artefactos de calefacción a leña, sustituyéndolos por sistemas de calefacción más eficientes y menos contaminantes. Esto se realiza con el objetivo de reducir las emisiones contaminantes dentro y fuera del hogar.
- e) Que, por las razones señaladas, las partes coincidieron en la necesidad de celebrar un convenio marco de colaboración técnica de transferencia de recursos, el cual fue suscrito con fecha 19 de noviembre de 2019, aprobado por



Resolución Exenta N° 2.722, (V. y U.), de 2019, destinado a desarrollar una intervención integral para mejorar el estándar energético de viviendas sociales existentes en la comuna de Coronel, donde rige el Plan de Descontaminación del Gran Concepción.

f) La vigencia del convenio señalado precedentemente ha sido prorrogada en dos oportunidades: i) con fecha 4 de octubre de 2021, mediante una modificación de convenio aprobada por la Resolución Exenta N°1864, (V. y U.), 25 de noviembre de 2021; y ii) con fecha 21 de noviembre de 2022 mediante una modificación de convenio aprobada por la Resolución Exenta N°1705, (V. y U.), de fecha 14 de diciembre de 2022.

g) Que, teniendo en cuenta la necesidad de implementar los objetivos del convenio, y dados los tiempos requeridos para su óptimo desarrollo, se ha estimado necesario acordar por las partes una nueva modificación del convenio, en los términos que se señalan en la cláusula siguiente.

h) Que, teniendo en consideración que aún no concluye, por las razones precedentemente señaladas, los procesos de acondicionamiento térmico de la totalidad de las viviendas comprometidas, las partes del convenio han acordado modificar la Cláusula Novena del acuerdo, razón por la que dicto la siguiente,

RESOLUCIÓN:

1. Apruébase la modificación al Convenio de Colaboración Técnica y Transferencia de Recursos para la Comuna de Coronel entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio del Medio Ambiente, suscrito en Santiago el día 12 de noviembre de 2024, cuyo texto es del siguiente tenor:

MODIFICACIÓN CONVENIO DE COLABORACIÓN TÉCNICA Y TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA LA COMUNA DE CORONEL

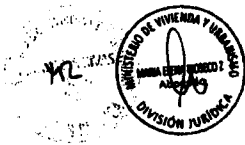
ENTRE

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

y

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

En Santiago de Chile, a 12 de noviembre de 2024, entre el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE - SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**, Rol Único Tributario N° 61.979.930-5, representado legalmente por su Subsecretario (S), don **ARIEL ESPINOZA GALDAMES**, cédula nacional de identidad N°15.472.995-K, ambos domiciliados en San Martín N°73, piso 9, de la ciudad y comuna de Santiago, en adelante e indistintamente la "SUBSECRETARÍA", y el **MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO - SUBSECRETARÍA DE VIVIENDA Y URBANISMO**, Rol Único Tributario N° 61.801.000-7, representado legalmente por su Subsecretaria, doña **GABRIELA DE LOS ÁNGELES ELGUETA POBLETE**, chilena, cédula nacional de identidad N°12.671.027-5, ambos domiciliados en Av. Libertador General Bernardo O'Higgins N°924, de la ciudad y comuna de Santiago, en adelante e indistintamente el "EJECUTOR", celebran la siguiente modificación de convenio:



PRIMERO: ANTECEDENTES.

1. Mediante Resolución Exenta N°144, de 28 de febrero de 2018, la Subsecretaría del Medio Ambiente, aprobó el Programa para la Recuperación Ambiental y Social, PRAS, establecida para la comuna de Coronel, en adelante el "Programa", cuyo objetivo principal es recuperar ambientalmente el territorio y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna mediante la identificación, a través de un proceso ampliamente participativo, de los principales problemas sociales y ambientales, planteando opciones de solución que la conviertan, en el mediano y largo plazo, en un área que muestre que es posible la convivencia armónica entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida.
2. En virtud de lo expuesto, con fecha 19 de noviembre de 2019, el Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, suscribieron el "Convenio de colaboración técnica y transferencia de recursos para la comuna de Coronel", en adelante el Convenio, con el objetivo de desarrollar una intervención integral para mejorar el estándar energético de viviendas sociales existentes en la comuna de Coronel, el cual fue aprobado por Resolución Exenta N° 1511, del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 28 de noviembre de 2019 y por Resolución Exenta N°2722, (V. y U.), 29 de noviembre de 2019.
3. La cláusula novena de dicho Convenio establece en su inciso segundo que: *"Para efectos de la ejecución de las actividades que trata el presente convenio en su Anexo N° 1, éstas deberán encontrarse realizadas antes del 30 de noviembre de 2021. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez y por un período de doce meses, siempre que existan razones fundadas para ello, calificadas por la SUBSECRETARÍA, debiendo cumplir dicha prórroga con el mismo procedimiento previsto para la aprobación del presente convenio."*
4. Las partes acordaron con fecha 04 de octubre de 2021 prorrogar su vigencia al 30 de noviembre de 2022, modificación que fue aprobada por Resolución Exenta N° 1321, del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 22 de noviembre de 2021 y por Resolución Exenta N°1864, (V. y U.), 25 de noviembre de 2021. Luego, las partes acordaron con fecha 21 de noviembre de 2022 prorrogar su vigencia al 30 de noviembre de 2024, modificación que fue aprobada por Resolución Exenta N° 1482, del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 30 de noviembre de 2022 y por Resolución Exenta N°1705, (V. y U.), de fecha 14 de diciembre de 2022.
5. Que, teniendo en cuenta la necesidad de implementar los objetivos del convenio, y dados los tiempos requeridos para su óptimo desarrollo, se ha estimado necesario acordar por las partes una nueva modificación del convenio, en los términos que se señalan en la cláusula siguiente.

SEGUNDO: MODIFICACION.

Modifícase la cláusula Novena del Convenio, en el sentido de reemplazar la fecha "30 de noviembre de 2021" por "30 de noviembre de 2026". Como asimismo, modifíquese el Anexo N° 1 citado en la misma cláusula novena de dicho Convenio, de acuerdo a su detalle y que pasa a reemplazar a la anterior en todas sus partes.

TERCERO: ALCANCE.

En todo lo no modificado por el presente instrumento, rige íntegramente lo estipulado en el Convenio de colaboración y transferencia de recursos, suscrito con fecha 19 de noviembre de 2019, aprobado mediante Resolución Exenta N°1511, de 28 de noviembre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente y por Resolución Exenta N°2722, (V. y U.), 29 de noviembre de 2019, y sus modificaciones.

CUARTO: NOMBRAMIENTOS.

El nombramiento de don Ariel Espinoza Galdames consta en el Decreto Supremo N°4, de 2010, en relación al Decreto N°22 de 20 de marzo de 2023 que establece orden de subrogación del cargo de Subsecretario del Medio Ambiente.



El nombramiento de doña **Gabriela De Los Angeles Elgueta Poblete** como Subsecretaria de Vivienda y Urbanismo, consta en Decreto Supremo N° 13, de 2023, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

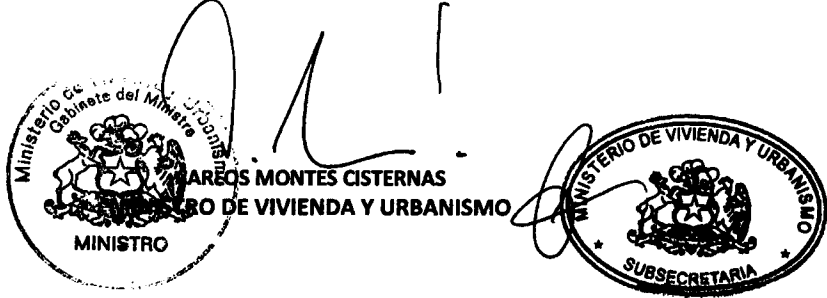
QUINTO: EJEMPLARES.

El presente convenio se firma en dos ejemplares de idéntico tenor y valor legal, quedando uno en poder de cada parte.

Hay firma de los comparecientes.

2. Se deja constancia que la suscripción de este convenio no genera gastos para este Ministerio.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



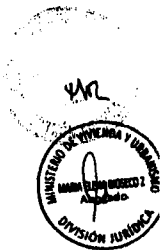
MRC/MERZ

Distribución:

- Ministerio de Medio Ambiente
- Gabinete Ministro MINVU
- Gabinete Subsecretario MINVU
- Contraloría Interna MINVU
- DITEC MINVU
- Archivo Dijur MINVU
- Oficina de Partes
- Ley N° 20.285 Art. 7° Letra g)

LO QUE TRANSCRIBO PARA SU CONOCIMIENTO

GABRIELA ELGUETA POBLETE
SUBSECRETARIA DE VIVIENDA Y URBANISMO



**MODIFICACIÓN CONVENIO DE COLABORACIÓN TÉCNICA Y TRANSFERENCIA DE
RECURSOS PARA LA COMUNA DE CORONEL**

ENTRE

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Y

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

En Santiago de Chile, a 12 de noviembre de 2024, entre el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE - SUBSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**, Rol Único Tributario N° 61.979.930-5, representado legalmente por su Subsecretario (S), don **ARIEL ESPINOZA GALDAMES**, cédula nacional de identidad N°15.472.995-K, ambos domiciliados en San Martín N°73, piso 9, de la ciudad y comuna de Santiago, en adelante e indistintamente la "SUBSECRETARÍA", y el **MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO - SUBSECRETARÍA DE VIVIENDA Y URBANISMO**, Rol Único Tributario N° 61.801.000-7, representado legalmente por su Subsecretaria, doña **GABRIELA DE LOS ÁNGELES ELGUETA POBLETE**, chilena, cédula nacional de identidad N°12.671.027-5, ambos domiciliados en Av. Libertador General Bernardo O'Higgins N°924, de la ciudad y comuna de Santiago, en adelante e indistintamente el "EJECUTOR", celebran la siguiente modificación de convenio:

PRIMERO: ANTECEDENTES.

1. Mediante Resolución Exenta N°144, de 28 de febrero de 2018, la Subsecretaría del Medio Ambiente, aprobó el Programa para la Recuperación Ambiental y Social, PRAS, establecida para la comuna de Coronel, en adelante el "Programa", cuyo objetivo principal es recuperar ambientalmente el territorio y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna mediante la identificación, a través de un proceso ampliamente participativo, de los principales problemas sociales y ambientales, planteando opciones de solución que la conviertan, en el mediano y largo plazo, en un área que muestre que es posible la convivencia armónica entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida.



2. En virtud de lo expuesto, con fecha 19 de noviembre de 2019, el Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, suscribieron el **"Convenio de colaboración técnica y transferencia de recursos para la comuna de Coronel"**, en adelante el Convenio, con el objetivo de desarrollar una intervención integral para mejorar el estándar energético de viviendas sociales existentes en la comuna de Coronel, el cual fue aprobado por Resolución Exenta N° 1511, del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 28 de noviembre de 2019 y por Resolución Exenta N°2722, (V. y U.), 29 de noviembre de 2019.
3. La cláusula novena de dicho Convenio establece en su inciso segundo que: *"Para efectos de la ejecución de las actividades que trata el presente convenio en su Anexo N° 1, éstas deberán encontrarse realizadas antes del 30 de noviembre de 2021. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez y por un período de doce meses, siempre que existan razones fundadas para ello, calificadas por la SUBSECRETARÍA, debiendo cumplir dicha prórroga con el mismo procedimiento previsto para la aprobación del presente convenio."*
4. Las partes acordaron con fecha 04 de octubre de 2021 prorrogar su vigencia al 30 de noviembre de 2022, modificación que fue aprobada por Resolución Exenta N° 1321, del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 22 de noviembre de 2021 y por Resolución Exenta N°1864, (V. y U.), 25 de noviembre de 2021. Luego, las partes acordaron con fecha 21 de noviembre de 2022 prorrogar su vigencia al 30 de noviembre de 2024, modificación que fue aprobada por Resolución Exenta N° 1482, del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 30 de noviembre de 2022 y por Resolución Exenta N°1705, (V. y U.), de fecha 14 de diciembre de 2022.
5. Que, teniendo en cuenta la necesidad de implementar los objetivos del convenio, y dados los tiempos requeridos para su óptimo desarrollo, se ha estimado necesario acordar por las partes una nueva modificación del convenio, en los términos que se señalan en la cláusula siguiente.



SEGUNDO: MODIFICACION.

Modifícase la cláusula Novena del Convenio, en el sentido de reemplazar la fecha "30 de noviembre de 2021" por "30 de noviembre de 2026". Como asimismo, modifíquese el Anexo N° 1 citado en la misma cláusula novena de dicho Convenio, de acuerdo a su detalle y que pasa a reemplazar a la anterior en todas sus partes.

TERCERO: ALCANCE.

En todo lo no modificado por el presente instrumento, rige íntegramente lo estipulado en el Convenio de colaboración y transferencia de recursos, suscrito con fecha 19 de noviembre de 2019, aprobado mediante Resolución Exenta N°1511, de 28 de noviembre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente y por Resolución Exenta N°2722, (V. y U.), 29 de noviembre de 2019, y sus modificaciones.

CUARTO: NOMBRAMIENTOS.

El nombramiento de don **Ariel Espinoza Galdames** consta en el Decreto Supremo N°4, de 2010, en relación al Decreto N°22 de 20 de marzo de 2023 que establece orden de subrogación del cargo de Subsecretario del Medio Ambiente.

El nombramiento de doña **Gabriela De Los Ángeles Elgueta Poblete** como Subsecretaria de Vivienda y Urbanismo, consta en Decreto Supremo N° 13, de 2023, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

QUINTO: EJEMPLARES.

El presente convenio se firma en dos ejemplares de idéntico tenor y valor legal, quedando uno en poder de cada parte.



ARIEL ESPINOZA GALDAMES
SUBSECRETARIO (S)
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



GABRIELA ELGUETA POBLETE
SUBSECRETARIA
DE VIVIENDA Y URBANISMO



ANEXO N°1

Identificación de actividades, productos y presupuesto del proyecto

Monto Total Presupuestado (con impuestos incluidos):

\$ 181.000.000.-

ITEM	MONTO A GASTAR
Personal	\$ 0.-
Contratación de Servicios y Consultorías	\$ 181.000.000.-

Subtotales:

Desglose (*):

PRODUCTO	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	EJECUTOR / SUPERVISOR	ITEM	MONTO A GASTAR
Plan de Trabajo y selección de viviendas.	Elaboración de Plan de Trabajo	Correo electrónico con aprobación del Plan de Trabajo por parte de la contraparte técnica de SUBSECRETARÍA	MMA – MINVU	Personal.	\$ 0
				Contratación de servicios y consultorías.	\$ 0
	Priorización y selección de viviendas	Correo electrónico con aprobación por las contrapartes técnicas que indique las viviendas seleccionadas.	MMA – MINVU	Personal.	\$ 0
				Contratación de servicios y consultorías.	\$ 0

Selección e instalación de equipos de calefacción eficientes y menos contaminantes para viviendas seleccionadas.	Propuesta técnica de equipos de calefacción para viviendas seleccionadas.	Correo electrónico con visto bueno de la contraparte técnica de la SUBSECRETARÍA de la propuesta técnica entregada por el EJECUTOR	MMA – MINVU	Personal.	\$ 0
	Proceso de licitación para instalación y chatarrización de los equipos.	Términos de Referencia, Adjudicación licitación, Contratos.	SERVIU REGIONAL	Personal.	\$ 0
				Contratación de servicios	\$ 181.000.000
	Proceso de instalación para los nuevos equipos de calefacción y chatarrización de artefactos a leña.	Certificado de chatarrización y registro fotográfico de cada uno de los artefactos a leña retirados e informes de avance obra.	SERVIU REGIONAL	Personal.	\$ 0
				Contratación de servicios y consultorías.	\$ 0
	Verificación de la correcta implementación de las instalaciones para los nuevos equipos.	a) Registro fotográfico en Informe Final de Actividades y Gastos b) Informe de recepción final de obras	SERVIU REGIONAL	Personal.	\$ 0
				Contratación de servicios y consultorías.	\$ 0
	Documentación sobre los procesos de la implementación del programa		MMA – MINVU/SERVIU	Contratación de servicios y consultorías.	\$ 0
Informe final del desarrollo, ejecución y cumplimiento del Convenio.					\$ 0

		Informe Final de Actividades y Gastos	MMA – MINVU/SERVU	Personal.	
				Contratación de servicios y consultorías.	\$ 0

(*)

El desglose del presupuesto, no podrá ser modificado durante la Ejecución del Proyecto, sin previa aprobación de la contraparte técnica.

Los ítems identificados en la estructura de gastos se describen a continuación:

- i. Personal: corresponde al gasto por las remuneraciones de personas naturales contratadas por el organismo ELECUTOR.
- ii. Contratación de servicios y consultorías: incluye el pago a terceros por concepto de desarrollo e implementación de las actividades encomendadas, tales como: instalación de nuevo calefactores, bodegaje, transporte de calefactores nuevo y chatarrización de calefactores antiguos.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Producto 1: Plan de trabajo con actividades y plazos de ejecución.

1.1. Elaboración de Plan de Trabajo

Posterior a la total tramitación de los respectivos actos administrativos que rigen el presente convenio, la SUBSECRETARÍA y el ELECUTOR elaborarán un Plan de Trabajo que permita establecer plazos y metodología para el desarrollo de las actividades.

1.2. Priorización y selección de viviendas

El ELECUTOR deberá definir un conjunto de viviendas sociales existentes potenciales a intervenir acorde a criterios de selección consensuados con la SUBSECRETARÍA. Sin perjuicio de lo anterior, podrán ser viviendas existentes con equipos de calefacción poco eficientes y contaminantes que no cumplan con el estándar de emisiones de material particulado¹ y que estén seleccionadas para el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), o el que lo reemplace, del MINVU para el Título II de mejoramiento de la vivienda, o el que lo reemplace. Luego, se aplicará una priorización entre ellas basado en criterios actualmente utilizados en el Programa de Calefacción Sustentable.

¹ DS 39/2014 del Ministerio de Medio Ambiente.

2. **Producto 2: Instalación de nuevos equipos de calefacción eficientes y menos contaminantes para un mínimo de cien viviendas con mejora en aislación térmica (a través del subsidio de acondicionamiento térmico del PPF, o el que lo reemplace)**

2.1. **Propuesta técnica de intervenciones integrales en viviendas seleccionadas**

Una vez seleccionadas las viviendas, el EIECUTOR deberá entregar la propuesta técnica de los sistemas de calefacción a instalar que se financiarán bajo el marco del presente convenio.

Para la selección de los equipos de calefacción a instalar en las viviendas intervenidas, se deberá contar con una aprobación por parte de la SUBSECRETARÍA, y se deberán considerar los siguientes criterios mínimos:

- No deben tener emisión de gases de combustión al interior de los hogares.
- No pueden utilizar leña como combustible.
- Deberán contar con un termostato, que sea capaz de regular la potencia del equipo según la temperatura deseada en el recinto a calefaccionar.
- Para equipos unitarios, deberán tener incorporado un sistema de convección forzada del calor para una mejor distribución del mismo dentro de la vivienda.
- En caso de equipos unitarios a pellets, deben cumplir con el estándar de emisiones de MP2,5.
- Para bombas de calor aire-aire Deben tener una eficiencia térmica mayor al 80% y en caso de pellet clasificación de eficiencia de equipos, mencionados en etiquetado de energía (PC N° 201, PC N° 201/1 y norma NCh 3282).
- Para bombas de calor aire-aire, deberán tener un COP mayor a 3,2, y ser de tecnología inverter.

2.2. **Ejecución de las intervenciones diseñadas**

El EIECUTOR, mediante SERVU regional deberá, ya sea directamente o a través de un contrato con un tercero, realizar la instalación de nuevos sistemas de calefacción además del proceso de desinstalación y chatarrización de los artefactos antiguos de las viviendas. El plazo de las intervenciones será establecido en el Plan de Trabajo a desarrollar en conjunto con la SUBSECRETARÍA.

Además, el EIECUTOR, mediante SERVU regional, deberá informar el avance de la ejecución del recambio de calefactores en las viviendas intervenidas a través del programa PPF, o el que lo reemplaze.

² DS 39/2014 del Ministerio del Medio Ambiente.

2.3. Chatarrización de artefactos a leña

La desinstalación y chatarrización de los artefactos a leña deben realizarse al momento de la instalación del nuevo calefactor, y para la inutilización de los artefactos se deben destruir piezas fundamentales para el funcionamiento del artefacto. El EIECUTOR, mediante información entregada por SERVU regional, deberá cerciorarse de que la cantidad de artefactos retirados sea igual a la cantidad de artefactos chatarrizados, para lo cual SERVU deberá utilizar algún tipo de mecanismo de control y seguimiento, el cual será informado. Así, procurará de que no existan robos ni pérdidas, y que el proceso cuenta con trazabilidad. Los equipos deberán ser chatarrizados en un establecimiento que cuente con la resolución correspondiente, y deberá exigir el certificado de chatarrización, el cual será entregado a la SUBSECRETARÍA en el informe correspondiente como medio de verificación.

2.4. Verificación de la correcta implementación de las intervenciones

El EIECUTOR, mediante SERVU regional, tendrá el deber de fiscalizar en obra la correcta implementación de las intervenciones en las viviendas seleccionadas. De esta manera, se deberá generar un registro fotográfico de las intervenciones realizadas el cual será entregado a la SUBSECRETARÍA en el informe que corresponda.

3. Producto 3: Informe final desarrollo, ejecución y cumplimiento del Convenio por parte del EIECUTOR.

3.1. Entrega de información documental de Convenio.

Durante el desarrollo del programa, el EIECUTOR debe recopilar documentación de cada uno de los procesos que se realicen durante la implementación del programa y presentarla en informe final a modo de respaldo de ejecución del Convenio.

3.2. Conclusiones y análisis finales de ejecución.

El EIECUTOR deberá presentar en conjunto con el Informe Final de Actividades y Gastos que se detalla en la cláusula séptima, conclusiones del programa implementado.

Formulario 2

En el formulario de rendición de cuentas, en la columna ACTIVIDAD(ES) ASOCIADA(S) SEGÚN CONVENIO, se deberá indicar la asociación de cada uno de los gastos efectuados con las actividades definidas a realizar de acuerdo al convenio.

[illegible]

* Debe precisarse si se trata de gastos de Personal o Contratación de Servicios y Consultorías