

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

ARTICULO N° 39: BASES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DE CONSULTORIAS PARA LA EJECUCION DE “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA

1. OBJETIVOS GENERAL

El objetivo general es desarrollar EELS para 7 comunas de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, de manera participativa, con énfasis en la identificación de potenciales de eficiencia y generación de energía a partir de los recursos locales y en concordancia con la visión de desarrollo propia de cada comuna. De este modo se busca generar:

- **Diagnóstico:** De la situación energética actual de cada comuna en los ámbitos eléctricos y térmicos en el territorio se deberá incluir la demanda y oferta energética, el diagnóstico de la gestión energética local, proyección de la demanda y oferta energética futura al año 2030; definir el potencial de las energías renovables existentes, así como el potencial de acciones de eficiencia energética que es posible implementar en el corto, mediano y largo plazo.
- **Visión:** objetivos y metas: Incorporando en su definición a todos los sectores relevantes de las comunas. De esta forma se incorpora la participación comunitaria en la definición de una Visión energética comunal.
- **Plan de acción:** Basado en el levantamiento de las oportunidades y necesidades energéticas detectadas en el territorio de cada comuna que permita contar con una cartera de acciones energéticas que sean posible desarrollar en el corto, mediano y largo plazo.

Para dar cumplimiento a estos requerimientos y generar los productos solicitados, el estudio solicitado deberá conseguir desarrollar los siguientes objetivos y actividades:

Objetivo 1: Implementar un procedimiento que permita una participación amplia y activa de todos los actores claves de las comunas respectivas durante la elaboración de la EEL

Actividades:

- 1.1 Desarrollar una metodología de participación ciudadana en la EEL.
- 1.2 Identificar los principales actores del sector energético a nivel comunal.
- 1.3 Identificar un grupo de actores relevantes públicos y privados que acompañarán el proceso.

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

1.4 Definir las reglas de participación, funciones y roles de estos.

1.5 Definir los roles y funciones de cada actor y la metodología que se aplicará en los distintos talleres participativos.

A lo largo de todo el proceso será muy importante la transparencia de la información. Por lo tanto, se pedirá redactar un acta para cada reunión sostenida con los actores locales. Todas las instancias de participación como talleres, reuniones bilaterales y similares, deberán tener registro fotográfico y registro de las personas participantes.

Objetivo 2: Realizar el diagnóstico del consumo actual de energía de las comunas

Actividades:

1.1 Se deberá definir los límites de influencia y gravitación de la Estrategia Energética en el territorio comunal. Mejicana N° 55, Punta Arenas monicaleal@amumag.cl Teléfono: (612) 371455 www.amumag.cl

2.2. **Diagnóstico territorial:** La estrategia deberá contener un diagnóstico de la comuna y sus principales variables demográficas, económicas, sociales que permitan dar a conocer la realidad territorial bajo la cual se desarrollará la estrategia energética local, para que sea pertinente y se planifique en función de las necesidades de la comuna.

2.3 **Diagnóstico de la gestión energética local:** En base a la herramienta de evaluación del Programa Comuna Energética. En esta etapa se debe identificar la situación actual de la comuna en relación con su gestión energética a escala local, lo cual abordara múltiples aspectos tales como la planificación energética, generación local, eficiencia energética, movilidad sostenible, organización y sensibilización vinculada a temáticas de energía. En este diagnóstico se deben identificar todas las acciones, medidas o proyectos individuales que hayan sido ejecutados o que se estén desarrollado en el momento de realizar la EEL.

2.4 **Identificación de oferta de energía térmica y eléctrica:** En esta etapa se debe describir el sistema energético de la comuna, desde la generación de la energía hasta su distribución. Se debe elaborar un catastro de los distintos proyectos energéticos territoriales existentes en la región de ubicación de la comuna y de los proyectos del ministerio de energía que se hayan desarrollado en la comuna en los últimos 5 años (hacer un inventario de las plantas energéticas existentes de la comuna y hacer un muestreo representativo de la comuna junto con lograr identificar aquellos proyectos de autoconsumo que generan energía eléctrica y/o térmica, públicos y privados). Esto permitirá identificar posible cooperación con otros proyectos (como intercambio de datos), e identificar posibles fuentes de financiamiento para la implementación de las iniciativas identificadas en la estrategia. También, se deberá identificar la continuidad del servicio eléctrico mediante el reporte del sistema SAIDI.

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

2.5 **Estimar la demanda de energía eléctrica y térmica** actual de la comuna por sector con sus respectivos respaldos. Para ello se obtienen los indicadores de demanda de energía por sector a partir de la información provista por las bases de datos existentes y los actores identificados. Esto debe ser debidamente respaldado con antecedentes fidedignos de servicios.

2.6. **Estimar el nivel de emisión de dióxido** de las emisiones de carbono actual de la comuna. Se deben entregar los datos de emisiones de carbono en toneladas de CO2 proveniente de los distintos sectores y diferenciados por tipo de energía.

2.7 Estimar el consumo energético de cada comuna hasta el año 2030.

Objetivo 3: Estimar el potencial de generación de energía renovable y de eficiencia energética en las comunas, con el objetivo que éstas sean energéticamente más independientes:

Actividades:

3.1 Definir posibles ubicaciones de plantas energéticas en cada comuna. Utilizar Sistema de información Geográfica y cartografía de identificación de las posibles ubicaciones.

3.2. Definir el potencial de eficiencia energética disponible desagregado en categorías. Mejicana N° 55, Punta Arenas monicaleal@amumag.cl Teléfono: (612) 371455 www.amumag.cl

Objetivo 4: Definir una visión, objetivos y metas que permita a los municipios trazar un plan de acción para el desarrollo energético de sus comunas, la que deberá ser consistente con las políticas existentes en la materia a nivel regional y nacional

Actividades:

4.1. Realizar al menos 4 talleres según los estándares de “Guía Metodológica para el Desarrollo de Estrategia Energética Locales” del Programa Comuna Energética en el capítulo de participación ciudadana, con los actores claves involucrados en la elaboración de la estrategia, según corresponda, para presentarles los resultados del diagnóstico, definir visión y metas para la comuna y el plan de acción.

4.2. Elaborar una visión energética para la comuna, que corresponde a la imagen que el municipio plantea a largo plazo sobre como espera ser materia energética en el futuro. La visión se debe desarrollar con los actores identificados en el objetivo 1 y ser validada a través de una instancia participativa.

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

4.3 Establecer objetivos medibles para cumplir con la visión definida y deberá representar las situaciones futuras que el municipio desee alcanzar tomando como base los resultados de la situación actual y potencial de la comuna, desarrollada en las actividades de los objetivos 2 y 3, los cuales permitirán identificar las brechas de la gestión energética en el municipio, así como también las necesidades energéticas del territorio.

4.4 Establecer metas medibles para cada objetivo identificado, con base en la información de consumos de energía eléctrica y potencial de acciones de eficiencia energética implementables a corto plazo identificadas en las actividades del objetivo 2.

4.5 Las metas y objetivos definidos deben responder a los desafíos identificados en el diagnóstico inicial y al cumplimiento de la visión. Las metas deben ser realistas y alcanzables y estar en armonía con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), y con las metas a nivel nacional (Política de Energía 2050 y Ruta Energética del Ministerio de Energía).

Objetivo 5: Definir las acciones en cuanto a la implementación de programas y proyectos concretos para impulsar un desarrollo energético local y sostenible y alcanzar los objetivos y metas definidos en el punto anterior.

Actividades:

5.1 Identificar acciones concretas en base a la información recopilada de la situación actual y del potencial existente. Cada medida del plan de acción deberá contener la siguiente información, como mínimo: una descripción, los objetivos de la medida, su impacto (ambiental y económico), una descripción del procedimiento a aplicar, plazo de la implementación, los actores involucrados, las relaciones y dependencias con otras medidas, los responsables y otros aspectos que se adjuntan en la Ficha de Acción. Mejicana N° 55, Punta Arenas monicaleal@amumag.cl Teléfono: (612) 371455 www.amumag.cl

5.2 De total de las acciones identificadas, priorizar al menos 2 y transformarlas en perfiles de proyectos que serán presentados a la Agencia de Sostenibilidad Energética y al Programa Comuna Energética.

5.3 Definir un modelo de gestión, comunicación y seguimiento para el plan de acción de la EEL.

5.4 Realizar reuniones bilaterales con actores interesados en desarrollar proyectos.

5.5 Validar los resultados de la Estrategia con el Concejo Municipal, Consejo de la Sociedad Civil, el Comité Ambiental Municipal y el Consejo Ambiental Comunal, si existen.

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

5.6 Luego de este taller de presentación y validación se deberá incorporar los cambios y comentarios realizados.

5.7 Realización de una presentación pública de la EEL en la(s) comuna(s). La comunicación de la EEL es un elemento clave, especialmente por el impacto que puede tener en involucrar a los distintos actores presentes en la(s) comuna(s), y hacerlos parte de la implementación de las medidas concretas que sustentan la estrategia. Además, la sensibilización de la comunidad ampliada en temas de energías renovables y eficiencia energética es fundamental. La estrategia de comunicación de la EEL deberá basarse en las recomendaciones hechas al respecto en la guía metodológica para la implementación de EEL.

Para desarrollar Estrategias Energéticas Locales que cumplan con estándares nacionales comparables con otras EEL existentes en el país, se exige que el equipo consultor base su trabajo en la guía metodológica de las EEL del Programa Comuna Energética disponible en la página <https://www.comunaenergetica.cl>

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Promover participación de comunidades en el desarrollo energético local.
- b. Fomentar un mercado energético local bajo en carbono para la implementación de acciones.
- c. Fortalecer las competencias de los municipios asociadas a la gestión energética local. Los lineamientos generales en torno a la energía en Chile se encuentran plasmados en un instrumento denominado **“Ruta Energética 2018-2022 y “Política energética 2050”**.

En este objetivo se plantea que se requiere hacer partícipe a la sociedad a través de un desarrollo energético inclusivo, con participación de las comunidades y pertinencia local. Para ello es necesario generar espacios de participación que incorporen a la comunidad en la identificación de sus potenciales energéticas y en el establecimiento de acciones, metas y planes de acción que permitan cumplirlas en un espacio de tiempo determinado, a través del desarrollo de una Estrategia Energética Local para las comunas pertenecientes a la Asociación Regional de Municipalidades de Magallanes y Antártica Chilena (AMUMAG). Esto le permitirá a las Municipalidades identificar las acciones energéticas prioritarias para la comunidad.

Finalmente, la Estrategia Energética Local debe promover la participación de actores locales en el desarrollo energético local, y es una herramienta diseñada para que los municipios puedan realizar una planificación energética local de largo plazo y que se desarrolla por el Programa Comuna Energética.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología de trabajo será definida por el equipo consultor adjudicado, pero deberá dar cumplimiento a los objetivos y actividades planteadas anteriormente. Para conseguir el correcto cumplimiento, el consultor deberá ejecutar los servicios contratados de manera coordinada con las contrapartes técnicas en la Asociación Regional de Municipalidades de Magallanes y Antártica Chilena, (AMUMAG), en la Agencia de Sostenibilidad Energética, la SEREMÍA de Energía de Magallanes y también con las respectivas contrapartes municipales. El equipo consultor deberá responder en todo momento a los requerimientos de información, avance de trabajo y otras solicitudes de las contrapartes técnicas y municipales. Sin perjuicio de lo anterior, el consultor deberá considerar en su programación de actividades, reuniones de coordinación y al menos una reunión de presentación de cada informe¹ a las contrapartes técnicas, coordinando con ellas previamente el contenido.

CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA

1. PROPUESTA TÉCNICA:

a) Antecedentes que acrediten la experiencia señalada en el numeral 6 de estos parámetros. Para que la experiencia sea válida se deberán adjuntar certificados emitidos por los mandantes.

b) Equipo de trabajo: Se deberá acompañar la siguiente información:

b.1) Respecto del personal profesional que trabaje con o para el proponente y que será asignado para el desarrollo de los servicios a que se refieren estas bases, se deberá enviar la siguiente información:

- Listado del equipo de profesionales
- Antecedentes curriculares del personal clave.
- Carta firmada por cada profesional integrante del equipo, comprometiendo su participación en los servicios.

b.2) Nombre completo y currículum vitae del profesional que el oferente propone como jefe de proyecto para hacerse cargo del estudio y su equipo, así como, de las comunicaciones con la contraparte técnica. Debe especificar su domicilio, cédula de identidad, cargo, teléfono, correo electrónico y fax (este último si lo tuviere). Propuesta de organigrama para la realización del presente estudio.

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

2. PLAN DE TRABAJO:

Deberá contener lo siguiente:

- 1) Programa de trabajo detallado, indicando actividades y plazos de ejecución por actividad para los trabajos. Es fundamental exponer los hitos y resultados esperados para cada actividad.
- 2) **Carta Gantt:** que deberá indicar detalladamente todos los trabajos o actividades específicas a desarrollar, identificando la participación de cada integrante del equipo propuesto, su tiempo de dedicación en horas presenciales y no presenciales; fijando los plazos de cada actividad y la secuencia de estas. Informar duración del estudio. La carta Gantt deberá contemplar las reuniones de coordinación con la contraparte técnica, así como la presentación de los informes y dos presentaciones del Informe Final.
- 3) Propuesta de otras actividades que considere útil para el logro de los objetivos indicando: (1) tipo de actividad, (2) metodología y (3) equipo de trabajo involucrado.
- 4) Productos: lista detallada de los productos a entregar como resultado de este Estudio. Para ello tomará como referencia los objetivos planteados y las actividades detalladas previamente en el presente documento.
- 5) Requerimientos de apoyo de la contraparte técnica.

METODOLOGIA DE TRABAJO:

Deberá contener lo siguiente:

- 1) Relato de la forma en que el programa de trabajo irá permitiendo cumplir cada etapa y obtener los resultados y productos comprometidos.
- 2) Diagrama que relacione los elementos de la metodología con las etapas y productos del trabajo del estudio.

3. INFORMES, ENTREGAS Y PRODUCTOS ESPERADOS:

El desarrollo de las EEL para las 7 comunas contempladas en el presente estudio requiere la presentación de 3 informes (por cada comuna) cuyos contenidos y plazos se describen a continuación:

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: el oferente deberá incorporar un cronograma – CARTA GANTT – con las actividades de su Plan de Trabajo (a escala de semanas). Deberá definir la entrega de los productos esperados y los responsables de cada producto.

LAS ETAPAS MÍNIMAS, DESCRIPCIÓN, DURACIÓN MÁXIMA Y DESARROLLO DEL ESTUDIO.

El estudio ELABORACION DE ESTRATEGIA ENERGÉTICA LOCAL – debe contar con **al menos las siguientes etapas y deberá contar con al menos los siguientes plazos y actividades.**

4. NOMBRE, DESCRIPCIÓN Y DURACIÓN MÁXIMA DE CADA ETAPA

NOMBRE DE LA ETAPA	DESCRIPCIÓN/CONTENIDO	DURACIÓN MÁXIMA
ETAPA 1	PROGRAMA INICIAL, CARTA GANTT DEL TRABAJO QUE SE REALIZARÁ. ADEMÁS, DEBE CONTENER LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO TERRITORIAL. PLAZO DE ENTREGA. 20 DÍAS CORRIDOS DESDE EL INICIO DE LOS SERVICIOS DE LA CONSULTORÍA.	20 DÍAS CORRIDOS.
ETAPA 2	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES MÍNIMAS ASOCIADAS A LOS OBJETIVOS 1-2-3 QUE CONTENGAN UN CAPÍTULO DE DIAGNÓSTICO. PLAZO DE ENTREGA: 115 DÍAS CORRIDOS DESDE EL INICIO DE LOS SERVICIOS DE LA CONSULTORÍA.	115 DÍAS CORRIDOS.
ETAPA 3	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS OBJETIVOS 4 Y 5. EL INFORME TIENE QUE SER UN CONSOLIDADO CON TODOS LOS PRODUCTOS DE LA ESTRATEGIA Y DEBE INCLUIR EL PLAN DE ACCIÓN CON SU CONSECUENTE CARTERA DE PROYECTOS. PLAZO DE ENTREGA 365 DÍAS CORRIDOS DESDE EL INICIO DE LOS SERVICIOS DE LA CONSULTORÍA.	365 DÍAS CORRIDOS.

ARTÍCULO N° 40: TÉRMINOS TÉCNICOS DE “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS LOCALES EN SIETE COMUNAS DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA REFERENCIA”

www.amumag.cl/convocatorias