

INVITACIÓN A PRESENTAR CURRICULUM VITAE N° 145/2022

Modalidad Contratista Individual (IC)

Proyecto N° 00132091 / Output 00131241
"Preparación Plan de Implementación de Kigali"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. Información general

Título del cargo:	"Consultor/a para la elaboración de un inventario de refrigerantes utilizados en climatización de grandes superficies comerciales e industriales en Chile"
Lugar de trabajo:	Remoto
Fecha de Inicio del Contrato:	Inicio a la firma del contrato
Duración del contrato:	150 días corridos desde la fecha de la firma del contrato.
Documentación requerida para la postulación electrónica:	<ul style="list-style-type: none"> i. Carta confirmación de interés y disponibilidad debidamente firmada (Anexo I) y oferta financiera (Anexo II), según formato adjunto. La propuesta financiera debe indicar el precio fijo requerido por la totalidad de la consultoría. La suma alzada debe ser "todo incluido" (i.e. honorarios profesionales, costos de viaje, costos de movilización, impuestos, seguros, transporte, comunicaciones, varios, etc.) y deberá ser respaldada con el desglose de costos correspondiente. El precio será fijo indistintamente de los cambios que puedan existir en los componentes de los costos y deberá ajustarse al formato adjunto. La moneda de la propuesta será en pesos chilenos. ii. Propuesta Técnica con la descripción de la metodología y plan de trabajo propuesto para el logro de los productos esperados, a lo señalado en estos TdR, en no más de 5 páginas. iii. Currículum ingresado en Formulario P11 adjunto (Anexo III). Se solicita completar el formulario, ingresando información para cada uno de los campos registrados, incluyendo al menos 3 referencias comprobables, con correo electrónico y número telefónico (Si las referencias resultaran ser no favorables, la oferta del consultor será rechazada). El Formulario P11 debe estar firmado. iv. Currículo Vitae en formato libre.

	<p>v. Declaración Jurada Simple (Anexo IV), completa y firmada según formato adjunto.</p> <p>vi. Formulario para creación / Modificación de Vendor (Anexo V), completo y firmado según formato adjunto.</p>
--	--

II. Antecedentes

El Protocolo de Montreal, establecido para eliminar el consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO), ha sido objeto de varias enmiendas, la última de ellas es la Enmienda de Kigali, aprobada para reducir la producción y el consumo de los hidrofluorocarbonos (HFC), que se utilizan como sustitutos de las sustancias que agotan el ozono.

La Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal fue ratificada por Chile el 19 de septiembre de 2017, está formalizada en el D.S. 32/2018 del Ministerio de Relaciones Exteriores, y entró en vigencia el 1 de enero de 2019.

Si bien los HFC no son sustancias que agotan el ozono, sí son poderosos gases de efecto invernadero que tienen un alto potencial de calentamiento global (PCG). Es por esta razón que, en virtud de la Enmienda de Kigali, el Ministerio del Medio Ambiente a través de su Unidad Ozono de la Oficina Cambio Climático, se encuentra desarrollando diferentes actividades para su implementación, que incluyen capacitaciones, fortalecimiento normativo e identificación de usos y usuarios de HFC y de sus alternativas disponibles en el mercado.

La Unidad Ozono de la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, contando con PNUD como agencia implementadora, se encuentra realizando inventarios de uso de refrigerantes en diversos sectores productivos. Esta información será fundamental para diseñar políticas que permitan dar cumplimiento a los compromisos contraídos por Chile en el marco de la Enmienda de Kigali.

En lo específico, la Unidad Ozono requiere los servicios de un(a) Consultor(a) para elaborar un Inventario de refrigerantes utilizados en la climatización de grandes superficies comerciales e industriales en Chile.

III. Objetivos del servicio de consultoría

El objetivo general de la presente consultoría es **elaborar un inventario de los refrigerantes que se utilizan en la climatización de grandes superficies comerciales e industriales en Chile.**

Los objetivos específicos son los siguientes:

- 1) Realizar una descripción de los sistemas utilizados para la climatización de grandes superficies comerciales e industriales en Chile, tales como salas de ventas, oficinas, aeropuertos, hoteles, malls, entre otros, localizando y cuantificando a los distintos actores.
- 2) Realizar un Inventario de los refrigerantes utilizados en los sistemas de climatización de grandes superficies comerciales e industriales.

IV. Metodología y arreglos de ejecución

La consultoría tendrá una duración de 150 días.

La prestación del servicio considera la ejecución de, al menos, las siguientes actividades complementarias por parte de la persona contratada para el cumplimiento de los productos;

- a) Revisar documentación existente (inventarios sectoriales, bases de datos, boletines) y levantar información en terreno sobre actores clave¹.
- b) Describir y cuantificar los principales usuarios de sistemas de refrigeración y climatización de grandes superficies comerciales e industriales.
- c) Diseñar encuestas u otra herramienta para recopilación de datos.
- d) Levantamiento de información del uso de refrigerantes, mediante entrevistas, visita a las instalaciones y/o envío de encuestas, a empresas representativas del sector.
- e) Identificar y entrevistar servicios técnicos que realizar la mantención de las instalaciones.
- f) Elaborar base de datos con la información recopilada.
- g) Elaborar los informes correspondientes a los productos solicitados.
- h) Mantener permanente contacto con la Contraparte Técnica.

La Contraparte Técnica estará conformada por la Unidad Ozono del Ministerio de Medio Ambiente. Sus funciones incluirán:

- Supervisar el desarrollo del trabajo en la forma y plazos acordados.
- Mantener reuniones periódicas con el/la consultor/a.
- Analizar y aprobar los informes, formulando las observaciones y recomendaciones que se estimen convenientes.
- Autorizar los pagos.

V. Productos y resultados esperados

Los productos esperados son:

- **PRODUCTO 1:** Informe de caracterización de los sistemas utilizados para la climatización de grandes superficies comerciales industriales en Chile, tales como salas de ventas, oficinas, aeropuertos, hoteles, malls, entre otros, localizando y cuantificando a los distintos actores.

¹El/la consultor/a debe considerar dentro de sus costos, el transporte, viajes, computador y teléfono para efectuar las actividades asociadas a la consultoría.

- **PRODUCTO 2:** Informe que contenga el resultado de la aplicación de herramientas, tales como Encuestas y/o Pautas de entrevistas para recopilar y levantar información de manera presencial y/o virtual; y un registro de empresas contactadas y la información recopilada.
- **PRODUCTO 3:** Elaboración de un Inventario de refrigerantes utilizados para la climatización de grandes superficies comerciales industriales en Chile, tales como salas de ventas, oficinas, aeropuertos, hoteles malls, entre otros en Chile. En particular se necesita contar con datos sobre el uso de refrigerantes tipo HFC (tales como HFC-134 a, R-404 A, R-410 A o R-507). Se deberá entregar una Base de Datos que contenga al menos Tipo de superficie; tipo de refrigerante; recarga anual requerida.

V. Perfil del Consultor/a

Formación Profesional:

- Título universitario (10 semestres) en el área de la ingeniería en refrigeración y climatización, mecánica o similar.
- Certificación en competencias laborales en el área de refrigeración y climatización.

Experiencia Profesional:

- Experiencia en la realización de estudios de mercado y/o levantamiento de información cualitativa y cuantitativa, vinculados a los objetivos de la consultoría y/o industria.
- Experiencia y conocimientos del uso de refrigerantes en climatización de grandes superficies.

VII. Condiciones generales

- El/la profesional será seleccionado por los mecanismos que establece el PNUD para este tipo de contratos.
- El/la profesional contratado deberá tratar toda la información relacionada con el desarrollo de su trabajo en forma confidencial, no pudiendo comunicarla a otros sin la autorización escrita del Representante Residente del PNUD.
- El contrato es en modalidad Individual Contract. Para mayores detalles ver Anexo V Contrato para Servicios de Contratista Individual y Anexo VI Condiciones Generales del Contrato IC.

VIII. Lugar de trabajo y programa de reuniones

Las funciones específicas del cargo no requieren asistencia a las oficinas del PNUD en Santiago. El/La consultor/a trabajará en la elaboración de los productos de la consultoría en el sitio que disponga para este fin, se espera que el/la consultor/a cumpla con los productos acordados, en el plazo estipulado.

En el caso de presentarse algún tipo de retraso que no sea de responsabilidad del/la consultor/a, dichos productos podrán ser revisados en forma conjunta con la Contraparte Técnica

IX. Beneficios

Aquellos establecidos en el tipo de contrato definido por el PNUD.

X. Criterios de evaluación

El proceso competitivo se difundirá a través del sitio www.pnud.cl – licitaciones en proceso. o <https://procurement-notices.undp.org>

Una vez recibidas las postulaciones, serán examinadas por una comisión evaluadora integrada por representantes de PNUD Chile y la Dirección de Presupuestos.

De acuerdo con las normas para contratación y teniendo en cuenta tanto la especificidad del trabajo solicitado, se utilizará un proceso de evaluación basado en el método combinado de puntuación, con una distribución de 70%-30% para la propuesta técnica y financiera, respectivamente.

El proceso de evaluación consta de dos etapas:

- Una primera centrada en la revisión de antecedentes curriculares (contenidos en el modelo de CV Formulario P11 adjunto) y la evaluación de la Propuesta de Trabajo presentada por el Consultor (mencionado en el apartado I. Información General, Documentación a enviar para la postulación electrónica) que recibe un puntaje técnico (PT) máximo posible de 100 puntos.
- Una segunda etapa a la que accederán sólo aquellos/as candidatos/as que alcanzaron **70 puntos** del puntaje técnico máximo y que consiste en la evaluación de las propuestas económicas de los/las oferentes. El puntaje económico (PE) se calculará usando la siguiente fórmula:

$$PE_i = 100 \times [OE_m / OE_i]$$

Donde, PE_i - Puntaje Económico del consultor/a
 OE_m - Menor oferta económica
 OE_i - Oferta económica del consultor/a

Finalmente, se ponderarán los puntajes técnico y económico, donde el puntaje técnico tendrá un peso relativo del 70% y el puntaje económico un peso relativo del 30%. Por lo tanto, el puntaje final (PF) se obtendrá de la siguiente forma:

$$PF_i = 0.7 \times PT_i + 0.3 \times PE_i$$

Donde, PF_i - Puntaje Final del consultor/a
 PT_i - Puntaje Técnico del consultor/a
 PE_i - Puntaje Económico del consultor/a

Se adjudicará la consultoría a la persona oferente con el mayor puntaje final.

La evaluación de los antecedentes se hará conforme a la tabla de puntaje que se encuentra a continuación:

Criterios	Indicadores	Puntuación Máxima
Formación Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Título universitario en el área de ingeniería en refrigeración y climatización o equivalentes: 10 puntos Título profesional en otra área o sin estudios profesionales: 0 puntos • Certificación en competencias laborales en el área de refrigeración y climatización: 20 puntos Sin certificación en el área de refrigeración y climatización: 0 puntos. <p>Puntajes se suman</p>	30
Experiencia profesional	<p>Experiencia en la realización de estudios de mercado y/o levantamiento de información cualitativa y cuantitativa, vinculados a los objetivos de la consultoría y/o industria.</p> <p style="padding-left: 40px;">5 o más estudios realizados: 20 puntos 3 estudio realizado: 10 puntos No ha realizado estudios similares: 0 puntos.</p> <p>Experiencia y conocimientos del uso de refrigerantes en climatización de grandes superficies:</p> <p style="padding-left: 40px;">2 o más estudios realizados: 10 puntos 1 estudio realizado: 5 puntos No ha realizado estudios similares: 0 puntos</p>	30
Propuesta Técnica	<p>¿La Metodología y plan de trabajo propuesto por el (la) consultor (a) se enfoca en el logro de los productos y resultados esperados?</p> <p><u>Excelente:</u> La metodología y el plan de trabajo es claro, coherente y apropiado para cumplir satisfactoriamente con los productos y servicios esperados, y demuestra un amplio conocimiento en la materia: (40 puntos)</p> <p><u>Bueno:</u> La metodología y el plan de trabajo presentan algunas deficiencias menores, son ajustables por lo que se estima permitirá cumplir satisfactoriamente los productos y resultados esperados: (20 puntos).</p> <p><u>Regular:</u> La metodología y el plan de trabajo presentan deficiencias relevantes, por lo que se estima permitirá cumplir satisfactoriamente un bajo porcentaje de los objetivos y productos esperados: (10 puntos)</p> <p><u>Deficiente:</u> La metodología y el Plan de Trabajo se considera inadecuado para las necesidades del proyecto, por lo que se estima que no permitiría cumplir satisfactoriamente con ninguno de los productos o resultados esperado: (0 puntos)</p>	40
	TOTAL	100

XI. Plazos, informes y Calendario de Pagos

Se considera un plazo máximo de 150 días corridos para completar la consultoría. Los productos deberán ser reportados a través de Informes (productos entregables). A continuación, se indican los Informes, su contenido y fecha de entrega. Junto con la entrega, el/la consultor/a deberá efectuar una presentación del mismo a la Contraparte Técnica.

Informe (Producto entregable)	Contenido	Fecha de entrega	Fecha de pago	Porcentajes de Pago
Producto N°1: Informe de caracterización de la industria pesquera-acuícola en Chile	Documento que contenga una caracterización y cuantificación de los usuarios que utilizan sistemas de climatización en sus instalaciones, identificando detalladamente los procesos asociados.	A 30 días del inicio del contrato	A los 30 días de aprobado el informe y enviada la factura correspondiente	20%
Producto N°2: Informe de encuestas, pauta de entrevistas, entre otras, para recopilar información y levantamiento de información presencial y/o virtual	Informe que contenga el resultado de la aplicación de herramientas, tales como Encuestas y/o Pautas de entrevistas para recopilar y levantar información de manera presencial y/o virtual; y un registro de empresas contactadas y la información recopilada.	A 90 días del inicio del contrato	A los 30 días de aprobado el informe y enviada la factura correspondiente	30%
Producto N° 3: Inventario de refrigerantes utilizados en el sector pesquero-acuícola en Chile	<ul style="list-style-type: none"> Base de Datos con al menos los siguientes campos: Se deberá entregar una Base de Datos que contenga al menos Usuario; proceso; tipo de refrigerante; recarga anual requerida. En particular se necesita contar con datos sobre el uso de refrigerantes tipo HFC (tales como HFC-134 a, R-404 A, R-410 A o R-507). Documento con análisis y conclusiones 	A 120 días del inicio de contrato	A los 30 días de aprobado el informe y enviada la factura correspondiente	50%

La entrega de los Informes será en forma digital mediante correo electrónico para revisión de la Contraparte Técnica, en formato Word editable y en pdf.

Será requisito para el pago, la aprobación de cada Informe por la Contraparte Técnica, quien dispondrá de 5 días hábiles para revisión y formulación de observaciones. Posteriormente a este plazo el consultor contará con 5 días hábiles para realizar las modificaciones y/o correcciones que le hayan sido solicitadas. En caso de persistir las observaciones, se repetirá el procedimiento de revisión antes señalado.



Sólo una vez que la contraparte establezca que los respectivos productos cumplen con los estándares de calidad solicitados, se procederá a la aprobación de estos y aprobación de los pagos correspondientes.

Documentación a presentar por el consultor elegido:

- Fotocopia de Cédula de Identidad, DNI o Pasaporte del consultor elegido.
- Certificado de Antecedentes emitido por el Servicio de Registro Civil e Identificación.
- Declaración jurada simple que no es funcionario público (se adjunta modelo)
- Fotocopia simple del título profesional.
- N° Cuenta Cte. y Banco donde realizar los pagos a el/la consultor/a.

Nota: PNUD no realizará pagos a una cuenta corriente bancaria de un/a titular distinto/a a el/la consultor/a adjudicado/a para realizar el presente trabajo.