

REPÚBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
MCPB/JMS

ADJUDICA LLAMADO PÚBLICO PARA PROYECTO  
DE RECONVERSIÓN SECTOR AIRE  
ACONDICIONADO, PLAN DE GESTIÓN PARA LA  
ELIMINACIÓN DE HCFC EN CHILE (HPMP -  
FASE II). ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL  
SECTOR DE REFRIGERACIÓN Y AIRE  
ACONDICIONADO

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0628

SANTIAGO, 09 JUN 2022

VISTOS: Lo dispuesto en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.F.L. N°1/19.653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N°19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; el Decreto Supremo N°4 de 01 de octubre de 2010, el Decreto Supremo N°23, de 11 de marzo de 2022, las Resoluciones Exentas N°49 y N°1479, de 2020, que aprueban Acuerdo y Anexo de Plan de Trabajo entre la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y el Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Chile, la Resolución Exenta N°328 de 31 de marzo de 2022, que extiende aplicación de medidas extraordinarias de visación de documentos, la Resolución Exenta N°237 de 07 de marzo de 2022 y Resolución Exenta N°356 de 11 de abril de 2022, todos del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente; la Resolución N°7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; el memorándum electrónico N°7065/2022 de la Unidad de Ozono de la División de Cambio Climático, en las demás normas pertinentes, y,

CONSIDERANDO:

1.- Que, mediante la decisión 76/37 del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral (2016), se asignó al Gobierno de Chile un financiamiento total de US\$ 3.394.017 con el objeto de implementar la fase II del Plan de Gestión para la Eliminación de los Hidroclorofluorocarbonos en Chile (HPMP II), de los cuales US\$ 1.030.700 serán ejecutados con el apoyo de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).

2.- Que, el HPMP II cuenta con cinco líneas estratégicas de trabajo, correspondiendo a ONUDI apoyar en el desarrollo de la Línea Estratégica N°3, sobre el Programa de apoyo al sector de refrigeración y aire acondicionado (servicios) y la Línea Estratégica N°5, relativa al Programa de Monitoreo.

3.- Que, para el desarrollo de las líneas de trabajo y actividades habilitantes referidas anteriormente, con fecha 12 de diciembre de 2019 y 22 de enero de 2020, el Ministerio el Medio Ambiente del Gobierno de Chile (MMA) y la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) suscribieron un Acuerdo de Plan de Trabajo, el que fue aprobado mediante la Resolución Exenta N°49, del 22 de enero de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente.

4.- Que, para la implementación de la Línea Estratégica N° 3 del HPMP II y para la ejecución de sus proyectos "(b) Asistencia técnica al sector refrigeración y aire acondicionado" y "(c) Programa de recuperación, reciclaje y regeneración", se deben considerar actividades y criterios vinculados para el desarrollo de procesos de llamado público, razón por la cual, con fecha 21 de octubre y 17 de diciembre de 2020, las partes suscribieron un Anexo al Acuerdo de Plan de Trabajo, el que fue aprobado mediante Resolución Exenta N°1479 de 31 de diciembre de 2020 del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente.

5.- Que, el referido Anexo en su cláusula segunda dispone que la ejecución de los proyectos b) y c) se realizarán a través de llamados públicos para seleccionar a postulantes beneficiarios que participen en la implementación de los proyectos, y, que se utilizarán los procedimientos administrativos que el MMA defina para dicho efecto.

6.- Que, atendido lo anterior, el MMA, con la colaboración de la ONUUDI, elaboró las bases del llamado público para el proyecto de reconversión sector aire acondicionado, las que fueron aprobadas a través de la Resolución Exenta N°237 de 07 de marzo de 2022 y modificadas por Resolución Exenta N°356 de 11 de abril de 2022, ambas del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente.

7.- Que, el llamado público, considera la entrega de un cofinanciamiento máximo en dinero de USD 150.000 (ciento cincuenta mil dólares americanos), pagaderos en su equivalente en pesos chilenos (CLP), según la tasa de conversión definida por Naciones Unidas al momento de realizar el pago, para la implementación de un proyecto de reconversión, que consiste en que un sistema de aire acondicionado existente, que utilice refrigerante R-22, se reemplace por uno que utilice equipos con refrigerantes de nulo potencial de agotamiento de la capa de ozono (PAO=0) y ultra bajo potencial de calentamiento global (PCG<30). La implementación del Proyecto, en el ámbito de aire acondicionado de confort, tiene los siguientes objetivos:

- a) Apoyar al país y a los usuarios de refrigerantes en el cumplimiento del Protocolo de Montreal en la reducción y eliminación del consumo de HCFC, potenciando el uso de refrigerantes, que no dañen la capa de ozono ni tengan efectos adversos sobre el calentamiento global.
- b) Potenciar las nuevas tecnologías en el mercado de aire acondicionado nacional, que utilicen refrigerantes de nulo

potencial de agotamiento de la capa de ozono (PAO=0) y ultra bajo potencial de calentamiento global (PCG<30).

- c) Reforzar la capacidad nacional en el manejo ambientalmente seguro de este tipo de refrigerantes.
- d) Incentivar a los usuarios finales de sistemas de aire acondicionado de confort, a familiarizarse con las nuevas tecnologías en equipos de aire acondicionado y refrigerantes de nulo potencial de agotamiento de la capa de ozono (PAO=0) y Ultra bajo potencial de calentamiento global (PCG<30), asociados.
- e) Fomentar el conocimiento sobre el uso de refrigerantes del tipo HCFC, HFC, HFO y refrigerantes naturales.
- f) Potenciar la conciencia ambiental y el impacto de los refrigerantes de los equipos de aire acondicionado, sobre el medioambiente.
- g) Reducir la huella de carbono de los usuarios de sistemas de aire acondicionado, mediante acciones de mitigación del cambio climático.

8.- Que, el llamado público inicio el 14 de marzo de 2022, con la publicación de las bases en el sitio web <https://ozono.mma.gob.cl/> y el plazo para presentar ofertas se extendió hasta el 18 de abril de 2022.

9.- Que, se recibieron las siguientes propuestas, las que fueron sometidas al examen del Comité Evaluador, para determinar la admisibilidad:

- i. Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, RUT N° 61.959.800-8.
- ii. Comunidad Edificio Proespacio, RUT N° 65.034.492-8.
- iii. Comunidad Edificio Paseo Las Palmas, RUT N° 56.055.370-6.
- iv. Comunidad Edificio Paseo Apoquindo III, RUT N° 56.057.400-2

10.-Que, a través de acta de Apertura y Admisibilidad de propuestas de fecha 25 de abril de 2022, publicada en el sitio web <https://ozono.mma.gob.cl/>, consta que todas las propuestas presentadas y señaladas en el considerando anterior, fueron declaradas admisibles.

11.-Que, realizado la evaluación de las propuestas, mediante acta de fecha 20 de mayo de 2022, el Comité Evaluador propone adjudicar el llamado público al **Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse**, por los siguientes motivos:

- i. La propuesta técnica presentada por el Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse es la propuesta que obtiene el mayor puntaje, de acuerdo a evaluación realizada por la Comisión que suscribe.
- ii. La propuesta del Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, presenta el respaldo de un equipo de trabajo con una cantidad apta de profesionales del área de la climatización.
- iii. La propuesta del Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, propone como empresa instaladora que llevará a cabo la ejecución del proyecto, a una empresa con gran experiencia en el sector.

- iv. La propuesta presentada por el Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, considera un concreto plan de manejo de residuos, indicando empresa responsable del manejo.
- v. La propuesta del Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, es la que tiene mayor replicabilidad para realizar recambio en sistemas adicionales en sus instalaciones.

12.-Que, la propuesta del Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, obtiene un total de 82,5 puntos ponderados en la evaluación.

13.-Que, de acuerdo a los antecedentes del procedimiento concursal y a lo señalado en el literal g) del acápite IX.- Admisibilidad, Evaluación y Selección de Propuestas de las bases del concurso, se acogerá lo propuesto por el Comité Evaluador, correspondiendo dictar el presente acto administrativo.

**RESUELVO:**

1.- **ADJUDÍCASE** el "LLAMADO PÚBLICO PARA PROYECTO DE RECONVERSIÓN SECTOR AIRE ACONDICIONADO, PLAN DE GESTIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE HCFC EN CHILE (HPMP - FASE II). ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SECTOR DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO", al proponente **Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse**, RUT N° 61.959.800-8.

2.- Los textos del acta de Apertura y Admisibilidad de Propuestas, del acta de evaluación del Comité Evaluador y la propuesta técnica del proponente, forman parte integrante de esta resolución para todos los efectos legales.

3.- **PUBLÍQUESE** la presente resolución en el sitio web de la Unidad de Ozono del Ministerio del Medio Ambiente <https://ozono.mma.gob.cl/>

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



**MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE**  
**SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE**

FDB/CRL/GEF/CPC/EAR

Distribución:

- Gabinete Subsecretario
- División Jurídica
- División de Cambio Climático  
Unidad de Ozono
- Oficina de Partes

ACTA DE EVALUACIÓN

En Santiago, a 20 de mayo de 2022, los suscritos designados para evaluar las propuestas presentadas en el Llamado Público denominado "PROYECTO DE RECONVERSIÓN SECTOR AIRE ACONDICIONADO", cumplen con informar lo siguiente:

A) PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Se presentaron 4 propuestas en el proceso de Llamado Público denominado "PROYECTO DE RECONVERSIÓN SECTOR AIRE ACONDICIONADO", hasta su fecha de cierre, 12 de abril de 2022.

B) PROPUESTAS INADMISIBLES

No hay

C) PROPUESTAS EVALUADAS:

1) COMUNIDAD EDIFICIO PROESPACIO	65034492-8
2) COMUNIDAD EDIFICIO PASEO LAS PALMAS	56055370-6
3) COMUNIDAD EDIFICIO PASEO APOQUINDO III	56057400-2
4) HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE	61959800-8

D) EVALUACIÓN:

CRITERIOS	Ponderación (%)	COMUNIDAD EDIFICIO PROESPACIO		COMUNIDAD EDIFICIO PASEO LAS PALMAS		COMUNIDAD EDIFICIO PASEO APOQUINDO III		HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE	
		Puntos	Total	Puntos	Total	Puntos	Total	Puntos	Total
Cantidad de kilogramos de HCFC actuales a eliminar. 0 Punto = Sistemas con 0 - 80 kg de Refrigerante HCFC, R-22. 50 puntos = Sistemas con 81 - 100 kg de Refrigerante HCFC, R-22. 100 puntos = Sistemas con 101 kg o más de Refrigerante HCFC, R-22.	10	100	10	100	10	100	10	0	0
Toneladas de CO2 equivalentes de HCFC eliminadas. 0 punto = 0 - 100 Toneladas de CO2 equivalentes eliminadas. 50 puntos = 101 a 200 Toneladas de CO2 equivalentes eliminadas. 100 puntos = Sistemas con 101 kg o más de Refrigerante HCFC, R-22.	10	100	10	100	10	100	10	50	5
Capacidad de Enfriamiento (TRF) sistema aire acondicionado nuevo. 25 puntos = Capacidad de enfriamiento nominal 0 - 70 TRF. 50 puntos = Capacidad de enfriamiento nominal 71 - 100 TRF. 100 puntos = Capacidad de enfriamiento nominal 101 TRF o más. Características refrigerante del sistema aire acondicionado nuevo.	5	100	5	100	5	100	5	50	2,5
0 punto = Refrigerante con índice PCG > 30 y PAO = 0. 100 puntos = Refrigerantes con índice PCG < 30 y PAO = 0	15	100	15	100	15	100	15	100	15
Rendimiento Energético, Equipo AA nuevo. 0 punto = Equipo AA, con EER < 3. 100 puntos = Equipo AA, con EER > 3.	10	100	10	100	10	100	10	100	10
Diferencia de Factor TEWI, entre ambos sistemas (existente y nuevo). 0 punto = Diferencia = 0. 100 puntos = Diferencia > 0.	20	100	20	100	20	100	20	100	20
Perfil profesional equipo de trabajo. 0 punto = Sin profesionales de nivel técnico o ingeniería, titulados del área de la Climatización. 50 puntos = 1 o 2 profesionales de nivel técnico o ingeniería, titulados del área de la Climatización. 100 puntos = 3 o más profesionales de nivel técnico o ingeniería, titulados del área de la Climatización.	5	50	2,5	50	2,5	50	2,5	100	5
Capacidad técnica equipo de trabajo. 0 punto = 0 - 10 proyectos de sistemas de agua enfriada o Chiller instalados. 50 puntos = 11 - 14 proyectos de sistemas de agua enfriada o Chiller instalados. 100 puntos = 15 proyectos de sistemas de agua enfriada o Chiller instalados.	5	0	0	0	0	0	0	100	5
Plan de Gestión de Residuos. 0 punto = 0 elementos o sustancias recuperadas, regeneradas, recicladas o reutilizadas. 50 puntos = 1 a 3 elementos o sustancias recuperadas, regeneradas, recicladas o reutilizadas. 100 puntos = 4 o más elementos o sustancias recuperadas, regeneradas, recicladas o reutilizadas.	5	0	0	0	0	0	0	100	5
Replicabilidad. 0 punto = 0 Sistema AA existente, adicional, para recambio. 50 puntos = 1-2 Sistema AA existentes, adicionales, para recambio. 100 puntos = 3 o más Sistemas AA existentes, adicionales, para recambio.	15	0	0	0	0	50	7,5	100	15
<b>Total Final</b>	<b>100</b>		<b>72,5</b>		<b>72,5</b>		<b>80,0</b>		<b>82,5</b>


E) RESULTADO FINAL DE LA EVALUACIÓN

Conforme a lo anterior, esta Comisión propone adjudicar este proceso al oferente "HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE", por las siguientes razones:

- 1.- La propuesta técnica presentada por el "HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE" es la propuesta que obtiene el mayor puntaje de acuerdo a evaluación realizada por la Comisión que suscribe.
- 2.- La propuesta del "HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE", presenta el respaldo de un equipo de trabajo con una cantidad apta de profesionales del área de la climatización.
- 3.- La propuesta del "HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE", propone como empresa instaladora que llevará a cabo la ejecución del proyecto, a una empresa con gran experiencia en el sector.
- 4.- La propuesta presentada por el "HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE", considera un concreto plan de manejo de residuos, indicando empresa responsable del manejo.
- 5.- La propuesta del "HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE DR LUIS TISNÉ BROUSSE", es la que tiene mayor replicabilidad para realizar recambio en sistemas adicionales en sus instalaciones.

Las personas que suscriben este documento declaran expresamente no tener conflicto de interés con los actuales o potenciales oferentes del proceso más arriba indicado, de acuerdo al artículo 37 del reglamento de la Ley N° 19.886; ni que le asiste ninguno de los deberes de abstención contemplados en el Artículo 12 de la Ley 19.880. Además, de su compromiso de no aceptar donativos de terceros (oferentes o no), cualquiera sea su monto, mientras hayan formado parte del proceso de compra. Asumen, además, compromiso de confidencialidad en cuanto a todas las deliberaciones de la comisión, durante el proceso de evaluación del mismo.

Firma:   
Nombre: LORENA ALARCÓN  
Cargo: CONSULTORA UNIDAD OZONO, MMA  
Rut: 15804902-3

Firma:   
Nombre: CLAUDIA SILVA  
Cargo: CONSULTORA TÉCNICA UNIDAD OZONO - ONUDI  
Rut: 13.451.527-9

Firma:   
Nombre: RODRIGO SERPA  
Cargo: REPRESENTANTE ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
Rut: