

REF: Aprueba Bases Técnicas y Administrativas Definitivas del Estudio de Costos a las que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028.

SANTIAGO, 03 de marzo de 2022.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 119

VISTO:

- a) Lo dispuesto en el Decreto Ley N° 2.224 de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente, la "Comisión" o "CNE";
- b) Lo señalado en el D.F.L. N° 323, de 1931, del Ministerio del Interior, Ley de Servicios de Gas y sus modificaciones, en adelante e indistintamente "Ley de Servicios de Gas" o la "Ley";
- c) Lo señalado en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;
- d) Lo dispuesto en el Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;
- e) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 445, de 16 de agosto de 2017, que Establece normas para el proceso de tarificación del servicio de gas y servicios afines a que se refiere el artículo 38 y siguientes de la Ley de Servicios de Gas, publicada en el Diario Oficial con fecha 21 de agosto de 2017, en adelante "Resolución CNE N° 445";
- f) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 96 de 2019, del Ministerio de Energía, publicado en el Diario Oficial con fecha 24 de enero de 2022, que aprueba el Reglamento del Proceso de Chequeo de Rentabilidad y del Proceso de Fijación de Tarifas de Gas y Servicios Afines a que refiere la Ley de Servicios de Gas, en adelante e indistintamente el "Reglamento" o "D.S. N° 96 de 2019";
- g) Lo indicado en la Resolución Exenta CNE N° 405, de 8 de octubre de 2021, que Constituye Registro de Participación Ciudadana del proceso de fijación de tarifas del servicio de gas y servicios afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 40-K de la Ley de Servicios de Gas;
- h) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 484, de 17 de noviembre de 2021, que Aprueba Bases Técnicas y Administrativas Preliminares del Estudio de Costos a las que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028, en adelante, "Resolución CNE N° 484";

- i) Las observaciones recibidas por esta Comisión, dentro del plazo legal, por parte de la empresa concesionaria objeto del presente proceso de tarificación, Empresas Gasco S.A.;
- j) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 585, de 29 de diciembre de 2021, que Aprueba Bases Técnicas y Administrativas Corregidas del Estudio de Costos a las que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028, en adelante, "Resolución CNE N° 585";
- k) Lo indicado por el H. Panel de Expertos en comunicado, de fecha 25 de febrero de 2022, en relación con el escrito de desistimiento de discrepancia presentado por Empresas Gasco S.A. respecto a las Bases Técnicas y Administrativas Corregidas del Estudio de Costos al que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, emitidas por la Comisión mediante Resolución CNE N° 585, y que fuera ingresada a tramitación como Discrepancia N°1-2022;
- l) Lo dispuesto en el Decreto N° 05A, de 20 de agosto de 2021, del Ministerio de Energía, que designa Secretario Ejecutivo en la Comisión Nacional de Energía;
- m) Lo establecido en la Ley N° 21.395, de Presupuesto para el Sector Público correspondiente al año 2022; y,
- n) Lo dispuesto en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- a) Que, el párrafo 3 del Título V de la Ley, en particular, lo establecido en su artículo 38, indica que "Las tarifas, su estructura y mecanismo de indexación para el servicio de gas y los servicios afines para una determinada zona de concesión, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 31, y para la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, de acuerdo a lo señalado en el artículo 34, respectivamente, serán establecidos cada cuatro años por la Comisión, de acuerdo al procedimiento que se establece en el presente párrafo, y fijados mediante decreto supremo del Ministerio de Energía, expedido bajo la fórmula "por orden del Presidente de la República";
- b) Que, este procedimiento contempla, como instancia posterior a la constitución del Registro de Participación Ciudadana aludido en el artículo 40-K de la Ley, la elaboración y comunicación, por medios electrónicos, de las bases técnicas y administrativas preliminares para el Estudio de Costos previsto en el artículo 40-J de la misma, en adelante e indistintamente, "BTA", las que se observan ante la Comisión, por la empresa concesionaria y los participantes inscritos en el Registro de Participación Ciudadana, de conformidad al artículo 40-M de la Ley;
- c) Que, asimismo, la Comisión, mediante la Resolución Exenta CNE N° 445, citada en el literal e) de Vistos, complementó las normas

procedimentales y criterios metodológicos establecidos en la Ley y necesarios para el proceso de tarificación de servicios de gas y servicios afines, especificando y detallando los contenidos de estas BTA;

- d) Que, con fecha 24 de enero de 2022 entró en vigencia el Reglamento del Proceso de Chequeo de Rentabilidad y del Proceso de Fijación de Tarifas de Gas y Servicios Afines a que refiere la Ley de Servicios de Gas, indicado en el literal f) de Vistos, dejando sin efecto la Resolución CNE N° 445, en virtud de lo establecido en el artículo decimosexto transitorio de la Ley N° 20.999, que modificó la Ley de Servicios de Gas y otras disposiciones;
- e) Que, por otra parte, el artículo 40-N de la Ley de Servicios de Gas, establece que el Estudio de Costos será licitado y adjudicado de conformidad a las BTA y a las normas de compras públicas, Ley N° 19.886 y su reglamento, citados en los literales c) y d) de Vistos;
- f) Que, en aplicación del precedente marco normativo, mediante Resolución CNE N° 484, esta Comisión aprobó las Bases Técnicas y Administrativas Preliminares del Estudio de Costos a las que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028. Dichas BTA Preliminares fueron observadas por la empresa concesionaria, Empresas Gasco S.A.;
- g) Que, revisadas las observaciones a las que se refiere el literal precedente, mediante Resolución CNE N° 585, esta Comisión aprobó las Bases Técnicas y Administrativas Corregidas del Estudio de Costos a las que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028;
- h) Que, estando dentro del plazo legal, la empresa concesionaria, Empresas Gasco S.A., presentó sus discrepancias a las BTA Corregidas ante el H. Panel de Expertos;
- i) Que, el H. Panel de Expertos, mediante comunicado de fecha 25 de febrero de 2022, tuvo por desistidas las discrepancias de Empresas Gasco S.A. contra las BTA Corregidas, dejó sin efecto el plan de trabajo y ordenó el archivo de los antecedentes;
- j) Que, de conformidad a lo dispuesto en el inciso final del artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, transcurrido el plazo para formular controversias ante el Panel o una vez resueltas éstas, la Comisión deberá formalizar las bases técnicas y administrativas definitivas dentro de los siguientes cinco días a través de una resolución; y,
- k) Que, en consecuencia, habiéndose dado cumplimiento a las respectivas etapas e hitos que contempla la Ley de Servicios de Gas, corresponde emitir y a probar a través del presente acto administrativo las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas del Estudio de Costos a las que se refiere el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébanse las siguientes Bases Técnicas Definitivas para el Estudio de Costos establecido en la Ley de Servicios de Gas para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028:

**BASES TÉCNICAS DEFINITIVAS DEL ESTUDIO DE
COSTOS AL QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 40-J DE LA
LEY DE SERVICIOS DE GAS PARA EL SEGUNDO
PROCESO DE FIJACIÓN DE TARIFAS DEL SERVICIO DE
GAS Y SERVICIOS AFINES EN LA REGIÓN DE
MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA DE LA
CONCESIONARIA EMPRESAS GASCO S.A.

CUATRIENIO 2024-2028**

*Marzo de 2022
Santiago de Chile*

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	4
2. Definiciones.....	5
3. Contenidos mínimos del estudio de costos y reporte de resultados.....	8
4. Tasa de costo de capital	9
5. Fecha base de referencia y horizonte de planificación	9
6. Fuentes de información	10
6.1. Fuentes de información generales.....	10
6.2. Fuentes de información relacionadas con las remuneraciones.....	12
6.3. Visitas e indicaciones generales.....	12
7. Proyección de demanda de la empresa eficiente	13
8. Diseño y dimensionamiento de la empresa eficiente.....	15
8.1. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones de gas de la empresa eficiente	15
8.2. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones muebles e inmuebles de la empresa eficiente.....	18
8.3. Diseño y dimensionamiento de la operación, mantenimiento y administración de la empresa eficiente.....	20
8.4. Diseño y dimensionamiento de la organización de la empresa eficiente.....	21
9. Valorización de los componentes del VAD de la empresa eficiente.....	22
9.1. Costos de inversión de la empresa eficiente.....	23
9.1.1. Costos de inversión de instalaciones de gas y bienes muebles e inmuebles.....	23
9.1.2. Costos de bienes intangibles y capital de explotación.....	29
9.2. Costos de explotación de la empresa eficiente.....	30
9.2.1. Costos de operación, mantenimiento y administración	30
9.2.2. Costo de remuneraciones	31
9.3. Valor remanente de la inversión e impuestos a las utilidades de la empresa eficiente...	33
10. Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de la empresa concesionaria para efectos del cálculo de aporte de terceros.....	34

11. Cálculo del valor agregado de distribución (VAD).....	35
12. Plan de expansión en redes de distribución	37
13. Valor del gas al ingreso del sistema de distribución (VGISD).....	38
14. Costo de los servicios afines de la empresa eficiente	40
14.1. Dimensionamiento y valorización de los servicios afines de la empresa eficiente	40
14.2. Listado y descripción de los servicios afines de la empresa eficiente	41
15. Fórmulas de indexación para el período de vigencia de las tarifas	46

1. INTRODUCCIÓN

Las presentes Bases Técnicas establecen la metodología y el contenido mínimo que deberá contener el Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J del DFL N° 323, de 1931, del Ministerio del Interior, en adelante e indistintamente “Ley de Servicios de Gas” o la “Ley”, modificada por la Ley N° 20.999 de febrero de 2017, en adelante e indistintamente “Estudio de Costos” o “Estudio”, de conformidad a lo establecido en dicha Ley y en el Decreto Supremo N° 96 de 7 de noviembre de 2019, del Ministerio de Energía, que “Aprueba Reglamento del Proceso de Chequeo de Rentabilidad y del Proceso de Fijación de Tarifas de Gas y Servicios Afines a que se refiere la Ley de Servicios de Gas”, que reemplaza y deja sin efecto la Resolución CNE N° 445 de 2017, y cuyas normas aplicarán al presente proceso tarifario, en función de lo señalado en el artículo décimo sexto transitorio de la Ley N° 20.999.

De acuerdo con la Ley de Servicios de Gas, el valor del gas al ingreso del sistema de distribución, el valor agregado de distribución de gas y el valor de los servicios afines, se establecerán sobre la base del Estudio de Costos.

Asimismo, sobre la base de los resultados revisados, corregidos y adecuados del Estudio de Costos, según corresponda, la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente “Comisión” o “CNE” emitirá el Informe preliminar a que hace referencia el artículo 40-P de la Ley.

La zona de concesión que será materia de este Estudio comprende todas las comunas de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, donde la concesionaria Empresas Gasco S.A., en adelante “Gasco” o “empresa concesionaria”, distribuye gas de red y tiene considerado abastecer durante el horizonte de planificación que se define más adelante en las presentes Bases.

El Consultor deberá considerar que están sujetos a tarifa garantizada¹ todos los servicios de gas residenciales y comerciales, así como los servicios de gas industriales cuyo consumo mensual de gas sea igual o inferior a 5.000 gigajoules y los servicios afines asociados a éstos. Adicionalmente, los consumidores con consumos mensuales de gas entre 2.000 y 5.000 gigajoules tendrán derecho a optar por un régimen de precio libre, por un período de cuatro años de permanencia.

¹ De acuerdo con el artículo 38 de la Ley, la condición de tarifa garantizada implica que todos los consumidores que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 39 de la Ley, queden sujetos a esta tarifa, tendrán siempre derecho a recibir los tipos de servicios de gas y servicios afines por parte de la empresa concesionaria, según las condiciones de calidad y precio establecidas para cada uno de ellos en el decreto respectivo, quedando vedado a la empresa concesionaria negar esta tarifa al consumidor que lo solicite.

Sin perjuicio de lo anterior, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena los servicios de gas para consumidores que utilicen el gas para generación eléctrica, excluyendo la autogeneración, o como gas natural comprimido para uso vehicular, estarán sujetos a tarifa garantizada independiente de su nivel de consumo mensual.

2. DEFINICIONES

- a) Valor Agregado de Distribución (VAD): corresponde a la parte de la tarifa del servicio de gas que no contempla el valor del gas a la entrada del sistema de distribución y que, por tanto, incluye aquellos otros costos en que incurre la empresa concesionaria eficiente para prestar el servicio público de distribución de gas de red. El VAD se calculará a partir del costo total de largo plazo de una empresa eficiente que incurre en costos de explotación, costos de inversión y otros costos asociados a la prestación del servicio público mencionado.
- b) Costo de explotación: corresponde a la suma de los costos de operación, mantenimiento, administración y todos aquellos directamente asociados a la prestación de los servicios que no sean costos de inversión. Los costos financieros y amortizaciones no deberán ser considerados en los costos de explotación.
- c) Costo Total de Largo Plazo (CTLP): corresponde al monto equivalente a la suma de los costos de explotación y de inversión asociados a la atención de la demanda prevista en la zona de concesión durante un horizonte de planificación de quince años de la empresa eficiente. Asimismo, para efectos de su cálculo se considerarán los costos de inversión y de explotación, el valor remanente de las inversiones y los impuestos a las utilidades.
- d) Empresa eficiente: corresponde a una organización que inicia operaciones al comienzo del período tarifario y toma las decisiones de inversión, incluyendo su expansión futura, teniendo en cuenta las economías de escala e indivisibilidades de esta actividad, e incurre en los costos de explotación propios del giro de la empresa.
- e) Valor del gas al ingreso del sistema de distribución (VGISD): corresponde a la parte de la tarifa del servicio de gas que se compone de los precios del contrato o contratos de compra del gas celebrado por la empresa concesionaria, considerando los volúmenes contratados y sus condiciones de reajustabilidad, más el valor de los demás costos necesarios para llevar el gas hasta las instalaciones de distribución, tales como transporte, almacenamiento y regasificación, cuando corresponda, si estos no estuvieren incluidos en el contrato de suministro de gas.
- f) Servicio de gas: el suministro de gas efectuado por una empresa de gas a los clientes o consumidores, bajo condiciones establecidas respecto a calidad de servicio y precio. De acuerdo a su giro y uso del gas, los servicios de gas se clasifican de la siguiente forma:

- a. Servicio de gas residencial: servicio de gas destinado a consumidores que utilizan el gas para el funcionamiento de artefactos de uso doméstico en residencias particulares o de uso comunitario.
- b. Servicio de gas comercial: servicio de gas destinado a consumidores que utilizan el gas para el funcionamiento de artefactos ubicados principalmente en oficinas, locales, establecimientos o negocios en que se realizan operaciones comerciales, de servicios públicos o privados, profesionales o de atención al público. Se incluyen aquellos consumidores que elaboren productos propios para su venta directa a público, aquellos que vendan productos por cuenta de terceros y las estaciones de gas natural comprimido para uso vehicular.
- c. Servicio de gas industrial: servicio de gas destinado a consumidores que utilizan el gas principalmente para el funcionamiento de artefactos destinados a procesos productivos o como materia prima de éstos, en empresas o establecimientos donde la distribución de sus productos se realiza primordialmente mediante terceros.

Sin perjuicio de lo anterior, la empresa concesionaria podrá proponer a la Comisión distintos tipos de servicio de gas para la zona de concesión sujeta a fijación de precios, para los efectos que se le fijen tarifas garantizadas.

- g) Servicios afines: aquellos servicios asociados al servicio de gas que, por razones de seguridad o por su propia naturaleza, sólo pueden ser prestados por la respectiva empresa de gas o por un tercero por cuenta de ésta, tales como, corte y reposición de servicio, envío de boleta o factura a una dirección especial, y los demás que determina la Comisión en el Capítulo 13 de este documento.
- h) Zona de concesión: corresponde al conjunto de zonas geográficas ubicadas en una misma región, especificadas en uno o más decretos de concesión de servicio público de gas de red de una empresa concesionaria. Para efectos de este Estudio de Costos, la zona de concesión corresponderá a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- i) Horizonte de planificación: es el período que deberá considerarse en los cálculos de los flujos futuros de ingresos y costos de la empresa eficiente.
- j) Zona de servicio: corresponde a la zona dentro del área de concesión donde una empresa concesionaria de servicio público de distribución de gas está obligada a suministrar gas a quien le solicite, siempre que se trate de consumos compatibles con la capacidad y seguridad de las instalaciones y cuyas características se detallan en el artículo 24 de la Ley.
- k) Ley: corresponde al DFL 323 de 1931, Ley de Servicios de Gas, modificada por la Ley No. 20.999 de febrero de 2017.

- l) Resolución: corresponde a la Resolución Exenta N° 445 de 16 de agosto de 2017 de la Comisión Nacional de Energía, que establece normas para el proceso de tarificación del servicio de gas y servicios afines a que refiere el artículo 38 y siguientes de la Ley de Servicios de Gas.
- m) Comisión o CNE: Comisión Nacional de Energía.
- n) Comité: Comité de licitación, adjudicación y supervisión del Estudio de Costos señalado en el artículo 40-N de la Ley y en el Capítulo 4 del Título III de la Resolución.
- o) Metro cúbico estándar (m3S): Metro cúbico de gas en estado seco expresado a la temperatura de 15 °C (288,16 K) y a una presión de 101,325 kPa. Esta unidad será la utilizada para expresar cantidades volumétricas de gas en el Estudio de Costos y adicionalmente, se considerará un Poder Calorífico de referencia de 9.300 kcal/m3 para gas natural.
- p) Factor de conversión entre gigajoules (GJ) y kilocalorías (kcal): 1 GJ es equivalente a 238.845,9 kcal.
- q) Instalación de gas: los instrumentos, maquinarias, equipos, redes, aparatos, accesorios y obras complementarias destinadas al transporte y distribución de gas, incluyendo las instalaciones interiores de gas.
- r) Redes de transportes: el conjunto de tuberías, equipos y accesorios destinados a transportar gas, también denominados gasoductos, que unen centros de producción o almacenamiento con redes de distribución de gas u otros centros de producción, almacenamiento o consumo.
- s) Redes de distribución: el conjunto de tuberías, equipos, y accesorios, destinados a distribuir gas haciendo uso de una concesión de servicio público o de una red no concesionada hasta la salida del medidor.

Según los niveles de presión de distribución, la red de distribución se divide en:

- a. Red primaria o de alta presión: aquella parte de la red de distribución que opera a una presión entre los límites de la clase 300 # y 150 #, según norma ANSI, equivalentes a 51 barg y los 19,7 barg @100°F. La red primaria se inicia a continuación del flange de salida de un City Gate o de una Planta de Fabricación o Respaldo y termina en el flange de salida del Centro de Reductor Primario o de Alta Presión.
- b. Red secundaria o de media presión: aquella parte de la red de distribución que opera a una presión entre los 19,7 barg y 6 barg. La red secundaria se inicia a continuación del flange de salida del Centro de Reductor Primario o de Alta Presión y termina en el flange de salida del Centro de Reductor Secundario o de Media Presión.
- c. Red terciaria o de baja presión: aquella parte de la red de distribución que opera a una presión bajo 6 barg. La red terciaria se inicia a continuación del flange de salida del Centro de Reductor Primario o Secundario y termina al inicio de las acometidas."

3. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE COSTOS Y REPORTE DE RESULTADOS

El Estudio de Costos deberá contener, al menos, los siguientes Capítulos principales:

1. Demanda proyectada para los servicios de gas y servicios afines por comuna para cada tipo de red, cuando sea posible.
2. Valor agregado de distribución de los servicios de gas por tipo de servicio y comuna. Lo anterior incluye, al menos:
 - 2.1. Criterios de diseño y dimensionamiento de la empresa eficiente
 - 2.2. Identificación y valorización de los principales componentes del VAD
 - 2.3. Costos de inversión, además del valor presente y remanente de los mismos.
 - 2.4. Costos de Explotación y su valor presente.
 - 2.5. Determinación del VNR de las instalaciones aportadas por terceros y su descuento en valor presente y remanente a realizar sobre el VAD.
3. Valor del gas al ingreso del sistema de distribución.
4. Listado, definición y costo para cada uno de los servicios afines, por tipo de servicio y por comuna.
5. Plan de expansión en redes de distribución de la empresa eficiente, sobre la base de la propuesta presentada por la respectiva empresa concesionaria.
6. Estructura, nivel y mecanismo de indexación de las tarifas, por tipo de servicio de gas, servicio afín y comuna.

Cada uno de estos capítulos y los resultados que se desprendan de ellos deberán respaldarse con planillas autocontenidas que incluyan los datos de cálculo, criterios y todo lo necesario para que los resultados puedan ser plenamente reproducibles.

Para efectos del Estudio, y para todos los análisis y cálculos que se realicen, tales como, análisis de demanda, dimensionamiento de la empresa eficiente, valorización de la empresa eficiente, determinación del costo total de largo plazo, cálculo de valor agregado y fórmulas de indexación, entre otros, el Consultor deberá presentar los resultados de forma agregada para la región y de forma separada para las comunas de Punta Arenas, Natales y Porvenir².

² Para efectos de todos los análisis del Estudio de Costos relativos a las comunas Laguna Blanca, San Gregorio y Primavera u otras comunas donde la empresa concesionaria preste el servicio de distribución de gas, estos deberán realizarse junto con los análisis de la comuna Punta Arenas, Natales o Porvenir, considerando su cercanía a alguna de las tres comunas principales.

Asimismo, deberá presentar los resultados de costos asignables a los diferentes servicios de gas de red y servicios afines para la empresa eficiente por región y por comuna. Para estos efectos, el Consultor deberá considerar los servicios de gas residencial, comercial e industrial, y, para cada uno de ellos, distinguir las subcategorías propuestas por la Comisión durante el desarrollo del Estudio.

Los resultados finales, cálculos y metodologías aplicadas deberán estar adecuadamente sustentadas, justificadas y respaldadas.

4. TASA DE COSTO DE CAPITAL

La tasa de costo de capital que deberá usar el Consultor para efectos del Estudio de Costos corresponderá a aquella que determine la Comisión mediante resolución de conformidad al artículo 32 de la Ley. En ese sentido, y en consideración a lo dispuesto en el artículo 40-F de la Ley, la tasa de costo de capital aplicable será aquella determinada en la última resolución de la Comisión que fija la tasa de costo de capital, la que corresponde preliminarmente a la Resolución Exenta N° 448 de fecha 3 de noviembre de 2021, que aprueba Informe Técnico Preliminar que fija la Tasa de Costo de Capital a que hace referencia el artículo 32 de la Ley de Servicios de Gas, cuyo componente de tasa libre de riesgo será la que determine la Comisión en la oportunidad que corresponda. En todo caso, la tasa de costo de capital aplicable será aquella determinada en la resolución a que se refiere el inciso final del artículo 32 de la Ley, que aprueba informe técnico que fija tasa de costo de capital, correspondiente al cuatrienio 2022-2025.

La tasa de costo de capital será utilizada como factor de actualización para todas las componentes del VAD y de los servicios afines, así como para la recaudación de la empresa eficiente.

5. FECHA BASE DE REFERENCIA Y HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN

Los valores del Estudio se deberán expresar en pesos chilenos al 31 de diciembre de 2021. El tipo de cambio a utilizar será, el valor promedio del dólar observado a diciembre de 2021.

Para efectos de la elaboración del presente Estudio de Costos, se considerará que el horizonte de planificación inicia el 1° de enero de 2024 mientras que, el periodo tarifario iniciará una vez expirado el Decreto Tarifario 08T de fecha 31 de julio de 2019, esto es, el 23 de marzo del 2024. En consecuencia, la fecha base para la referencia de moneda a utilizar en el desarrollo del Estudio de Costos será el 31 de diciembre 2021 y el horizonte de planificación abarca desde el 1° de enero de 2024 al 31 de diciembre de 2038.

6. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para los efectos del desarrollo de este Estudio, el Consultor tendrá a su disposición la información que provea la empresa concesionaria a través del Sistema de Contabilidad Regulatoria (SICR), el cual fue establecido mediante Resolución Exenta N° 06 de 8 de enero de 2021, de la Comisión, y que “Establece Sistema de Contabilidad Regulatoria para las empresas concesionarias de distribución de gas sujetas a tarificación, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 38 y siguientes de la Ley de Servicios de Gas”. Asimismo, la empresa concesionaria deberá proporcionar toda la información adicional, necesaria y pertinente que requiera el Consultor a través de la Comisión. Por su parte, el Consultor deberá guardar reserva de la información entregada por la empresa concesionaria que no tenga carácter de pública en conformidad a la legislación vigente. Asimismo, deberá mantener la confidencialidad de la información de este Estudio según lo establecido en las Bases Administrativas.

6.1. Fuentes de información generales

La empresa concesionaria deberá también entregar a la Comisión de acuerdo con los parámetros y criterios que ella le indique:

- i. Una propuesta fundada de proyección de demanda incluidos los datos históricos de volúmenes y clientes.
- ii. Una propuesta fundada de plan de expansión.
- iii. Una propuesta de los distintos tipos de Servicios de gas a tarificar.
- iv. El(los) contrato(s) de compras de gas y de los demás costos para llevar el gas hasta las instalaciones de distribución.

Por otro lado, el Consultor podrá utilizar también la información relativa a otras empresas concesionarias de distribución de gas u otras empresas reguladas comparables, información nacional y/o internacional de precios publicada por proveedores, cotizaciones, facturas, licitaciones de proveedores, entre otros antecedentes; así como aquella proveniente de instituciones públicas y/o privadas que permitan realizar estimaciones de costos, y la proveniente de los estudios o información de mercado específica que el Consultor pueda desarrollar o adquirir para este Estudio. Para lo anterior, el Consultor deberá entregar el respaldo y detalle que permita hacer la trazabilidad de las fuentes utilizadas.

Asimismo, a efectos de contar con una propuesta fundada de proyección de demanda la empresa concesionaria, considerando la fecha base de referencia de estas bases, deberá realizar una encuesta a los 10 clientes de más alto consumo en términos de volumen promedio mensual y sólo

para estos efectos, se podrán agrupar distintos servicios para un mismo RUT, pero diferenciando según ubicación. Dicha encuesta podrá ser considerada por el Consultor para el posterior modelamiento y valorización de la empresa eficiente. En lo relativo a información de precios para la determinación de los costos unitarios, el Consultor debe utilizar la información más actualizada posible, considerando entre otras, las siguientes:

- i. Precios de materiales, equipos o instalaciones utilizados en la zona de concesión para la prestación del servicio público de distribución de gas de red y servicios afines.
- ii. Información de remuneraciones y/o mano de obra requerida para el montaje de las instalaciones de gas de la empresa eficiente en la zona de concesión a partir del estudio de remuneraciones que se señala más adelante.
- iii. Precios de rotura y reposición de pavimentos por tipo en la zona de concesión.
- iv. Precios del proceso de ingeniería para proyectos de construcción y puesta en marcha de instalaciones de gas en la zona de concesión.
- v. Estudios realizados por el la Comisión para el servicio de distribución de gas de red.
- vi. Otra información de distintos sectores regulados relevantes para el Estudio, incluyendo estudios tarifarios.

Todos los precios utilizados por el Consultor en la valorización de instalaciones deberán estar debidamente sustentados y respaldados, debiendo el Consultor:

- i. Considerar cotizaciones respaldadas por escrito en base a las especificaciones técnicas de las instalaciones, condiciones comerciales de pago y entrega, licitaciones y/o compras efectivas respaldadas por factura de empresas productoras o consumidoras de instalaciones, materiales y equipos de distribución de gas de red puestos en la comuna respectiva de la región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Esto es, importadores, transportadores, distribuidores, usuarios, empresas contratistas, constructores o proveedores de instalaciones, materiales y equipos para las actividades mencionadas anteriormente, nacionales o internacionales, relacionadas o independientes de la empresa concesionaria. Para el caso de cotizaciones, no se aceptarán aquellas entregadas por empresas relacionadas con la empresa concesionaria.
- ii. En caso de que un activo determinado se encuentre discontinuado en su fabricación o, por alguna razón fundamentada, no fuere posible determinar su valor de mercado en los términos en que éste se encuentra caracterizado en el listado de activos de la empresa eficiente, utilizar el precio de mercado de instalaciones o bienes que presten la misma función y con el mismo estándar de calidad.

- iii. Considerar precios y descuentos efectivos, por volumen, cercanía a zona franca y el acceso a otros beneficios tributarios y de fomento a las inversiones de la zona, que la empresa concesionaria haya obtenido, ya sea por la contratación de mano de obra, adquisición de instalaciones, materiales y equipos para una zona de concesión específica u otras zonas.
- iv. Eliminar sesgos derivados de efectos coyunturales que puedan significar desviaciones no representativas de los precios obtenidos que son materia de estudio.
- v. Considerar la adquisición de instalaciones, materiales y equipos fabricados en el extranjero cuando el material, producto, u otro seleccionado para la empresa eficiente no sea de origen nacional. En este caso, no debe considerarse el costo de intermediación salvo los costos aduaneros, incluyendo agente de aduana, si corresponde, requeridos para la compra del bien.

6.2. Fuentes de información relacionadas con las remuneraciones

Para efectos de la determinación de los costos laborales, el Consultor deberá considerar un estudio de remuneraciones de mercado realizado por empresas especialistas del rubro, vigente a la fecha de referencia de la información del estudio (31 de diciembre de 2021) que, al menos, tenga validez nacional, idealmente regional, sea de calidad estadística y provea antecedentes para la obtención de resultados pertinentes al tamaño, giro y condiciones generales en que se desenvuelve la empresa eficiente.

El estudio de remuneraciones deberá contener un nivel de desagregación suficiente que permita identificar los distintos componentes de la remuneración bruta, tanto imponibles como no imponibles. Adicionalmente, junto al estudio de remuneraciones, el Consultor deberá entregar a la Comisión la documentación asociada a dicho estudio, que permita identificar componentes tales como, incentivos, asignaciones de corto y largo plazo, principales beneficios y subvenciones, origen de la muestra de empresas, gratificaciones, sindicatos, asignaciones especiales, bonos y pagos variables, etc.

El estudio de remuneraciones de **mercado deberá quedar en posesión de la Comisión y deberá ser conocido por el Panel de Expertos** en caso de que éste lo solicite en el marco de la tramitación del proceso de las discrepancias presentadas por los participantes y la empresa concesionaria.

6.3. Visitas e indicaciones generales

Finalmente, el Consultor deberá realizar el número de visitas necesarias a las instalaciones de la empresa concesionaria, que permita contrastar, levantar y/o precisar información relevante para

los objetivos de este Estudio de Costos. En todo caso, el Consultor deberá hacer al menos una visita a las instalaciones de la empresa concesionaria en cada una de las principales comunas donde preste el servicio. Asimismo, el Consultor deberá asistir a las reuniones que le solicite el Comité.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar y analizar consistencia, pertinencia y razonabilidad de los antecedentes aportados por la concesionaria.
2. Revisar y analizar consistencia, pertinencia y razonabilidad de antecedentes provenientes de otras fuentes que serán utilizados en la estimación de los costos unitarios y otros cálculos durante este Estudio.
3. Presentar y justificar el estudio de remuneraciones a utilizar y criterios o metodologías para su aplicación en la zona de concesión.
4. Analizar el levantamiento de información de los clientes de alto consumo de la empresa concesionaria, en base a la encuesta realizada por la misma, y definir criterios o metodologías para su utilización para efectos de este Estudio de Costos.
5. Informe de la o las visitas a las instalaciones de la empresa concesionaria.

7. PROYECCIÓN DE DEMANDA DE LA EMPRESA EFICIENTE

Para efectos del Estudio de Costos, el Consultor deberá realizar la proyección de demanda para el horizonte de planificación, pudiendo facultativamente, considerar la propuesta que realice la empresa concesionaria a solicitud de la Comisión.

La proyección de demanda podrá considerar, entre otros, datos históricos, proyecciones de precios relevantes, aspectos económicos, demográficos, geográficos y climáticos, planes de ordenamiento territorial y otros instrumentos de planificación, densificación de zonas de servicio existentes o expansión a nuevas zonas de servicios y variaciones en consumos unitarios de los distintos tipos de clientes. Adicionalmente, podrá considerar aspectos de eficiencia energética.

En la determinación de la proyección de demanda deberá incluirse una proyección de demanda anual y mensual, por volumen y número de clientes, y una proyección de demanda máxima horaria para el horizonte de planificación, al menos, por tipo de servicio de gas y por localidad geográfica de la respectiva zona de concesión. Para ello, se deberá verificar la relación estadística entre el consumo de gas de la respectiva zona de concesión y variables y/o índices económicos relevantes, pudiendo considerarse las proyecciones de consumo de los clientes de alto consumo encuestados por la empresa concesionaria.

Para la proyección de la demanda máxima horaria se deberá estimar un factor de carga basado, entre otras variables, en datos históricos de caudal instantáneo horario, en el comportamiento histórico del consumo mensual por tipo de servicio de gas y temperaturas diarias de la zona de concesión. Para la proyección de demanda de clientes de alto consumo, el Consultor podrá considerar la encuesta que realice la empresa concesionaria señalada en el Capítulo anterior y obtener así expectativas de consumo en el mismo horizonte de planificación. En cuanto a la proyección de la demanda de gas para generación eléctrica, deberá considerar la demanda eléctrica proyectada que calculará la Comisión para la empresa eléctrica EDELMAG.

La empresa concesionaria deberá entregar al Consultor toda la información pertinente, que permita desarrollar de forma correcta la proyección de demanda descrita anteriormente, incluyendo la demanda histórica por tipo de cliente diferenciando los clientes de alto consumo identificados en la encuesta (en términos de volumen de gas en m³S y cantidad de clientes, entre otros), acompañando una descripción que dé cuenta del comportamiento mensual de la misma y de los registros horarios de mediciones de demanda en cada estación de medición y regulación.

La proyección de demanda que efectúe el Consultor debe cumplir lo siguiente:

- i. Entregar proyecciones anuales para el horizonte de planificación de demanda máxima horaria y demanda promedio mensual por tipo de servicio de gas y por comuna de la zona de concesión para cada tipo de red. Para ello deberá realizar un análisis de demanda espacial diaria por nodo según estacionalidad y teniendo en cuenta la potencia instalada de los clientes, factores de simultaneidad u otros factores que le permitan dimensionar la infraestructura de la empresa eficiente, considerando las economías de escala de los activos e indivisibilidades de la actividad.
- ii. Las variables explicativas que sean utilizadas en las proyecciones de demanda deberán ser proyectadas en forma justificada técnica y/o económicamente por el Consultor. En caso de que existan proyecciones realizadas por organismos públicos y/o privados reconocidos, se podrán utilizar estos valores. En particular, los resultados obtenidos deben ser consistentes con las proyecciones de población oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y los planes intercomunales y comunales vigentes, en caso de utilizarse, así como los planes de ordenamiento territorial y otros instrumentos de planificación que entreguen información sobre el crecimiento futuro de las zonas aledañas a las zonas de servicio.
- iii. Consideración de criterios adicionales tales como:
 - a. Población de las zonas donde la empresa entrega el servicio actualmente y zonas futuras (dentro de la zona de concesión existente), clientes actuales y su tipología (separar como mínimo entre clientes con servicio de gas residencial, comercial e

industrial y generación eléctrica), coberturas del servicio de gas y de sustitutos, consumos unitarios, consumos estacionales, totales y consumos máximos en punta, entre otros.

- b. Variaciones en la cantidad demandada distinguiendo entre: i) la captación de nuevos clientes por expansión de zonas donde la empresa entrega el servicio actualmente; ii) por creación de nuevas zonas de servicio en áreas geográficamente aisladas de las zonas de servicio actuales; y iii) variaciones en los consumos unitarios de los clientes existentes o densificación de las zonas de servicio actuales.
- iv. En el caso de proyectos del plan de expansión señalado en el Capítulo 11, se deberá identificar la proyección de demanda de cada uno de éstos.
- v. Todos los cálculos elaborados y presentados deberán ser reproducibles, detallados, respaldados y debidamente fundamentados por el Consultor.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar y analizar las proyecciones de demanda aportadas por la concesionaria por tipo de servicio y comuna y para cada tipo de red.
2. En caso de no validar las proyecciones de demanda de la empresa concesionaria, documentar y justificar los criterios y/o metodología aplicados.
3. Revisar y analizar la encuesta realizada a los clientes de alto consumo de la empresa concesionaria para el levantamiento de sus proyecciones de demanda.
4. Elaboración y presentación de la proyección de demanda de la empresa eficiente.

8. DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE LA EMPRESA EFICIENTE

El Consultor deberá diseñar y dimensionar una empresa eficiente para efectos del cálculo del CTLP, considerando que la empresa presta el servicio público de distribución de gas de red en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, particularmente en las comunas de Punta Arenas, Puerto Natales y Porvenir. La empresa eficiente debe considerar, al menos, las condiciones geográficas, climáticas, normativas y demográficas de la zona de concesión, incluyendo las de las comunas mencionadas.

8.1. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones de gas de la empresa eficiente

El diseño y dimensionamiento de las instalaciones de gas requeridas para proveer el servicio de distribución de gas por red se deberá realizar considerando criterios de eficiencia técnica y

económica. En este sentido, las mencionadas instalaciones deberán ser diseñadas de manera óptima en función del tipo de gas a distribuir y de la demanda proyectada para el horizonte de planificación, considerando el cumplimiento de la normativa vigente y las demás restricciones y consideraciones técnicas que correspondan, de acuerdo con los niveles de calidad y seguridad de servicio establecidos en la normativa vigente.

El Consultor deberá dimensionar todas las instalaciones de gas para proveer el servicio de distribución de gas de red, entre ellas:

- Plantas de fabricación de gas a ser distribuido en las redes concesionadas
- City gates
- Plantas de odorización
- Redes de distribución (tuberías, válvulas, cruces, trampas de Pigs, sistema de protección Catódica, etc.), distinguiendo en primarias, secundarias y terciarias
- Estaciones de compresión e instalaciones anexas
- Estaciones de regulación y medición en las redes de distribución
- Acometidas, empalmes y medidores (incluye el regulador de presión) por tipo de servicio

En la modelación de la empresa eficiente se deberán considerar los servicios no sujetos a fijación de precios provistos por la empresa concesionaria, sólo en la medida que exista indivisibilidad o inevitable utilización conjunta o compartida de recursos.

En caso de que en la prestación del servicio de distribución de gas se empleen activos que sean también considerados en la fijación tarifaria de otro servicio sujeto a regulación de precios, en el dimensionamiento de la empresa eficiente sólo deberá contabilizarse la proporción de los mismos que corresponda al servicio de distribución de gas.

Para el dimensionamiento de la infraestructura de la empresa eficiente, el Consultor deberá clasificar los bienes o activos en instalaciones tipo y singulares, en función de las definiciones siguientes:

- **Instalación tipo:** La mayor parte de las obras de infraestructura del servicio de distribución de gas corresponden a instalaciones tipo o estándares que sólo se diferencian en cuanto a su tamaño y a las condiciones en que se encuentran instaladas y, por lo tanto, la empresa eficiente puede modelarse como la multiplicación de las instalaciones tipos hasta la escala eficiente. El tamaño de la instalación tipo depende directamente de la demanda, mientras que las condiciones de instalación dependen entre otras, de variables como la calidad del

suelo o tipos de terreno, ubicación geográfica, servicios existentes en el área, niveles de urbanización, entre otros.

- Instalación singular: Cuando una infraestructura, debido a su tamaño, tipo de prestación, condiciones de emplazamiento, etc., es única y, por lo tanto, no está replicada en la empresa eficiente, no puede ser catalogada como una instalación tipo y será, por lo tanto, una instalación especial o singular.

Tanto para el caso de instalaciones tipo e instalaciones singulares, el Consultor deberá identificar las tipologías de las mismas para luego realizar los diseños (dimensionamientos) de sus componentes, decidir la técnica constructiva y materiales empleados más eficientes dentro de lo factible, aplicando las bases de cálculo y criterios de diseño establecidos en las normas vigentes y estas Bases. Todos los criterios empleados deberán estar debidamente fundamentados y sus cálculos respaldados.

En particular, el Consultor deberá considerar, al menos, los siguientes criterios para el diseño y dimensionamiento de las instalaciones:

- a. Aplicación de soluciones tecnológicas vigentes y factibles de utilizar en la zona de concesión.
- b. Caracterización de los terrenos donde opera la concesionaria, en relación con: topografía, trazado de cauces naturales, tipificación de suelos, etc. a partir del cual deberá obtenerse la localización de las instalaciones más costo-efectiva.
- c. Infraestructura modelada que satisfaga la demanda de autofinanciamiento del año 15 del horizonte de planificación.
- d. Optimización de las redes de distribución sobre la base de un modelamiento hidráulico de las instalaciones de la empresa eficiente para satisfacer la demanda actual y proyectada. Este modelamiento deberá realizarse para las redes primarias, secundarias y terciarias utilizando la información de consumos por cliente, individualizada geográficamente, que proporcionará la empresa concesionaria.
- e. Desarrollo de estudios técnico-económicos del emplazamiento de instalaciones, distribución de redes y dimensionamiento de las alternativas factibles de implementar.
- f. Determinación de materiales eficientes, disponibles en el mercado, de mínimo costo y que cumplen con los estándares técnicos que exige la normativa y reglamentación vigente. Para efectos de lo anterior, se debe tener en cuenta que las redes primarias son de acero, mientras que las secundarias son de acero y/o polietileno de alta densidad y las terciarias, de polietileno de media densidad.

- g. Selección del diseño más conveniente desde el punto de vista técnico – económico, considerando el trazado de calles y caminos para el desarrollo de las redes, y los obstáculos físicos para el mismo.
- h. Las holguras inherentes a las instalaciones eficientes de distribución, tanto para el año base como para un horizonte de planificación de 15 años, sólo podrán justificarse por indivisibilidades técnicas, asociadas principalmente a los tamaños de las unidades de inversión disponibles en el mercado, o económicas, provenientes del hecho que inversiones mayores en el año base minimicen los costos, considerando el horizonte de planificación antes mencionado, de forma tal que las instalaciones se encuentren económicamente adaptadas a la demanda en el horizonte de planificación.

Resumen de actividades mínimas que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Determinar la demanda de dimensionamiento de la empresa eficiente.
2. Determinar los criterios de dimensionamiento de las redes de distribución de la empresa eficiente.
3. Revisar, corregir y procesar de la información georreferenciada entregada por la empresa concesionaria.
4. Listar, diseñar y dimensionar las instalaciones tipo y las instalaciones singulares de la empresa eficiente.
5. Decidir emplazamiento y cantidad de cada una de las instalaciones tipo y singulares de manera de satisfacer estrictamente la demanda por los diferentes servicios de gas, considerando las holguras necesarias y debidamente justificadas.
6. Realizar y entregar el modelamiento hidráulico de las instalaciones de la empresa eficiente en programas accesibles y reproducibles.
7. Sustentar la metodología y criterios aplicados.
8. Elaborar y presentar los resultados.

8.2. *Diseño y dimensionamiento de las instalaciones muebles e inmuebles de la empresa eficiente*

El diseño y dimensionamiento de las instalaciones muebles e inmuebles necesarias de la empresa eficiente, considerando la estructura organizacional de ésta, deberá considerar la estructura de administración, la gestión comercial de clientes y la operación y el mantenimiento de las instalaciones requeridas para proveer el servicio de distribución de gas de red.

El Consultor deberá dimensionar, al menos, las siguientes instalaciones muebles e inmuebles de la empresa eficiente: edificios corporativos, comerciales y operativos, terrenos, plataformas informáticas y/o tecnológicas, muebles y equipos de oficina, vehículos y equipos de transporte, herramientas y equipos de bodega, equipos de telemedición, de control de calidad y de laboratorio, entre otros. En particular, el diseño de las instalaciones muebles e inmuebles considerará el nivel de subcontratación de determinados servicios por parte de la empresa eficiente.

El diseño de los recintos de la empresa eficiente deberá considerar las exigencias de las respectivas Ordenanzas Municipales, en cuanto a ángulos de rasantes, el porcentaje de adosamientos y distanciamientos a medianeros y línea oficial, entre otras.

Las instalaciones administrativas, comerciales y operativas de la empresa eficiente deberán ser concordantes con la dotación propia eficiente y el personal subcontratado que realiza funciones en la empresa.

En las instalaciones se deberán determinar los requerimientos de espacio para su emplazamiento, operación y mantenimiento, además de las superficies necesarias para vías de circulación de personas y vehículos, áreas de estacionamiento y patios para carga y descarga de equipos e insumos, según corresponda.

El diseño de las plataformas informáticas y/o tecnológicas eficientes (incluyendo sistemas computacionales, hardware y software y el sistema Scada, entre otros) deberá ser realizada por el Consultor en base a un análisis que considera el contexto de los procesos completos que desarrolla la empresa eficiente y no como un análisis aislado de los aspectos meramente tecnológicos. Esto debido a que algunas alternativas tecnológicas de menor costo pueden traducirse en requerimientos mayores de personal, capacitación y otros recursos asociados no siendo consistentes con la condición de eficiencia de la empresa eficiente. La plataforma deberá diseñarse para la demanda proyectada y para un nivel de servicio establecido para la empresa eficiente y, en ausencia de definición expresa en la normativa, se deberá utilizar el nivel de servicio que otorga la concesionaria.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Definir y dimensionar las instalaciones inmuebles sobre la base de criterios de espacio para personal propio (m² por persona) para los edificios corporativos, operativos y comerciales.
2. Definir el nivel de automatización que requiere la empresa eficiente, considerando las actividades que la conforman.

3. Analizar y comparar los diferentes tipos de soluciones informáticas, considerando su impacto en el personal y otras actividades; y elegir la más conveniente.
4. Definir y cuantificar los demás bienes muebles requeridos por la empresa eficiente.
5. Elaborar y presentar los resultados para cada tipo de mueble e inmueble.
6. Sustentar la metodología y criterios aplicados para cada tipo de mueble o inmueble.

8.3. *Diseño y dimensionamiento de la operación, mantenimiento y administración de la empresa eficiente*

El diseño y dimensionamiento de la operación, mantenimiento y administración deberá considerar los procesos, actividades y funciones imprescindibles que la empresa eficiente debe desarrollar para prestar el servicio de distribución de gas de red, cumpliendo con los niveles de calidad y seguridad que determine la normativa vigente.

Estos procesos, actividades y funciones deben ser imprescindibles, en el sentido de que están destinadas únicamente a satisfacer los requerimientos de la prestación del servicio de distribución de gas de red. Por lo tanto, se deberá excluir de los procesos, actividades y funciones aquellas tareas no relacionadas con la distribución de gas de red, como la distribución de GLP en cilindros o a granel o la comercialización de artefactos. Asimismo, no deberán considerarse los costos asociados a aquellas actividades que se financian a través de los costos de inversión en infraestructura y bajo el concepto de gastos de puesta en marcha y organización, tales como, las actividades de diseño, ingeniería e inspección técnica de obras.

Para estos efectos, el Consultor deberá efectuar una revisión de las condiciones bajo las cuales opera la empresa eficiente y considerar actividades tales como la operación y control centralizados de la red; la operación con cuadrillas; los distintos tipos de mantenimiento (preventivo, correctivo, emergencia, etc.); mantenimiento y reparación de equipos; y otras actividades. De lo anterior, se deberá obtener el dimensionamiento y costos de la empresa eficiente en lo que se refiere a personal, vehículos, combustible, herramientas, materiales y equipos, entre otros.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Listar, diseñar y dimensionar los procesos y las actividades requeridos para el correcto funcionamiento de la empresa eficiente.
2. Sustentar la metodología y criterios aplicados.
3. Elaborar y presentar los resultados.

8.4. Diseño y dimensionamiento de la organización de la empresa eficiente

El diseño y dimensionamiento de la organización de la empresa eficiente deberá considerar la estructura organizacional de una empresa que presta el servicio de distribución de gas de red, capaz de administrar en forma óptima, eficiente y autónoma las instalaciones requeridas, cumpliendo con las exigencias establecidas en la normativa vigente.

La empresa concesionaria deberá entregar al Consultor la información de cantidad, nivel de calificación, y sueldos de ejecutivos, ingenieros, técnicos, operarios, administrativos y otros que conforman la planta de personal utilizada en las actividades asociadas a la distribución de gas de red.

El Consultor deberá evaluar la conveniencia económica de realizar parte o la totalidad de las actividades con recursos propios, o a través de terceras empresas subcontratadas para estos efectos.

Los elementos esenciales que debe contener la empresa eficiente corresponden a un esquema administrativo-institucional en el que se incorporan las diferentes funciones de operación, mantenimiento y administración que debe cumplir la empresa.

La estructura organizacional de la empresa eficiente debe reflejar la eficiencia en la gestión global de la empresa, considerando para ello las mejores prácticas de gestión y la externalización de servicios y actividades, siempre que sean las más eficientes desde el punto de vista económico.

Para estos efectos, el Consultor deberá proponer, para los procesos, actividades y funciones mínimas de la empresa eficiente identificadas, la organización en cuanto a su estructura jerárquica, perfiles y número de trabajadores necesarios para el cumplimiento de cada una de las tareas asociadas a las unidades de trabajo y si éstos deben ser propios o subcontratados. En particular:

- a. Descripción de las tareas asignadas a personal propio.
- b. Descripción de las tareas asignadas a personal subcontratado.
- c. Para cada tipo de cargo existente, propio o subcontratado, se deberán desglosar sus tareas anuales y señalar en cada caso la dedicación de tiempo, conforme al formato siguiente: Identificación, Actividad, Dedicación (horas/año).
- d. Dotación eficiente de personal propio:
 - i. Área no operacional o soporte técnico-administrativo: entre las que se encuentran Gerencia General, Planificación, Servicios Generales, Contabilidad, Control de Gestión y Finanzas, Tesorería, Recursos Humanos y Prevención de Riesgos,

Informática, Difusión Comercial, Asesoría Jurídica, Ingeniería y Planificación y Control de la Operación y Mantenimiento.

- ii. Área Comercial.
 - iii. Área de Operación y Mantenimiento.
- e. Organigrama de la empresa eficiente.

Para la determinación de los cargos de la empresa eficiente se deben identificar los cargos ejecutivos necesarios para la estructura diseñada, así como los cargos de los niveles profesionales, supervisores, técnicos, administrativos y operarios.

A nivel ejecutivo, en el diseño de la estructura organizacional deberán considerarse todas las actividades en función de las unidades organizacionales que las desarrollan y otros criterios tales como distribución geográfica, centralización de funciones, Span of Control (esto es, la aplicación de un número mínimo de subalternos que justifican cada nivel) y niveles jerárquicos, grado de supervisión y política de externalización.

Para el resto de los cargos, el Consultor puede utilizar diversas metodologías, las que deberá fundamentar y sustentar, así como sustentar la propuesta de diseño organizacional, y la decisión de realizar ciertas actividades con personal propio o subcontratado.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Listar y diseñar los niveles jerárquicos y perfiles (incluyendo sus actividades) requeridos para el correcto funcionamiento de la empresa eficiente.
2. Hacer el organigrama de la empresa eficiente.
3. Decidir en qué casos se requerirá trabajo subcontratado y dimensionarlo.
4. Sustentar metodologías y criterios aplicados.
5. Elaborar y presentar los resultados.

9. VALORIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL VAD DE LA EMPRESA EFICIENTE

El Consultor deberá calcular el VAD sobre la base del CTLP de la empresa eficiente. Para efectos de su cálculo, se considerarán los costos de inversión y de explotación -sin incluir el VGISD-, el valor remanente de las inversiones y los impuestos a las utilidades.

Los costos a considerar para la empresa eficiente se limitarán a aquellos estrictamente indispensables para satisfacer la demanda de todos sus servicios de gas y los servicios afines en su zona de concesión durante el horizonte de planificación.

Si por razones de indivisibilidad o uso conjunto de recursos, la empresa eficiente proveyere, además del servicio de gas y servicios afines, servicios no sujetos a fijación de precios, se deberá considerar sólo la fracción del CTLP correspondiente. Dicha fracción deberá determinarse en concordancia con la proporción en que sean utilizados los recursos de la empresa eficiente por los servicios sujetos a fijación de precios y por aquellos no sujetos a fijación.

De similar forma a lo señalado en el párrafo anterior, en caso que recursos indivisibles sean compartidos entre la prestación del servicio de distribución de gas y los servicios afines, los costos de dichos recursos deberán repartirse entre los servicios indicados, de acuerdo a la proporción en que sean utilizados por cada uno de ellos.

El mismo criterio se aplicará en la determinación de los costos de operación y mantenimiento, en caso que la empresa sujeta a regulación tarifaria ejecute directamente o mediante la subcontratación con terceros actividades conjuntas, tales como lectura de medidores, facturación o procesamiento de datos, que sean también requeridas para la prestación de otros servicios públicos regulados.

Asimismo, el Consultor deberá evaluar la conveniencia económica de incurrir en costos de inversión para los bienes muebles e inmuebles considerados en el diseño y dimensionamiento de la empresa eficiente de acuerdo lo establecido en el Capítulo 8.2 de estas Bases; o bien, considerarlos como costos de explotación, por la vía de su arrendamiento a terceros.

Los resultados deberán ser expresados en pesos a la fecha de referencia del Estudio de Costos y estar debidamente justificados, sustentados y respaldados, de acuerdo con la metodología que se señala en los numerales siguientes.

9.1. Costos de inversión de la empresa eficiente

9.1.1. Costos de inversión de instalaciones de gas y bienes muebles e inmuebles

El Consultor deberá valorizar los costos de inversión de la empresa eficiente calculando el valor de todas las instalaciones de gas y bienes muebles e inmuebles destinados a prestar el servicio de distribución de gas de red en la respectiva zona de concesión, por comuna y tipo de servicio de gas, de acuerdo con lo propuesto por la Comisión durante el desarrollo del Estudio.

La valorización de los bienes muebles e inmuebles se hará de acuerdo a los precios de mercado de éstos a la fecha de referencia del Estudio.

La valorización de las instalaciones de gas se realizará sobre la base de los siguientes componentes de costos: materiales, montaje, obras civiles, ingeniería, gastos generales, rotura y reposición de pavimentos, intereses intercalarios, derechos y servidumbres. La información de valorización para cada una de las instalaciones deberá estar desagregada por cada uno de los componentes mencionados.

a. Costo de materiales

El costo de los materiales se refiere al costo de adquisición de las instalaciones de gas puestas en obra, es decir, incluyendo los fletes y cualquier otro costo que resulte estrictamente necesario dada las condiciones normales de adquisición del tipo de bien que se trate. En la determinación de su costo unitario, se deberá considerar una política eficiente de gestión de compra, es decir, se deberá considerar los descuentos por volumen, cuando corresponda, compras directas a proveedor, ofertas del mercado, entre otros, y no podrán agregarse los sobrecostos debidos a ineficiencias tales como atrasos, descoordinaciones, errónea planificación y sobreprecios. Los elementos, tecnología, insumos o productos de origen extranjero cuyos costos estén expresados en moneda de mercados internacionales a la fecha de referencia del Estudio, deberán ser referidos a moneda nacional, incorporando los costos eficientes necesarios para su puesta a disposición en puertos chilenos.

b. Costo de montaje

Para el costo de montaje de las instalaciones de gas podrá aplicarse una metodología de valorización basada en cubicación estándar, esto es, un modelo constructivo que cuantifica y valoriza sobre la base de costos unitarios los recursos necesarios para el montaje, considerando que una empresa contratista eficiente realiza las obras. En el referido costo se debe incluir el de la mano de obra, insumos y materiales para el montaje, margen del contratista y todos los demás que están asociados a la obra.

En particular, el Consultor deberá considerar que al contratista y sus subcontratistas se les hace exigible, entre otros, los siguientes aspectos esenciales:

- Cumplimiento de obligaciones laborales, previsionales y de seguridad en el trabajo (Ley N° 20.123).

- Afiliación del personal a una Mutual de Seguridad y todo lo relativo a Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Ley N° 16.744).
- Asesoría por parte de un Experto en Prevención de Riesgos (Ley N° 20.123 y D.S. N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).
- Otras obligaciones normativas para el servicio de distribución de gas.
- Entrega de elementos de seguridad y protección personal, según se regula, para cada tipo de faena.
- Seguro de responsabilidad civil (general, patronal, vehicular, daño moral y lucro cesante, incendio y explosión, contaminación y construcción).
- Control permanente de los servicios por parte de un supervisor de la empresa.

c. Costo de obras civiles

Sólo se considerará el costo de obras civiles en aquellos casos que sea estrictamente necesario para el montaje de una instalación de gas, de acuerdo con la normativa vigente y a las prácticas de ingeniería comúnmente aceptadas. Entre tales obras, podrá considerarse las losas, cámaras y soportes de tuberías. Para el costo de obras civiles podrá considerarse una metodología de valorización basada en cubicación estándar, esto es, un modelo constructivo que cuantifica y valoriza sobre la base de costos unitarios los recursos necesarios para obras civiles, considerando una empresa contratista eficiente que realice las obras.

d. Costos de ingeniería y gastos generales

Los costos de ingeniería y gastos generales se calcularán como un recargo porcentual de la suma de los costos de materiales, montaje y obras civiles de las instalaciones de gas que por su naturaleza requieran estos gastos. Los costos de ingeniería corresponderán, entre otros, a los costos de obras, estudios y asesorías particulares para el servicio de distribución de gas, contratados con terceros, y el de personal propio asignado a ingeniería de obras del servicio. Los costos asociados a la componente de gastos generales corresponderán, entre otros, a los costos de administración de obras contratadas con terceros, de supervisión e inspección de las mismas, y de certificaciones o declaraciones que son de responsabilidad de la empresa concesionaria de conformidad a la normativa vigente. Con el objeto de evitar la duplicidad de costos, los costos de ingeniería y de gastos generales no debieran incluir elementos considerados dentro del cálculo del costo de montaje, costos de explotación o de cualquier otro componente.

Para el costo de ingeniería y gastos generales, se debe considerar que en la ingeniería de redes y, en consecuencia, los gastos generales asociados a su construcción, se incluye las especificaciones técnicas y constructivas de los city gates, las estaciones de compresión y las estaciones de medición y regulación, así como las de las instalaciones accesorias de las redes y sus cruces, por lo que el recargo por estos conceptos se debe calcular como porcentaje sobre el costo de materiales, montaje y obras civiles de las tuberías. Por otro lado, las plantas de fabricación se deben considerar como instalación singular con su propio recargo por ingeniería y gastos generales.

En todo caso, deberá tenerse a la vista lo dispuesto por el Panel de Expertos en sus dictámenes respecto a los recargos de ingeniería y gastos generales para la industria gasífera. En las acometidas, empalmes y medidores comerciales y residenciales (individuales y comunitarios) no se deberá incorporar recargo por ingeniería ni gastos generales por tratarse de obras cuyas especificaciones técnicas son estándar y su montaje viene definido en catálogos, normativas y/o recomendaciones constructivas. Por el contrario, para los empalmes y acometidas industriales en redes primarias, secundarias y terciarias, deberán considerarse gastos generales y costos de ingeniería, de conformidad a lo dispuesto por el Panel de Expertos en sus dictámenes.

e. Costo de rotura y reposición de pavimentos

El costo de rotura y reposición de pavimentos corresponderá a los costos por rotura y reposición de bandejones, aceras, calzadas y solerillas, entre otros elementos, que sean estrictamente necesarios para construir las redes de distribución. Será materia de este Estudio determinar el costo que representa la rotura y reposición de pavimentos para la instalación de redes y acometidas, cuando corresponda. Para ello, el Consultor podrá revisar los antecedentes presentados por la empresa concesionaria atendiendo a su coherencia. Asimismo, deberá proponer fundadamente una metodología de valorización de la RRP considerando la robustez de sus resultados y factibilidad de aplicación.

En todo caso, para su determinación se podrá aplicar una metodología de valorización basada en la cubicación estándar, esto es, un modelo constructivo que cuantifica y valoriza sobre la base de costos unitarios los recursos necesarios para la rotura y reposición de pavimentos, considerando que una empresa contratista eficiente realiza las obras de acuerdo con la normativa vigente, instrucciones y/o recomendaciones generales de organismos públicos o privados expertos en la materia.

Asimismo, se elegirá la tecnología de construcción más costo-efectiva. En caso de no existir calzada o vereda pavimentada, es decir, que el terreno sea 100% tierra, no existirá costo por

rotura y reposición de pavimentos. En el caso que se aplique una metodología de cubicación estándar, para la caracterización del espacio público el Consultor podrá proponer diferentes tipos de perfiles y cubiertas por comuna de acuerdo con la información solicitada en el Sistema de Cuentas o en su defecto por la dispuesta por el Ministerio de Obras Públicas, SERVIU regional o municipios respectivos.

Este costo se determinará multiplicando el costo unitario por m² para cada categoría de rotura y reposición por el ancho correspondiente y por la proporción de la longitud de cada tipo de red o acometida afecta a la categoría de rotura y reposición, de acuerdo con la localización más costo-efectiva de las instalaciones de gas determinada en la etapa de diseño y dimensionamiento del numeral 8.1. de estas Bases.

En la determinación del costo de rotura y reposición de pavimentos, el Consultor podrá utilizar las disposiciones y recomendaciones constructivas dispuestas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, así como el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y los manuales y procedimientos del Servicio de Vivienda y Urbanismo para el diseño estructural de pavimentos y los permisos de rotura y reposición, entre otras fuentes de información.

f. Costo por intereses intercalarios

Los intereses intercalarios incorporados al costo de una instalación de gas deberán reflejar el costo financiero que tiene para la empresa concesionaria, el período de tiempo entre el inicio de la construcción de obras de la instalación de gas y el momento de su puesta en servicio. Para el cálculo de los intereses intercalarios se considerará una administración y/o coordinación eficiente de la ejecución de la obra y los flujos de fondos traspasados a empresas contratistas.

La magnitud de los intereses intercalarios, de aplicarse, deberá corresponder a una tasa de interés real anual y representativa de las condiciones de mercado, que considere el costo de capital de mercado para el financiamiento, pero que en ningún caso supere a la tasa de costo de capital vigente para la empresa. La tasa de interés que se determine para el cálculo de los intereses intercalarios deberá ser de público conocimiento, de fuentes oficiales, gratuitas y estables y de fácil acceso, de modo de minimizar posibles controversias respecto de su aplicación.

El Consultor podrá estimar los intereses intercalarios a partir de información proveniente de los proyectos informados por la misma empresa concesionaria u otras. De hacerlo, deberá considerar los momentos de traspaso efectivo de fondos a las empresas contratistas para la

ejecución de las obras respectivas. La ejecución de las obras y los flujos de fondos deberán ser eficientemente administrados y coordinados, de modo de minimizar su tiempo de ejecución.

Como resultado final, el Consultor deberá entregar además de la metodología, la fórmula de cálculo y reglas de aplicación del interés intercalario.

El tiempo medio de ejecución de obras se deberá determinar a partir de una muestra representativa de proyectos de renovación de obras debidamente respaldados, corrigiendo las posibles ineficiencias. Para ello deberá considerarse como inicio de la construcción el momento que los materiales y equipos son enviados a la faena. Asimismo, el Consultor deberá detectar, corregir o en su defecto eliminar las ineficiencias asociadas a períodos extensos e injustificados entre inversiones relevantes con el fin de evitar que éstas se reflejen en el valor final.

g. Costo por servidumbres y derechos

En las instalaciones de gas se adicionarán los costos de las servidumbres y derechos que correspondan, referidos a aquellos que se deben pagar para la intervención de bienes nacionales de uso público. Las servidumbres se valorizarán de acuerdo con las indemnizaciones efectivamente pagadas por la empresa concesionaria para su establecimiento y los derechos serán valorizados a costo histórico, excluyendo los que haya concedido el Estado a título gratuito, los pagos realizados en casos de concesiones obtenidas mediante licitación y, en general, todo pago realizado para adquirir una concesión a título oneroso. Para estos efectos se considerará sólo la información sobre derechos y servidumbres efectivamente pagados por la empresa concesionaria y que esté debidamente documentada. Las servidumbres se considerarán de plazo indefinido y el plazo de los derechos será equivalente a la vida útil económica de la instalación de gas emplazada en dichos terrenos.

Para la entrega de resultados de esta sección, el Consultor deberá cumplir con lo siguiente:

- i. Todos los antecedentes de costos que se utilicen en los cálculos deberán estar expresados en pesos chilenos a la fecha base de referencia y no deberán incluir el impuesto al valor agregado.
- ii. Los valores en dólares deberán ajustarse al tipo de cambio promedio de cada mes y posteriormente, ajustarse en moneda local, tomando como referencia el mes que corresponda según la fecha de referencia.
- iii. Los resultados deben presentarse en matrices de valorización que consisten en una serie de planillas autocontenidas que contengan la siguiente información:

- a. Planillas con las bases de cálculo y costos, considerando el dimensionamiento de las obras tipo y de las instalaciones especiales o singulares y sus criterios de diseño.
- b. Planillas con las cubicaciones de las instalaciones tipo y de las instalaciones especiales o singulares, distinguiendo cada uno de los costos unitarios que se emplearán para la valorización de dicha infraestructura. Adicionalmente, las cubicaciones deberán estar separadas por componentes de costo, es decir, materiales, montaje, obras civiles, ingeniería, gastos generales, rotura y reposición de pavimentos, intereses intercalarios, derechos y servidumbres.
- c. Matriz de Valorización que deberá permitir calcular el costo directo de las instalaciones tipo y aquellas instalaciones especiales o singulares, para distintas combinaciones de las variables que definen cada infraestructura.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Procesar la información recibida por la empresa concesionaria y recabar información de otras fuentes.
2. Presentar un análisis de toda la información disponible y, en función de su calidad, coherencia y confiabilidad, proponer y definir los criterios específicos de estimación del costo de inversión por componente.
3. Calcular el costo unitario y total para cada una de las instalaciones tipo y las instalaciones singulares que se usarán en el diseño de la empresa eficiente, siguiendo la metodología de cubicación por componente.
4. Para cada grupo de bienes muebles e inmuebles, calcular su costo unitario y total.
5. Sustentar metodología y criterios aplicados.
6. Elaborar y presentar los resultados.

9.1.2. Costos de bienes intangibles y capital de explotación

Los costos de inversión de la empresa eficiente deberán incluir los bienes intangibles y el capital de explotación. Para estos efectos, en la valorización de la empresa eficiente, los bienes intangibles corresponderán a los gastos de organización de la empresa. El Consultor deberá recabar los costos de contratación inicial de personal, gastos de puesta en marcha y estudios previos. En ningún caso podrá imputar en los bienes intangibles gastos adicionales a los indicados previamente, como por ejemplo, costos de la sociedad precursora y gastos asociados a la captación comercial. En todo caso, el valor de los bienes intangibles no podrá ser superior al dos por ciento del valor de los demás costos de inversión de los bienes físicos.

A su vez, el capital de explotación no podrá ser mayor a un doceavo del promedio de los ingresos de explotación del período tarifario actualizados a la fecha de referencia.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Procesar la información recibida por la empresa concesionaria y recabar información de otras fuentes.
2. Elaborar y presentar los resultados.
3. Sustentar la metodología y criterios aplicados.

9.2. Costos de explotación de la empresa eficiente

Para cada uno de los años del horizonte de planificación, el Consultor deberá detallar el costo de explotación del servicio de distribución de gas de red, sin incluir el VGISD, en la forma que se establece a continuación.

9.2.1. Costos de operación, mantenimiento y administración

La valorización de los costos de operación, mantenimiento y administración se realizará sobre la base de los procesos, actividades y funciones imprescindibles que la empresa eficiente debe desarrollar para prestar el servicio de distribución de gas por red, definidos en el numeral 8.3 de las presentes Bases, cumpliendo con los niveles de calidad y seguridad que determine la normativa vigente.

Para estos efectos, el Consultor deberá considerar la organización de la empresa eficiente asociada a tales procesos, actividades y funciones, en especial, la estructura jerárquica, perfiles y número de trabajadores necesarios para el cumplimiento de cada una de las tareas relacionadas a las unidades de trabajo y si éstos deben ser propios o subcontractados. En todos los casos, el costo de las remuneraciones del personal propio y subcontractado se determinará de acuerdo con el numeral 9.2.2. siguiente.

Asimismo, para cada uno de tales procesos, actividades y funciones, el Consultor deberá estimar todos los demás costos de operación, mantenimiento y administración que correspondan, tales como: servicios básicos, incluyendo energía eléctrica y agua potable; combustibles y lubricantes; servicios de terceros que comprenden arriendos de inmuebles, servicios de telecomunicaciones, servicios computacionales; pago de contribuciones e impuestos distintos del impuesto a la renta e IVA; las primas de seguros; y útiles de escritorio, entre otros.

Para la determinación de estos costos se podrá utilizar información proporcionada por la empresa concesionaria, la que deberá ser revisada y ajustada por el Consultor con criterios de eficiencia. Además, el Consultor deberá verificar que ningún costo que haya sido activado se considere como costos de explotación. Con todo, el monto total de los costos de la empresa eficiente no podrá ser superior al monto total comparable de similar partida de la empresa real.

El Consultor deberá tener especial consideración en el análisis el costo de atención de clientes, el que deberá estimar para cada año del horizonte de planificación de manera coherente con la demanda proyectada, por comuna y tipo de servicio de gas. Este concepto incluye las actividades generales de atención a clientes, facturación y cobranza, así como la lectura de medidores.

Adicionalmente, el Consultor deberá estimar el costo de operación, mantenimiento y administración de las plataformas informáticas y/o tecnológicas, incluyendo sistemas computacionales y software como el sistema Scada, determinadas en el diseño y dimensionamiento de la empresa eficiente.

Finalmente, para la determinación de los costos de explotación deberá considerarse los beneficios originados por el reconocimiento de los flujos mensuales de ingresos y costos como flujos anuales durante el horizonte de planificación.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información.
2. Listar y definir todas las actividades que requiera la empresa diseñada eficientemente para funcionar de manera adecuada.
3. Valorizar cada una de dichas actividades.
4. Presentar los resultados en planillas autocontenidas por año, comuna, tipo de servicio.
5. Sustentar metodología y criterios utilizados, en particular, explicar en cada caso los datos analizados, el método de selección del valor asignado y la validación de los resultados.

9.2.2. Costo de remuneraciones

El Consultor deberá considerar un estudio de remuneraciones de mercado, realizado por empresas especialistas del rubro, que tenga validez nacional, idealmente regional, identificando para cada estamento de personal el mercado relevante y los salarios de mercado. El estadígrafo a utilizar para el personal propio será el percentil 50% y para el personal subcontratado (contratistas) el percentil 25%. No obstante lo anterior, para determinar los costos de personal tercerizado, el Consultor podrá

considerar un estudio de remuneraciones de mercado, realizado por empresas especialistas del rubro, cuya muestra corresponda exclusivamente a empresas que ejecutan labores externalizadas por otras empresas, en cuyo caso el estadígrafo a utilizar será el percentil 50%. Asimismo, el Consultor podrá considerar, justificadamente, tanto para personal propio como tercerizado, percentiles distintos a los señalados precedentemente para aquellos cargos cuyo nivel de especialización no se encuentre debidamente recogido en el o los estudios de remuneraciones.

Para efectos de estimar las remuneraciones asociadas a cada cargo, se deberá realizar un proceso de homologación debidamente fundamentado de cada uno de ellos, buscando el mejor ajuste entre las características de los cargos con la información disponible en el estudio de mercado de remuneraciones.

Para el personal propio, las remuneraciones deberán incluir las obligaciones legales vigentes a la 31 de diciembre del 2021. Por su parte, las remuneraciones del personal subcontratado, deberán incluir los costos asociados directamente a la mano de obra en los que incurre un contratista (provisión para pago de indemnización, aporte patronal legal (seguro de invalidez y sobrevivencia), seguro de cesantía y cotización por accidentes del trabajo), un costo administrativo y utilidades eficientes representativas del mercado del personal subcontratado.

La inclusión de beneficios adicionales, que no sean obligatorios a las remuneraciones para la empresa eficiente, deberá ser debidamente justificado, siendo necesario, además, que representen prácticas frecuentes en el mercado.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información. Esta etapa debe incluir la adquisición de uno o más estudios de remuneraciones de mercado suficientemente reciente y de reconocido prestigio o la elaboración de un estudio propio que entregue resultados representativos y aplicables a la empresa eficiente.
2. Para cada uno de los perfiles determinados en la etapa de diseño y dimensionamiento de la empresa eficiente, valorizar las remuneraciones y demás costos laborales asociados.
3. Elaboración y presentación de los resultados.
4. Sustentar las metodologías y criterios utilizados, en particular, explicar en cada caso los datos analizados, el método de selección del valor asignado y la validación de los resultados.

9.3. Valor remanente de la inversión e impuestos a las utilidades de la empresa eficiente

El valor remanente de las inversiones al año 15 del horizonte de planificación se determinará a partir de la depreciación lineal y la vida útil económica de los activos de la empresa eficiente.

Para efectos del cálculo de impuestos a las utilidades, se considerará la tasa de impuestos a las utilidades de primera categoría aplicables a la empresa eficiente. En caso de existir más de un régimen tributario, el Consultor deberá considerar aquel régimen que resulte más conveniente económicamente para la empresa eficiente.

La depreciación utilizada para el cálculo de impuestos de la empresa eficiente se calculará linealmente sobre la base de la vida útil tributaria de los activos de la empresa eficiente establecida por el Servicio de Impuestos Internos.

Para los efectos anteriores, el Consultor deberá considerar, para cada tipo de activo de la empresa eficiente, las vidas útiles señaladas a continuación.

<i>Naturaleza</i>	<i>Subitem</i>	<i>Vida útil económica</i>	<i>Vida útil tributaria</i>
<i>Plantas GC</i>	Plantas de gas de ciudad	35	10
<i>Plantas BG</i>	Plantas de biogás	15	10
<i>Plantas PA</i>	Plantas de propano aire	35	10
<i>City Gate</i>	City Gate	45	10
<i>Tuberías</i>	Primaria, secundaria y terciaria	60	18
	Trampas de Pigs	45	10
	Válvulas	60	10
<i>Otros elementos de red</i>	Sistema de protección catódica	25	10
	Plantas de Odorización	15	10
	Cruces	60	10
<i>Estaciones de R&M</i>	Estación de regulación y medición	45	10
<i>Estaciones de Compresión</i>	Compresores	30	10
<i>Acometidas, empalmes y medidores</i>	Acometidas y empalmes industriales y comerciales red primaria y red secundaria; acometidas y empalmes industriales red terciaria	60	10
	Acometidas y empalmes comerciales y residenciales comunitarios e individuales red terciaria	60	18

	Medidores industriales red primaria, secundaria y terciaria; medidores comerciales red secundaria y red terciaria	15	10
	Medidores comerciales y residenciales red terciaria	20	10
<i>Otros bienes muebles e inmuebles</i>	Edificaciones	60	50
	Vehículos y equipos de transporte	5	7
	Equipos de telemedición	10	6
	Equipos de control de calidad y de laboratorios y ensayos	7	7
	Herramientas y equipos de bodega	10	8
	Equipos de comunicación y computación (Hardware)	6	6
	Sistemas y software	3	6
	Muebles y equipos de oficina	8	7

El Consultor podrá proponer fundadamente la vida útil para los activos de la empresa eficiente que no estén contemplados en la tabla anterior.

10. VALOR NUEVO DE REEMPLAZO (VNR) DE LA EMPRESA CONCESIONARIA PARA EFECTOS DEL CÁLCULO DE APORTE DE TERCEROS

Del valor de los costos de inversión de la empresa eficiente deberá descontarse la proporción del VNR correspondiente a las instalaciones aportadas por terceros en la respectiva zona de servicio. Dicho descuento deberá realizarse durante el tiempo de vida útil económica de las instalaciones aportadas por terceros señaladas en el numeral 9.3. de estas Bases, o hasta que la empresa concesionaria haya informado su total reposición en la forma y plazo que establezca la Comisión.

Para estos efectos, el VNR será calculado conjuntamente con el estudio de costos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40-N de la Ley.

Serán considerados aportes de terceros al menos aquellas instalaciones que la empresa concesionaria informe como tales. Adicionalmente, se considerarán las instalaciones que el Consultor identifique a partir de su metodología, hayan sido o no informadas por la empresa concesionaria, utilizando información que deberá recabar para estos efectos incluyendo la información de aporte de terceros entregada por la concesionaria para el proceso tarifario anterior y los aportes de terceros que se consideraron en el informe técnico de la Comisión para dicho proceso.

El VNR corresponde al costo de renovar la instalación destinada a prestar el servicio de gas, esto es, el valor de la infraestructura determinada como el costo de sustitución de la misma, utilizando la solución más costo-eficiente en cuanto a emplazamiento, materiales y técnicas constructivas. Dicho costo incluye los intereses intercalarios, los derechos, los gastos y las indemnizaciones efectivamente pagadas para el establecimiento de las servidumbres utilizadas. Los derechos deberán ser valorizados a costo histórico, excluyendo los que haya concedido el Estado a título gratuito, los pagos realizados en el caso de concesiones obtenidas mediante licitación y, en general, todo pago realizado para adquirir una concesión a título oneroso.

Para su cálculo, el Consultor podrá considerar la siguiente información:

- Los costos unitarios determinados en la etapa de valorización de la empresa eficiente.
- Los costos unitarios de las empresas concesionarias de distribución de gas de red determinados en los Informes Técnicos a que se refiere el artículo 33 bis de la Ley de Servicios de Gas que estén vigentes al momento de la realización del Estudio de Costos, ajustados a la realidad de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información.
2. Listar cada uno de los aportes de terceros por tipo de instalación.
3. Valorizar cada uno de los aportes de terceros a partir del cálculo del VNR de la empresa concesionaria, señalando y justificando la metodología escogida.
4. Sustentar cada decisión tomada, en particular:
 - a. Explicar en cada caso por qué la instalación, terreno, etc. corresponde a un aporte de terceros.
 - b. Los datos analizados, el método de cálculo del valor asignado y la validación de los resultados.
5. Elaboración y presentación de los resultados.

11. CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO DE DISTRIBUCIÓN (VAD)

Para efectos de la determinación del VAD, el Consultor deberá presentar el CTLP calculado a partir de la metodología del Capítulo 9 anterior, descompuesto en los siguientes ítems:

- Costos de Inversión
- Valor Presente de Costos de Inversión
- Valor Remanente de la Inversión

- Valor Presente del Valor Remanente de la Inversión
- Descuento de Inversión por Aportes de Terceros
- Valor Presente Descuento Aportes de Terceros
- Valor Remanente Descuento Aportes de Terceros
- Valor Presente de Valor Remanente Descuento Aporte de Terceros
- Costos de Explotación
- Valor Presente de Costos de Explotación
- Impuestos a las Utilidades
- Valor Presente de Impuestos a las Utilidades

El Consultor deberá entregar el VAD diferenciando entre componentes de costos de inversión, que incluirá el descuento por aportes de terceros y por valor remanente de las inversiones, y costos de explotación, que incluirá los impuestos a las utilidades, para cada comuna y de forma agregada para la zona de concesión, y por tipo de servicio de distribución de gas de red propuesto durante el desarrollo del Estudio.

El VAD se calculará dividiendo el CTLP, sin incluir el VGISD, por la suma de las demandas totales anuales del horizonte de planificación, descontadas al año base y además, deberá estar expresado en términos de poder calorífico, presión y temperatura (condiciones de referencia) del DS 67/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o el que lo reemplace.

En el caso que la empresa concesionaria haya presentado un plan de expansión en los términos de lo definido en el numeral 12, la determinación del VAD deberá individualizar la componente asignable a cada proyecto en redes de distribución, considerada por el plan de expansión de la empresa eficiente. En este caso, el VAD asignable a cada proyecto se calculará dividiendo el CTLP asociado al proyecto, utilizando los componentes de costos determinados en el Capítulo 12 de estas Bases, por la suma de las demandas totales anuales desde la entrada en operación del proyecto hasta el fin del horizonte de planificación, descontadas al año base.

Todos los valores anteriores deberán calcularse sin redondeos y los resultados deberán expresarse con cifras de dos decimales. Los resultados deberán ser expresados en pesos a la fecha de referencia del Estudio de Costos y estar debidamente justificados, sustentados y respaldados.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Presentar las fórmulas de cálculo y resultados para cada componente del VAD por comuna y tipo de servicio de gas.

12. PLAN DE EXPANSIÓN EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

Se entenderá por plan de expansión de la empresa eficiente como el conjunto de proyectos de obras en Redes de Distribución en el horizonte de planificación que sean consecuencia de un incremento significativo de la demanda por los Servicios de Gas y Servicios Afines que provea la empresa concesionaria en su zona de concesión y/o bien de proyectos asociados al cumplimiento de modificaciones normativas relativas a calidad y seguridad de servicio.

El plan de expansión de la empresa eficiente podrá considerar una propuesta que realice la empresa concesionaria, si la hubiere. En todo caso, el plan de expansión deberá ser consistente con las instalaciones de la empresa eficiente dimensionadas para el año base, y la demanda proyectada en el horizonte de planificación.

En el caso que la empresa concesionaria haya presentado un plan de expansión, la determinación del VAD deberá individualizar la componente asignable a cada obra del o los proyectos en redes de distribución, considerada por el plan de expansión de la empresa eficiente.

El plan de expansión de la empresa concesionaria será informado por ésta al Consultor a través de la Comisión en los términos establecidos a continuación.

El plan de expansión presentado por la empresa concesionaria deberá entregarse de manera detallada por obra para cada proyecto en redes de distribución, incluyendo información del período de ejecución de las obras, la fecha de entrada en operación, montos por componente de costo de inversión para cada obra y la proyección de los costos de explotación adicionales por proyecto. Asimismo, la empresa concesionaria deberá justificar las nuevas instalaciones de redes de distribución en función de un incremento significativo de la demanda, exigencias normativas de seguridad y calidad, entre otras, y las demás consideraciones que resulten pertinentes.

Considerando la demanda proyectada, las exigencias normativas y las instalaciones de la empresa eficiente dimensionada para el año de referencia base, el Consultor deberá analizar el plan de expansión presentado por la empresa concesionaria, y determinar y justificar la necesidad de implementar las obras que forman parte de los distintos proyectos que componen dicho plan, así como determinar y justificar proyectos distintos a los presentados por la empresa concesionaria pero que a su juicio, deban ser incorporados al plan de expansión eficiente resultante.

Las inversiones y gastos asociados al plan de expansión eficiente deben ser determinados y valorizados de acuerdo a criterios de eficiencia debidamente justificados y sustentados de modo de minimizar los costos asociados a las obras del plan de expansión eficiente.

El Consultor deberá entregar el listado de las obras que forman parte de los distintos proyectos en que se dividirá el plan de expansión eficiente en redes de distribución. Esta división en términos de proyectos se realizará considerando el abastecimiento de una zona geográfica específica con demanda identificable, definiendo proyectos que puedan ejecutarse y puedan entrar en operación como una unidad operativa. Para cada proyecto del plan de expansión eficiente, el Consultor determinará su fecha de entrada en operación, su costo de inversión, depreciación y valor remanente al año 15 del horizonte de planificación. El valor remanente de las inversiones se determinará a partir de la depreciación y la vida útil económica de los activos.

Deberá calcular además, el valor anual que, como costo de explotación le significa a la empresa eficiente la entrada en operación de cada proyecto dentro del plan de expansión, así como los impuestos asociados. El cálculo de la depreciación asociada a las obras incluidas en el plan de expansión, para efectos tributarios, deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en el numeral 9.3. de estas Bases.

Finalmente, el Consultor podrá proponer mecanismos para incorporar los costos de proyectos de expansión asociados al cumplimiento de modificaciones normativas relativas a calidad y seguridad de servicio que pudieran llegar a afectar de manera considerable los costos de la empresa eficiente y que no hayan sido previstos en el plan de expansión eficiente.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar con criterios de eficiencia, cada uno de los proyectos incluidos en el plan de expansión presentado por la empresa concesionaria.
2. Validar o corregir el plan de expansión presentado por la empresa concesionaria.
3. Definir el plan de expansión eficiente en términos de proyectos durante el horizonte de planificación.
4. Sustentar la metodología y criterios aplicados.
5. Elaborar y presentar los resultados.

13. VALOR DEL GAS AL INGRESO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (VGISD)

El Consultor deberá valorizar el VGISD a la fecha de referencia señalada en el Capítulo 5 de estas Bases. Para ello, el Consultor deberá revisar los contratos suscritos y vigentes de la empresa concesionaria y sus proveedores y proponer una metodología de cálculo que permita desglosar y reconocer específicamente del (los) contratos el precio del gas. Asimismo, la metodología propuesta

por el Consultor deberá diferenciar el valor de los demás costos estrictamente necesarios para llevar el gas hasta el ingreso del sistema de distribución, tales como transporte, almacenamiento y regasificación, correspondiente a los precios de los contratos respectivos celebrados por la empresa concesionaria.

En los casos en que la empresa concesionaria efectúe la compra de gas a empresas de su mismo grupo empresarial o a personas o entidades relacionadas en los términos señalados en la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores, el VGISD solamente considerará tales contratos de suministro si éstos han sido el resultado de procesos de licitaciones públicas e internacionales. Estas licitaciones deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 40-B de la Ley.

En caso de incumplimiento de lo dispuesto en el inciso anterior, el precio de compra del gas del VGISD será valorizado al menor precio de compra del gas calculado en base a los contratos de importación de largo plazo existentes con el mercado internacional, incluyendo su fórmula de indexación y si corresponde los demás costos para llevar el gas hasta el ingreso del sistema de distribución, tales como transporte, almacenamiento y regasificación. Toda prórroga de la vigencia del contrato de suministro de gas de la empresa concesionaria con empresas, personas, o entidades relacionadas se entenderá como un nuevo contrato para estos efectos.

El valor de los demás costos necesarios para llevar el gas hasta el ingreso del sistema de distribución, tales como transporte, almacenamiento y regasificación, corresponderá a los precios de los contratos respectivos celebrados por la empresa concesionaria. No obstante, en caso que algunos de estos servicios sean prestados a la empresa concesionaria por una empresa de su mismo grupo empresarial o por personas o entidades relacionadas en los términos señalados en la ley N° 18.045, de Mercado de Valores, y se estime que el costo de éstos no refleja una gestión económicamente eficiente, el Consultor determinará el valor eficiente de estos servicios sobre la base del precio que otros consumidores paguen por ellos u otros antecedentes que fehacientemente reflejen su valor.

El VGISD deberá estar expresado en términos de poder calorífico, presión y temperatura (condiciones de referencia) del DS 67/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o el que lo reemplace.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información relacionados con el valor del gas, desglosando y detallando cada elemento a considerar.
2. Calcular el VGISD y su fórmula de indexación.
3. Elaboración y presentación de los resultados.

14.COSTO DE LOS SERVICIOS AFINES DE LA EMPRESA EFICIENTE

14.1. Dimensionamiento y valorización de los servicios afines de la empresa eficiente

Para cada uno de los servicios afines contenidos en el listado del numeral 14.2. siguiente, el Consultor deberá, por comuna y para la zona de concesión, determinar la demanda de cada servicio afín sobre la base de información histórica de la empresa concesionaria, información de otras empresas de distribución de gas de red comparables y estimaciones propias, entre otras. Lo anterior, deberá ser consistente con la proyección de demanda del servicio de distribución de gas de red de la empresa eficiente determinada en el Capítulo 7 de las presentes Bases.

Luego, el Consultor deberá identificar, aplicando criterios de eficiencia, los recursos totales para cada servicio afín, en términos de costos de inversión y costos de explotación, que la empresa eficiente requiere para satisfacer la demanda proyectada para el período de planificación. Para cada servicio afín, el Consultor deberá identificar cada una de las actividades involucradas en su prestación y valorizarlas de acuerdo a lo que se define en este capítulo.

Para efectos de valorizar el costo de los servicios afines de la empresa eficiente, el Consultor deberá identificar:

- i. Los servicios afines que se presten con recursos que la empresa concesionaria eficiente destina a la distribución de gas y, por lo tanto, no tienen un costo extra asociado; y,
- ii. Los servicios afines para los cuales la concesionaria eficiente debe realizar inversiones y/o incurrir en gastos para su prestación y el cálculo de dichos costos.

Asimismo, el Consultor deberá reportar separadamente, para cada servicio afín, por comuna y para la zona de concesión, el cálculo del valor agregado, distinguiendo los costos de inversión y de explotación. Para ello, deberá determinar los recursos que la empresa concesionaria eficiente destina y utiliza en el servicio de distribución de gas, y aquellos que deben ser remunerados, de manera eficiente, mediante un pago extra por parte del cliente o consumidor.

En caso que recursos indivisibles sean compartidos entre la prestación del servicio de gas y los servicios afines, los costos de dichos recursos deberán repartirse entre los servicios indicados, de acuerdo a la proporción en que sean utilizados por cada uno de ellos.

El Consultor deberá considerar, en todo caso, que el costo del medidor debe estar contemplado en la tarifa de distribución, según dispone la Ley en su artículo 23 donde señala que las concesionarias no podrán exigir ninguna contraprestación por el medidor, su instalación o uso.

14.2. Listado y descripción de los servicios afines de la empresa eficiente

Para efectos del Estudio de Costos, el Consultor deberá considerar los servicios afines que se muestran en la tabla siguiente.

Tipo de Servicio Afín	Descripción del servicio afín
Corte de servicio de gas	Corresponde al corte de servicio desde el medidor, incluyendo la instalación de sello. Este servicio no debe incluir inspecciones previas ni provisión alguna de materiales, salvo los necesarios para la prestación específica del servicio. Su unidad de cuantificación es la cantidad de cortes al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.
Corte de servicio de gas desde matriz de distribución	Corresponde al corte de servicio de gas desde matriz de distribución efectuando la desconexión desde la matriz de gas o acometida., cuando el cliente o consumidor niega el acceso a la llave de servicio y en los demás casos señalados en la normativa vigente. Este servicio no debe incluir inspecciones ni provisión alguna de materiales, salvo los necesarios para la prestación específica del servicio. No incluye tampoco el pago de derecho municipal, derechos de vialidad, cruces y paralelismos con ferrocarriles y otros derechos, los cuales deben ser cobrados directamente al cliente o consumidor. El servicio sí incluye rotura y reposición de pavimento, excavaciones y rellenos. Su unidad de cuantificación es la cantidad de cortes al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.
Reposición o reconexión de servicio de gas suspendido	Corresponde a la reposición o reconexión del servicio de gas cuando ha sido suspendido por morosidad, actos irregulares del cliente o instalaciones fuera de norma que representen un riesgo para la seguridad de las personas, cosas u otros. Este servicio debe ser solicitado por el cliente o consumidor (se entenderá que es solicitado por el cliente o consumidor con el sólo pago de la cuenta por servicios de gas o servicios afines morosa). Incluye sacar el sello puesto en el momento de corte del servicio. No debe incluir inspecciones ni provisión alguna de materiales, salvo los necesarios para la prestación específica del servicio. Por su parte, sí se debe incluir la atención comercial (procesamiento de la solicitud del cliente). Su unidad de cuantificación

Tipo de Servicio Afín	Descripción del servicio afín
	es la cantidad de reconexiones al año y por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.
Reposición o reconexión de servicio de gas suspendido desde matriz de distribución	<p>Corresponde a la reposición o reconexión del servicio de gas suspendido desde la matriz de distribución. Además, este servicio debe ser solicitado por el cliente o consumidor (se entenderá que es solicitado por el cliente o consumidor con el sólo pago de la cuenta por servicios de gas o servicios afines morosa). Incluye la atención comercial, es decir, el procesamiento de la solicitud del cliente. No debe incluir inspecciones ni provisión alguna de materiales, salvo los necesarios para la prestación específica del servicio, así como la rotura y reposición de pavimentos cuando se requiera. Tampoco debe incluir en la tarifa el pago de derecho municipal, derechos de vialidad, cruces y paralelismos con ferrocarriles y otros derechos, los cuales deben ser cobrados directamente al cliente o consumidor. El servicio incluye rotura y reposición de pavimento, excavaciones y rellenos. Su unidad de cuantificación es la cantidad de reconexiones al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.</p>
Instalación de empalme	<p>Corresponde a los trabajos de instalación de empalme de propiedad del cliente. Se deben considerar los valores correspondientes a materiales y montaje, la obra se ejecuta a solicitud del cliente. Este servicio incluye todos aquellos costos de materiales, mano de obra, rotura y reposición de pavimento, excavaciones, rellenos y otros, además de la atención comercial para el procesamiento de la solicitud del cliente. Su unidad de cuantificación es la cantidad de instalaciones al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/empalme. Para este servicio se han determinado subtipos, de acuerdo con las siguientes particularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de red a la que se conectan ▪ Capacidad en m³/h ▪ Cantidad de pisos (para empalmes a edificios) ▪ Cantidad de departamentos por piso (para empalmes a edificios)

Tipo de Servicio Afín	Descripción del servicio afín
Traslado o retiro de empalme	<p>a) Traslado de empalme: Corresponde a los trabajos de traslado de empalme de propiedad del cliente.</p> <p>b) Retiro de empalme: Corresponde a los trabajos de retiro definitivo del empalme de propiedad del cliente.</p> <p>Se consideran los valores correspondientes a materiales y montaje para inhabilitar el empalme que se da de baja y de preparación de instalación de nuevo empalme, en caso de traslado. Esta obra se ejecuta a solicitud del cliente. Estos servicios incluyen la atención comercial, es decir, el procesamiento de la solicitud del cliente. Su unidad de cuantificación es la cantidad de traslados al año, por tanto, el cobro se realizará en \$/evento.</p>
Retiro temporal y reinstalación del medidor	<p>Corresponde al retiro temporal y reinstalación del medidor a solicitud del cliente o el consumidor con autorización del cliente. Este servicio incluye la atención comercial, particularmente el procesamiento de la solicitud del cliente o consumidor. No incluye verificación del medidor, provisión del mismo, ni otros materiales que no sean sellos u otros imprescindibles para la prestación del servicio. Su unidad de cuantificación es la cantidad de retiros al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.</p>
Presupuesto para retiro o traslado de empalme	<p>Corresponde a una visita técnica y la elaboración de un presupuesto para retiro o traslado de empalme de propiedad del cliente, según corresponda, a solicitud del cliente. Este servicio incluye el envío por medio electrónico de dicho presupuesto, y no su envío físico en formato impreso. También, incluye la atención comercial (procesamiento de la solicitud del cliente). Su unidad de cuantificación es la cantidad de presupuestos al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.</p>
Presupuesto para traslado de medidor	<p>Corresponde a una visita técnica y la elaboración de un presupuesto para el traslado del medidor por modificación del empalme, a solicitud del cliente. Este servicio incluye el envío por medio electrónico de dicho</p>

Tipo de Servicio Afín	Descripción del servicio afín
	presupuesto, y no su envío físico en formato impreso. También incluye la atención comercial (procesamiento de la solicitud del cliente).
Verificación simple de medidor	Corresponde a la revisión del medidor, a solicitud del cliente o consumidor, para verificar el correcto funcionamiento del equipo. Si el medidor tiene un desperfecto, el servicio no tiene cobro para el cliente o consumidor. Este servicio incluye la atención comercial (procesamiento de la solicitud del cliente). No incluye la reparación ni provisión de un nuevo medidor, ni ningún material salvo los estrictamente necesarios para la prestación del servicio.
Verificación de medidor con medidor referencial	Es la revisión del medidor, a solicitud del cliente o consumidor, para verificar el correcto funcionamiento del equipo. Consiste en la conexión en serie del medidor referencial con un quemador en un extremo. Se compara la lectura del medidor referencial con la lectura del medidor del cliente, así como el porcentaje de diferencia que corresponde al error del medidor. Si el medidor tiene un desperfecto, el servicio no tiene cobro para el cliente o consumidor. Este servicio incluye la atención comercial (procesamiento de la solicitud del cliente). No incluye la reparación ni provisión de un nuevo medidor, ni ningún material salvo los estrictamente necesarios para la prestación del servicio. El cobro del servicio se realizará en \$/evento.
Envío de factura o boleta a otra dirección o ciudad	Es la remisión, a solicitud del cliente o consumidor, de la factura o boleta a otra dirección distinta a la registrada. También se aplica al envío de copia de la factura legalizada a la dirección ya registrada. Este servicio incluye el envío de boleta o factura a destino nacional mediante un servicio postal público o privado. El servicio no incluye envío por medio electrónico.
Cambios de datos personales	Es la modificación a solicitud del cliente o consumidor, cuando éste sea quien haya solicitado el servicio de gas de sus datos personales registrados. Este servicio incluye exclusivamente los costos asociados a la actualización manual de los registros en sistemas. Este servicio lo puede realizar el cliente o consumidor actualizando personalmente sus datos a través de la interfaz web o en módulos de autoatención. La

Tipo de Servicio Afín	Descripción del servicio afín
	empresa deberá mantener alguna de estas alternativas a disposición del público.
Emisión de duplicado de boleta	Es la emisión de duplicado de boleta, sea en copia física o por medio electrónico, a solicitud del cliente o consumidor. El cliente o consumidor puede obtener un duplicado en forma electrónica, ya sea a través de la interfaz web o en módulos de autoatención. La empresa deberá mantener alguna de estas alternativas a disposición del público.
Prueba de Hermeticidad en red interior	Corresponde a una prueba neumática que se realiza desde el medidor para corroborar el adecuado funcionamiento de las instalaciones interiores, a solicitud del cliente o del consumidor. Este servicio incluye la atención comercial (procesamiento de la solicitud del cliente). No incluye la reparación de la instalación interior ni otros materiales que no sean los estrictamente necesarios para la provisión del servicio. Su unidad de cuantificación es la cantidad de pruebas realizadas al año, por tanto, el cobro del servicio se realizará en \$/evento.

La descripción de estos servicios podrá ser corregida durante el desarrollo del Estudio de Costos para efectos de identificar las actividades involucradas en su prestación.

Resumen de actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

1. Analizar el listado de servicios afines y proponer fundadamente precisiones a su descripción.
2. Para cada servicio afín por comuna y zona de concesión, calcular la demanda durante el horizonte de planificación.
3. Para cada servicio afín, analizar las actividades que componen la provisión de dicho servicio.
4. Para cada servicio afín por comuna y zona de concesión, determinar los costos de inversión y explotación que pueden provenir de las holguras y recursos de la empresa eficiente para la prestación del servicio de distribución.
5. Para cada servicio afín por comuna y zona de concesión, determinar los costos de inversión y explotación adicionales a los de la empresa eficiente que son necesarios para poder proveer el servicio.

6. Valorizar dichos recursos adicionales, especificando la metodología y criterios aplicados.
7. Elaborar y presentar los resultados.

15.FÓRMULAS DE INDEXACIÓN PARA EL PERÍODO DE VIGENCIA DE LAS TARIFAS

El Consultor deberá determinar las fórmulas de indexación que se aplicarán a la tarifa de cada servicio de gas y servicio afín. Cada fórmula de indexación se deberá expresar en función de los índices de precios de los principales insumos del respectivo servicio. Esta fórmula de indexación será determinada y se establecerá de forma que la estructura de costos sobre la cual se apliquen los coeficientes de variación de los índices de precios de los respectivos insumos sea representativa de la estructura de costos de la empresa eficiente definida para estos propósitos.

Las fórmulas de indexación para las componentes del VAD asignables a cada proyecto en redes de distribución considerado en el plan de expansión de la empresa eficiente deberán ser determinadas de manera separada, de manera de ser incorporadas a las tarifas con su valor debidamente indexado en la medida que entren en operación.

Las variaciones que experimente el valor de cada fórmula de indexación deberán ser calculadas utilizando los precios o índices publicados por organismos oficiales o por otros organismos cuyas informaciones publicadas sean de aceptación general, y que se traten de fuentes gratuitas, estables y de fácil acceso. Asimismo, los indicadores deberán considerar en su descripción, los desfases pertinentes para asegurar la disponibilidad de los mismos y una correcta aplicación de las fórmulas de indexación.

En todo caso, las fórmulas de indexación deben permitir mantener el valor real de las tarifas durante el período tarifario. Para estos efectos, los índices que el Consultor deberá utilizar para las fórmulas de indexación del VAD y los servicios afines, son el “Consumer Price Index” (CPI), corregido por el precio del dólar (DOL), y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). El CPI se utilizará para los componentes de costo de la inversión y de explotación relacionados con insumos o bienes de capital importados, y el IPC para los componentes de costo de la inversión y de explotación relacionados con insumos o bienes de capital nacionales.

Para las fórmulas de indexación del VGISD, el Consultor deberá considerar la indexación contenida en los contratos de suministro de gas de la empresa concesionaria, incluyendo las fórmulas de indexación asociadas a los otros costos necesarios para llevar el gas a la entrada del sistema de distribución, incorporadas en los respectivos contratos.

El Consultor deberá guardar reserva de los documentos y antecedentes a los que tenga acceso en el marco de la elaboración del estudio de costos, de conformidad al inciso final del artículo 12 del DL N° 2.224.

Resumen de Actividades que deberá llevar a cabo el Consultor del Estudio:

Determinar fundadamente para cada tipo de servicio de gas y servicio afín, las fórmulas de indexación, así como los ponderadores o coeficientes de dichos polinomios de indexación que aplicarán a cada servicio en función de los indexadores definidos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Apruébanse las siguientes Bases Administrativas Definitivas para el Estudio de Costos establecido en la Ley de Servicios de Gas, para el proceso tarifario de Servicios de Gas y Servicios Afines aplicables a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al cuatrienio 2024-2028 y sus respectivos anexos:

**BASES ADMINISTRATIVAS DEFINITIVAS DEL ESTUDIO
DE COSTOS AL QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 40-J DE LA
LEY DE SERVICIOS DE GAS PARA EL SEGUNDO
PROCESO DE FIJACIÓN DE TARIFAS DEL SERVICIO DE
GAS Y SERVICIOS AFINES EN LA REGIÓN DE
MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA DE LA
CONCESIONARIA EMPRESAS GASCO S.A.
CUATRIENIO 2024-2028**

*Marzo de 2022
Santiago de Chile*

1. CARACTERÍSTICAS DE LA LICITACIÓN.

Nombre de la licitación	"Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena".
Tipo de convocatoria	Licitación Pública
Tipo de licitación	Licitación Pública ≥ 2.000 y < 5.000 UTM
Monto en base a	Presupuesto Disponible
Monto con impuestos incluidos	\$ 220.000.000
Visibilidad del presupuesto	Sí
Toma de Razón por Contraloría	No
Requiere garantía	Sí
Etapas de la apertura	Una etapa
Requiere contrato	Sí
Visibilidad de ofertas técnicas	Sí

2. ANTECEDENTES DEL ORGANISMO PÚBLICO.

Razón social	Comisión Nacional de Energía (CNE)
RUT	61.707.000-6
Dirección	Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 1449, Edificio Sgto. Downtown, Torre 4, Piso 13°, Santiago Centro.
Comuna	Santiago
Región	Metropolitana
Nombre del contacto	Claudia Acevedo Tapia
Cargo	Jefa Subdepartamento Gestión Financiera
Teléfono	56-2-27972600
Correo electrónico	cacevedo@cne.cl

3. TIPO DE BIEN, SERVICIO U OBRA (Especificación Técnica).

Antecedentes	Lo dispuesto en el párrafo 3 del Título V del DFL N° 323, de 1931, del Ministerio de Interior, Ley de Servicios de Gas y sus modificaciones, en adelante la "Ley", en particular, lo establecido en su artículo 38, que indica que "Las tarifas, su estructura y mecanismo de indexación para el servicio de gas y los servicios afines para una determinada zona de concesión, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 31, y para la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, de acuerdo a lo señalado en el artículo 34, respectivamente, serán establecidos cada cuatro años por la Comisión, de acuerdo al procedimiento que se establece en el presente párrafo, y fijados mediante decreto supremo del Ministerio de Energía, expedido bajo la fórmula "por orden del Presidente de la República".
--------------	---

Asimismo, el artículo 40-J de la Ley, establece que “El valor del gas al ingreso del sistema de distribución, el valor agregado de distribución de gas y el valor de los servicios afines, se establecerán sobre la base de un estudio de costos efectuado por una empresa consultora contratada por la Comisión a través de un proceso de licitación pública en conformidad a las normas de compras públicas. Dicho estudio deberá ceñirse a los criterios de eficiencia señalados en el artículo 40-C de la presente ley. En el estudio de costos se deberán considerar las sinergias y economías de ámbito que pueda existir en la empresa concesionaria que tenga distintas zonas de concesión. Este estudio de costos se realizará de acuerdo al procedimiento a que se refieren los artículos 40-N y siguientes.

No podrán participar en la mencionada licitación, por sí o asociadas, aquellas empresas consultoras relacionadas, en los términos de lo señalado en la ley N° 18.045, de Mercado de Valores, con el Concesionario de Servicio Público de Distribución de Gas objeto del proceso de tarificación., como tampoco aquellas empresas consultoras cuyos socios, directores, gerentes o representantes legales, tengan o hayan tenido una relación contractual de carácter permanente o periódica con las mismas en el último año contado desde la convocatoria a licitación. Tampoco podrán participar los Participantes debidamente inscritos en el Registro de Participación Ciudadana.

Por otra parte, el artículo 40-M de la Ley establece que la Comisión comunicará, por medios electrónicos, a los participantes del registro de participación ciudadana al que se refiere el artículo 40-K de la Ley y a la empresa concesionaria, las bases técnicas y administrativas preliminares del estudio de costos. Asimismo, la referida disposición agrega que estas bases deberán establecer, a lo menos, los requisitos, antecedentes y la modalidad de presentación de ofertas, los criterios de proyección de demanda, los criterios de optimización de redes, tecnologías, fuentes de información para la obtención de los costos, fecha base para la referencia de moneda, el listado de los servicios afines, y todo otro aspecto que se considere necesario definir en forma previa a la realización del estudio. Complementariamente, la Resolución CNE N° 445 establece, en el Capítulo 3 del Título III, los contenidos específicos de las bases.

Luego, el artículo 40-N de la Ley y la Resolución CNE N° 445 establecen que el referido estudio de costos será licitado en conformidad a las normas de compras públicas y adjudicado en conformidad a las bases técnicas y administrativas definitivas. La coordinación del estudio la realizará la Comisión, contraparte del contrato para estos efectos, sin perjuicio de que la ejecución y supervisión del estudio se realizará por un Comité integrado por un representante de la empresa concesionaria, uno del Ministerio y uno de la Comisión quien, además, presidirá el referido Comité. El llamado a licitación, la adjudicación y firma del contrato lo realizará el Comité a través de la Comisión, así como cualquier actuación que se requiera realizar a través del Portal www.mercadopublico.cl.

Los resultados entregados por el consultor que se adjudique el estudio de costos de conformidad a la Ley, la Resolución CNE N° 445 y las presentes bases, deberá contener, entre otros, lo siguiente:

- a. Los criterios de dimensionamiento de la empresa eficiente.
- b. Plan de expansión en redes de distribución de la empresa eficiente, sobre la base de la propuesta presentada por la respectiva empresa concesionaria.
- c. El valor del gas al ingreso del sistema de distribución.
- d. El valor de los principales componentes del VAD.

	<p>e. Los costos de los servicios afines, según corresponda.</p> <p>f. Las fórmulas de indexación que permitan mantener el valor real de las tarifas que se establezcan durante su período de vigencia.</p> <p>g. Determinación del Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones aportadas por terceros en la respectiva zona de servicio.</p> <p>La zona de concesión que será materia de este estudio de costos comprende todas las comunas de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, donde la empresa Gasco S.A. por medio de su Unidad de Negocio Gasco Magallanes, en adelante “Gasco Magallanes” o “empresa concesionaria”, distribuye gas de red y tiene considerado abastecer durante el horizonte de planificación que se define más adelante en las presentes Bases.</p> <p>El Consultor deberá considerar que están sujetos a tarifa garantizada todos los servicios de gas residenciales y comerciales, así como los servicios de gas industriales cuyo consumo mensual de gas sea igual o inferior a 5.000 gigajoules y los servicios afines asociados a éstos. Adicionalmente, los consumidores con consumos mensuales de gas entre 2.000 y 5.000 gigajoules tendrán derecho a optar por un régimen de precio libre, por un período de cuatro años de permanencia.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena los servicios de gas para consumidores que utilicen el gas para generación eléctrica, excluyendo la autogeneración, o como gas natural comprimido para uso vehicular, estarán sujetos a tarifa garantizada independiente de su nivel de consumo mensual.</p>
Objetivos Generales	<p>El estudio tiene por objeto dimensionar y determinar las componentes de costo de una empresa eficiente que presta el servicio de distribución de gas y servicios afines que correspondan, en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, durante el horizonte de planificación.</p> <p>De esta manera, de conformidad a lo establecido en el artículo 40-Ñ de la Ley, y la Resolución CNE N° 445, el objetivo general del estudio contempla:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Propuesta para criterios de dimensionamiento y plan de expansión en redes de distribución de la empresa eficiente. b. Propuesta del valor del gas al ingreso del sistema de distribución (VGISD), del valor de los principales componentes del valor agregado de distribución (VAD), y de los costos de los servicios afines, según corresponda. c. Propuesta de fórmulas de indexación que permitan mantener el valor real de las tarifas que se establezcan durante su período de vigencia. d. Propuesta para la determinación del Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones aportadas por terceros.
Objetivos Específicos	<p>Los objetivos específicos que se requieren cumplir son:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Definir y listar los distintos tipos de servicio de distribución de gas por red y servicios afines. b. Determinar la demanda proyectada para los servicios de gas y servicios afines. c. Proponer el valor del gas al ingreso del sistema de distribución (VGISD). d. Calcular y proponer el Valor Agregado de Distribución (VAD) de los servicios de gas. Lo anterior incluye, al menos: <ul style="list-style-type: none"> o Proyección de demanda o Criterios de diseño y dimensionamiento o Valorización

	<ul style="list-style-type: none"> o Aportes de terceros e. Proponer el plan de expansión y su contribución al VAD por tipo de servicio de gas. f. Definir y valorizar cada uno de los servicios afines, por tipo de servicio. g. Proponer y definir la estructura, nivel y mecanismo de indexación de las tarifas, por tipo de servicio de gas y servicio afín.
<p>Descripción Específica de los Servicios</p>	<p>Para dar cumplimiento a los Objetivos Específicos, el Consultor deberá incluir en el estudio la realización de todas las actividades, estudios, cálculos, análisis e informes que se especifican en estas Bases, así como en el documento “Bases técnicas del estudio de costos al que se refiere el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso de fijación de tarifas del servicio de gas y servicios afines en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena de la concesionaria Empresas Gasco S.A.”, en adelante “Bases Técnicas”, las que se entiende que forman parte integrante de estas Bases.</p> <p>En particular, el alcance del trabajo a realizar comprende la ejecución de, al menos, las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la demanda proyectada para los servicios de distribución de gas por red y servicios afines por comuna para cada tipo de red, cuando sea posible. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Revisar y analizar las proyecciones de demanda aportadas por la concesionaria por tipo de servicio y comuna y para cada tipo de red. 1.2. En caso de no validar las proyecciones de demanda de la empresa concesionaria, documentar y justificar los criterios y/o metodología aplicados. 1.3. Revisar y analizar las encuestas realizadas a los clientes de alto consumo de la empresa concesionaria para el levantamiento de sus proyecciones de demanda. 1.4. Elaboración y presentación de la proyección de demanda de la empresa eficiente. 2. Diseñar y dimensionar las instalaciones de la empresa eficiente. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Determinar la demanda de dimensionamiento de la empresa eficiente. 2.2. Determinar los criterios de dimensionamiento de las redes de distribución de la empresa eficiente. 2.3. Revisar, corregir y procesar de la información georreferenciada entregada por la empresa concesionaria. 2.4. Listar, diseñar y dimensionar las instalaciones tipo y las instalaciones singulares de la empresa eficiente. 2.5. Decidir emplazamiento y cantidad de cada una de las instalaciones tipo y singulares de manera de satisfacer estrictamente la demanda por los diferentes servicios de gas, considerando las holguras necesarias y debidamente justificadas. 2.6. Realizar y entregar el modelamiento hidráulico de las instalaciones de la empresa eficiente en programas accesibles y reproducibles. 2.7. Sustentar la metodología y criterios aplicados. 2.8. Elaborar y presentar los resultados. 3. Diseñar y dimensionar las instalaciones muebles e inmuebles de la empresa eficiente.

	<p>3.1. Definir y dimensionar las instalaciones inmuebles sobre la base de criterios de espacio para personal propio (m² por persona) para los edificios corporativos, operativos y comerciales.</p> <p>3.2. Definir el nivel de automatización que requiere la empresa eficiente, considerando las actividades que la conforman.</p> <p>3.3. Analizar y comparar los diferentes tipos de soluciones informáticas, considerando su impacto en el personal y otras actividades; y elegir la más conveniente.</p> <p>3.4. Definir y cuantificar los demás bienes muebles requeridos por la empresa eficiente.</p> <p>3.5. Elaborar y presentar los resultados para cada tipo de mueble e inmueble.</p> <p>3.6. Sustentar la metodología y criterios aplicados para cada tipo de mueble o inmueble.</p> <p>4. Diseño y dimensionamiento de la operación, mantención y administración de la empresa eficiente.</p> <p>4.1. Listar, diseñar, dimensionar y valorizar los procesos y las actividades requeridos para el correcto funcionamiento de la empresa eficiente.</p> <p>4.2. Sustentar la metodología y criterios aplicados.</p> <p>4.3. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p>5. Diseño y dimensionamiento de la organización de la empresa eficiente.</p> <p>5.1. Listar y diseñar los niveles jerárquicos y perfiles (incluyendo sus actividades) requeridos para el correcto funcionamiento de la empresa eficiente.</p> <p>5.2. Hacer el organigrama de la empresa eficiente.</p> <p>5.3. Decidir en qué casos se requerirá trabajo subcontratado y dimensionarlo.</p> <p>5.4. Sustentar metodologías y criterios aplicados.</p> <p>5.5. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p>6. Valorización de los componentes del VAD de la empresa eficiente – costos de inversión de instalaciones de gas y bienes muebles e inmuebles.</p> <p>6.1. Procesar la información recibida por la empresa concesionaria y recabar información de otras fuentes.</p> <p>6.2. Presentar un análisis de toda la información disponible y, en función de su calidad, coherencia y confiabilidad, proponer y definir los criterios específicos de estimación del costo de inversión por componente.</p> <p>6.3. Calcular el costo unitario y total para cada una de las instalaciones tipo y las instalaciones singulares que se usarán en el diseño de la empresa eficiente, siguiendo la metodología de cubicación por componente.</p> <p>6.4. Para cada grupo de bienes muebles e inmuebles, calcular su costo unitario y total.</p> <p>6.5. Sustentar la metodología y criterios aplicados.</p> <p>6.6. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p><i><u>Actividades adicionales relacionadas con costos de bienes intangibles y capital de explotación:</u></i></p>
--	---

	<p>6.7. Procesar la información recibida por la empresa concesionaria y recabar información de otras fuentes.</p> <p>6.8. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p>6.9. Sustentar la metodología y criterios aplicados.</p> <p>7. Valorización de los principales componentes del VAD de la empresa eficiente – costos de explotación.</p> <p>7.1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información.</p> <p>7.2. Listar y definir todas las actividades que requiera la empresa diseñada eficientemente para funcionar de manera adecuada.</p> <p>7.3. Valorizar cada una de dichas actividades.</p> <p>7.4. Presentar los resultados por año, comuna, tipo de servicio.</p> <p>7.5. Sustentar metodología y criterios utilizados, en particular, explicar en cada caso los datos analizados, el método de selección del valor asignado y la validación de los resultados.</p> <p style="text-align: center;"><u><i>Actividades adicionales relacionadas con el costo de remuneraciones</i></u></p> <p>7.6. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información. Esta etapa debe incluir la adquisición de uno o más estudios de remuneraciones de mercado suficientemente reciente y de reconocido prestigio o la elaboración de un estudio propio que entregue resultados representativos y aplicables a la empresa eficiente, con los requisitos y criterios señalados en las Bases Técnicas.</p> <p>7.7. Para cada uno de los perfiles determinados en la etapa de diseño y dimensionamiento de la empresa eficiente, valorizar las remuneraciones y demás costos laborales asociados.</p> <p>7.8. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p>7.9. Sustentar las metodologías y criterios utilizados, en particular, explicar en cada caso los datos analizados, el método de selección del valor asignado y la validación de los resultados.</p> <p>8. Valor de Nuevo Reemplazo (VNR) de la empresa concesionaria para efecto del cálculo de aporte de terceros.</p> <p>8.1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información.</p> <p>8.2. Listar cada uno de los aportes de terceros por tipo de instalación.</p> <p>8.3. Valorizar cada uno de los aportes de terceros a partir del cálculo del VNR de la empresa concesionaria, señalando y justificando la metodología escogida.</p> <p>8.4. Sustentar cada decisión tomada, en particular:</p> <p style="padding-left: 20px;">8.4.1. Explicar en cada caso por qué la instalación, terreno, etc. corresponde a un aporte de terceros.</p> <p style="padding-left: 20px;">8.4.2. Los datos analizados, el método de cálculo del valor asignado y la validación de los resultados.</p> <p>8.5. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p>9. Cálculo del Valor Agregado de Distribución (VAD) por tipo de servicio de gas y comuna.</p> <p>9.1. Presentar las fórmulas de cálculo y resultados para cada componente del VAD por comuna y tipo de servicio de gas. Las fórmulas de cálculo de los valores anteriores deben estar vinculadas a los parámetros de tasa de impuestos, tasa de costo de capital y todo otro parámetro relevante.</p>
--	---

	<p>10. Plan de expansión y su contribución al VAD por tipo de servicio de gas y comuna.</p> <p>10.1. Revisar con criterios de eficiencia, cada uno de los proyectos incluidos en el plan de expansión presentado por la empresa concesionaria.</p> <p>10.2. Validar o corregir el plan de expansión presentado por la empresa concesionaria.</p> <p>10.3. Definir el plan de expansión eficiente en términos de proyectos durante el horizonte de planificación.</p> <p>10.4. Sustentar la metodología y criterios aplicados.</p> <p>10.5. Elaboración y presentación de resultados.</p> <p>11. Valor del gas al ingreso del sistema de distribución (VGISD).</p> <p>11.1. Revisar los antecedentes proporcionados por la empresa y otras fuentes de información relacionados con el valor del gas, desglosando y detallando cada elemento a considerar.</p> <p>11.2. Calcular el VGISD y su fórmula de indexación.</p> <p>11.3. Presentar una planilla comparando cambios contractuales.</p> <p>11.4. Elaboración y presentación de resultados.</p> <p>12. Definición y costo para cada uno de los servicios afines, por tipo de servicio, si corresponde, y por comuna.</p> <p>12.1. Analizar el listado de servicios afines y proponer fundadamente precisiones a su descripción.</p> <p>12.2. Para cada servicio afín por comuna y zona de concesión, calcular la demanda durante el horizonte de planificación.</p> <p>12.3. Para cada servicio afín, analizar las actividades que componen la provisión de dicho servicio.</p> <p>12.4. Para cada servicio afín por comuna y zona de concesión, determinar los costos de inversión y explotación que pueden provenir de las holguras y recursos de la empresa eficiente para la prestación del servicio de distribución.</p> <p>12.5. Para cada servicio afín por comuna y zona de concesión, determinar los costos de inversión y explotación adicionales a los de la empresa eficiente que son necesarios para poder proveer el servicio.</p> <p>12.6. Valorizar dichos recursos adicionales, especificando la metodología y criterios aplicados.</p> <p>12.7. Elaborar y presentar los resultados.</p> <p>13. Fórmulas de indexación de las tarifas.</p> <p>13.1. Determinar fundadamente para cada tipo de servicio de gas y servicio afín, las fórmulas de indexación, así como los ponderadores o coeficientes de dichos polinomios de indexación que aplicarán a cada servicio en función de los indexadores definidos.</p> <p>En general, el alcance del trabajo a realizar también comprende la ejecución de las siguientes actividades a las ya mencionadas:</p> <p>14. Recopilación, análisis y procesamiento de toda la información especificada en estas Bases, además de toda aquella que el Consultor considere necesaria para el cabal cumplimiento de los objetivos del estudio.</p> <p>15. Ejecución de todas las actividades, revisiones, inspecciones, análisis y cálculos que se indican en estas Bases.</p> <p>16. Elaboración de los estudios, informes y documentos adicionales y/o complementarios, que el Comité o la Comisión le solicite, además de los señalados en estas Bases, que correspondan a materias incluidas en el</p>
--	---

	<p>alcance del estudio o en informes preparados por el Consultor, durante la vigencia del contrato.</p> <p>17. Realizar dentro de plazo la audiencia pública a la que se refiere el artículo 40-O de la Ley de Servicios de Gas, en los términos y condiciones señaladas en dicho artículo.</p> <p>18. En general, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40-N de la Ley de Servicios de Gas, el Consultor deberá prestar el apoyo que sea necesario a la Comisión hasta la dictación del correspondiente decreto tarifario.</p> <p>Todo análisis, cálculo o estimación deberá quedar sustentado en una memoria de cálculo detallada que los justifique. Esta memoria de cálculo deberá quedar en posesión de la Comisión, la cual no deberá tener enlaces a servidores o archivos externos. Adicionalmente, toda referencia a números que no sean reproducibles o que se encuentren fijos, deberá quedar respaldada su procedencia. Por otra parte, los archivos de sustento deberán ser estables en su proceso de cálculos, los cuales no deberán contener procesos iterativos para determinar el resultado final, ni pasos intermedios con cantidades fijas para posteriores nuevos cálculos.</p> <p>El Consultor podrá incorporar en su oferta técnica actividades complementarias o adicionales a las aquí especificadas, si estima que ellas son necesarias y convenientes para el mejor cumplimiento de los objetivos del estudio.</p> <p>La omisión de alguno de los SERVICIOS dejará fuera de bases la propuesta y no se procederá a su evaluación económica.</p>
--	---

<p>Experiencia del equipo de trabajo comprobable</p>	<p>La experiencia de quienes prestarán la consultoría debe ser comprobable, por tanto la oferta debe incluir la individualización de los cargos desempeñados, conforme a los Anexos N° 4.B. y 5 de las presentes Bases.</p> <p>La información presentada respecto a la experiencia del oferente, del jefe de proyecto y del equipo de trabajo será parte de la evaluación de la Oferta Técnica de la propuesta del oferente.</p> <p>1. Experiencia del Oferente</p> <p>Se evaluará la realización de proyectos o estudios relacionados con procesos de tarificación o chequeos de rentabilidad de servicios públicos únicamente relacionados con electricidad, telecomunicaciones, agua potable y alcantarillado, y/o distribución de gas.</p> <p>2. Experiencia del Jefe de Proyecto</p> <p>El equipo de trabajo deberá contar con un Jefe de Proyecto, Ingeniero o Economista, o carrera profesional similar, con años comprobables de experiencia en tarificación o chequeo de rentabilidad de servicios públicos relacionados con electricidad, telecomunicaciones, agua potable y alcantarillado, y/o distribución de gas.</p> <p>Se deja constancia que para evaluar los años de experiencia del Jefe de Proyecto, no se contabilizarán estudios, publicaciones o trabajos desarrollados durante y/o con el fin de formación académica conducente a algún grado académico y/o estudios de perfeccionamiento.</p> <p>El jefe de proyecto deberá participar en al menos el 80% de las reuniones que contemple el desarrollo del estudio, sin perjuicio de la participación de los</p>
--	---

profesionales que correspondan por sus especificidades técnicas, durante la vigencia del contrato. **El jefe de proyecto NO se cuenta como parte del equipo de trabajo que se describe a continuación.**

3. Experiencia del Equipo de Trabajo

3.1. Experiencia de los Especialistas Calificados

El equipo deberá contar como mínimo con un especialista calificado en cada una de las áreas temáticas señaladas y que cumpla con los requerimientos establecidos para cada área:

1. Tarificación:

Ingeniero o economista con años de experiencia en trabajos realizados en las materias relacionadas con tarificación de servicios públicos de electricidad, telecomunicaciones, agua potable y alcantarillado y/o distribución de gas (lo anterior incluye: metodologías, proyecciones de demanda, modelamiento y valorización, entre otros).

2. Regulación del sector de distribución de gas:

Ingeniero o economista, con años de experiencia en trabajos o proyectos realizados sobre regulación del sector de gas; especialmente, distribución de gas por red, incluyendo tarificación, análisis de rentabilidad y/o benchmarking.

3. Infraestructura e instalaciones para la distribución de gas; y operación de dichas instalaciones:

Ingeniero con años de experiencia en trabajos realizados en materias de modelamiento, planificación, inversiones y ejecución de proyectos de infraestructura o instalaciones para la distribución de gas por red.

4. Mantenimiento y operación de infraestructura e instalaciones de gas para la distribución de gas por red:

Ingeniero con años de experiencia en trabajos realizados en materias de mantenimiento, operación y gestión de instalaciones de gas para la distribución de gas por red.

5. Organización y gestión de empresas:

Ingeniero con años de experiencia en trabajos realizados en temas de organización y gestión de empresas de servicios públicos preferentemente.

Se deja constancia que, para evaluar los años de experiencia de los especialistas calificados, no se contabilizarán estudios, publicaciones o trabajos desarrollados durante y/o con el fin de formación académica conducente a algún grado académico y/o estudios de perfeccionamiento.

Para efectos de la evaluación, en el Anexo N° 4.B de estas bases se deberá indicar el área temática y las materias en las que tiene experiencia cada Especialista Calificado propuesto, sin perjuicio que la Comisión Evaluadora pueda establecer que la experiencia del Especialista presentado califique para materias distintas dentro de la misma área temática. Las tablas de los anexos mencionados anteriormente **también deberán ser entregadas en un libro de Excel.**

3.2. Experiencia del Equipo de Trabajo de Apoyo

Además de los especialistas antes indicados, el Proponente deberá considerar un equipo de profesionales de apoyo para cada una de las áreas temáticas antes mencionadas. Cada grupo de trabajo por área temática deberá estar integrado por profesionales con experiencia en esa misma área. En atención a la especificidad de la materia del Estudio, el Proponente deberá acreditar que quienes conforman el equipo de trabajo de apoyo son profesionales que poseen

	<p>experiencia en las materias asociadas al objeto del Estudio, especialmente las áreas temáticas mencionadas en el numeral 3.1 anterior.</p> <p>Adicionalmente, el proponente deberá incluir dentro del equipo de trabajo de apoyo, uno o más profesionales con experiencia en manejo de programas o software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico de instalaciones de distribución de gas por red.</p> <p>El equipo de trabajo de apoyo deberá estar conformado por al menos 3 personas. Se aceptará, para efectos de la evaluación, al mismo profesional en grupos de distintas áreas temáticas, pero su experiencia se contabilizará en función de la pertinencia a cada área temática.</p> <p>Se deja constancia que, para evaluar los años de experiencia de los profesionales del equipo de apoyo, no se contabilizarán estudios, publicaciones o trabajos desarrollados durante y/o con el fin de formación académica conducente a algún grado académico y/o estudios de perfeccionamiento.</p> <p>NOTA: Los Especialistas Calificados no deberán ser los mismos profesionales que el proponente presente para el equipo de trabajo de apoyo. <u>Por tanto, el equipo de trabajo deberá tener como mínimo ocho (8) personas, mínimo 5 especialistas calificados y mínimo 3 profesionales de apoyo.</u></p> <p>NOTA 2: El equipo de trabajo en conjunto, conformado por los Especialistas Calificados y profesionales de Apoyo, deberá cumplir con acreditar la experiencia en las materias mencionadas en las áreas temáticas indicadas en el numeral 3.1. anterior. Dicha experiencia será revisada de acuerdo con los criterios de evaluación mencionados en el numeral 8. de estas bases.</p> <p>NOTA 3: Si el oferente presentara más miembros del equipo de trabajo que los mínimos requeridos para un área temática, deberán indicar a cuáles se deberá evaluar, en caso contrario, la Comisión Evaluadora considerará a aquellos que hayan informado mayor experiencia en los anexos correspondientes para dicha área temática asignada. En cuyo caso, se descontará el puntaje del criterio relativo al cumplimiento requisitos formales de la oferta.</p> <p>NOTA 4: Para evaluar los años de experiencia del Jefe de Proyecto y los profesionales del equipo de trabajo tanto calificado como de apoyo, se efectuará según lo declarado en el Anexo 4.B. y 5.</p> <p>En el caso de no indicar el mes y año de inicio y/o finalización de estudio/proyecto, no se contabilizará el estudio o la experiencia individualizados en los Anexos N° 4.A. y 5 ya referidos.</p> <p>El Comité podrá declarar inadmisibles las ofertas que presenten un número inferior al requerido como mínimo para los especialistas calificados y/o los profesionales miembros del equipo de trabajo.</p>
<p>Metodología de Trabajo y actividades a realizar por el Consultor</p>	<p>Se deberá señalar en forma detallada y explícita la metodología de trabajo que el Consultor empleará para la realización del Estudio, como asimismo las actividades que llevará a cabo para dar cumplimiento a los Objetivos y Descripción Específica de los Servicios establecidos en las presentes Bases, incluyendo una carta Gantt con los hitos, actividades y plazos del estudio.</p> <p>Se evaluará la adecuación de la propuesta metodológica a los objetivos y especificaciones del estudio solicitado, así como su factibilidad y la coherencia entre los objetivos y actividades (carta Gantt).</p>

	<p>La o las metodologías propuestas que no tengan observaciones obtendrán un puntaje de 100 (cien) puntos.</p> <p>La Comisión Evaluadora, deberá efectuar una exhaustiva revisión de la metodología propuesta por el oferente y de existir observaciones catalogarlas, en algunas de las categorías que se señalan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observaciones leves: errores de forma, copia, falta de índices, capítulos, subcapítulos, etc. 2. Observaciones medianas: falta de claridad, completitud o profundidad, de la propuesta para cualquiera de los objetivos específicos del estudio. 3. Observaciones graves: No describir la metodología que utilizará para llevar a cabo, alguno de los objetivos específicos planteados en el estudio o que la metodología propuesta para desarrollar los objetivos específicos del estudio, no permiten dar cumplimiento a alguno de los objetivos generales de este. <p>Las observaciones efectuadas en un mismo objetivo específico, que sean de la misma categoría de las previamente indicadas, serán agrupadas, de tal forma que el máximo descuento por agrupación será equivalente a tres observaciones por categoría.</p> <p>Las observaciones leves tendrán un descuento de 5 (cinco) puntos, las observaciones medianas tendrán un descuento de 10 (diez) puntos, y las observaciones graves tendrán un descuento de 20 (veinte) puntos.</p> <p>Las propuestas que tengan observaciones obtendrán el puntaje que corresponda, después de restar los puntos correspondientes a las observaciones efectuadas por la Comisión Evaluadora.</p> <p>En caso de que el resultado de la evaluación a la propuesta metodológica resulte negativo se considerarán cero puntos.</p> <p>En su propuesta el oferente deberá indicar la información adicional que estime necesaria de obtener en relación con las empresas concesionarias del servicio público de distribución de gas, respecto de aquella que se contenga en las presentes Bases.</p> <p>Para un mejor cometido de lo anterior, el Consultor deberá contemplar al menos reuniones quincenales para mostrar los avances y resultados. El Comité o la Comisión citarán a las reuniones con una antelación de al menos 3 días hábiles. En todo caso, éstos podrán posponer las reuniones, lo cual será previamente comunicado.</p>
<p>Productos (Informes/Reuniones)</p>	<p>El estudio comprenderá la realización y entrega de los siguientes informes:</p> <ol style="list-style-type: none"> i) Informe de Avance N° 1 ii) Informe Final Preliminar iii) Informe Final Definitivo iv) Informe de Apoyo Discrepancias Panel de Expertos <p>Los contenidos mínimos de cada informe se describen a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. <u>Informe de Avance N° 1</u> <p>Deberá contener, como mínimo, lo siguiente:</p>

	<p>El desarrollo de los numerales 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., y 9. del apartado "Descripción Específica de los Servicios" contenido en las presentes Bases.</p> <p>ii. <u>Informe Final Preliminar</u></p> <p>Deberá contener, como mínimo, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Lo entregado en el Informe de Avance N° 1 corregido, en caso de que existieran observaciones por subsanar.b) El desarrollo de los numerales restantes. <p>iii. <u>Informe Final Definitivo</u></p> <p>Deberá contener como mínimo, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Las materias y contenidos desarrollados en los informes anteriores con las respectivas observaciones subsanadas totalmente.b. Los resultados finales del Estudio.c. Los antecedentes de respaldo respectivos. <p>Los informes mencionados se considerarán entregados en tiempo y forma, si y sólo si cumplen con todos los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Son presentados en la fecha establecida.ii) Contienen cada una de las materias establecidas en las presentes Bases. <p>Adicional a lo anterior, para el Informe Final Definitivo, así como sus anexos y planillas, se deben cumplir también los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">iii) Es respaldado.iv) Es autocontenido. <p>No obstante lo anterior, el Consultor deberá entregar cada tres semanas, una minuta con los avances realizados que tengan relación con lo que deberá entregar en el informe más próximo.</p> <p>El Consultor deberá declarar en su propuesta la sujeción estricta a las presentes Bases de acuerdo a lo señalado en el Anexo N° 1. Asimismo, deberá considerar, una vez entregado el Informe Final Definitivo y recepcionado conforme por parte del Comité, su participación en la audiencia pública a que se refiere el artículo 40-O de la Ley, en la que el consultor deberá exponer los supuestos, metodologías y resultados del estudio, así como realizar las aclaraciones que se le soliciten.</p> <p>Adicionalmente, el consultor deberá considerar su asesoría a la Comisión en el plazo que ésta dispone para revisar, corregir y adecuar los resultados del estudio de costos de conformidad a lo dispuesto en el artículo 40-P de la Ley, en conjunto con su asesoría para la revisión fundada de las observaciones que se realicen al Informe técnico preliminar, así como frente a las discrepancias presentadas ante el Panel de Expertos, de conformidad a lo dispuesto en la norma citada. Para esto último, el consultor deberá elaborar un:</p> <p>iv. <u>Informe de Apoyo Discrepancias Panel de Expertos</u></p> <p>El Consultor deberá colaborar con la Comisión en la defensa ante el Panel de Expertos y posterior implementación del dictamen, frente a eventuales discrepancias presentadas conforme lo indicado en el artículo 40-M de la Ley. Producto de dicha labor de apoyo, el Consultor deberá entregar un Informe</p>
--	--

	<p>con la sistematización de la asesoría prestada a la Comisión en la referida instancia.</p> <p>Adicionalmente, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 40-N de la Ley, el Consultor deberá prestar el apoyo que sea necesario a la Comisión para la dictación del correspondiente decreto tarifario.</p>
<p>Plazos de entrega de Informes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Informe de Avance N° 1:</u> A más tardar 80 días corridos contados desde la fecha de suscripción del contrato respectivo. • <u>Informe de Final Preliminar:</u> A más tardar 120 días corridos contados desde la fecha de suscripción del contrato respectivo. • <u>Informe Final Definitivo:</u> A más tardar 150 días corridos contados desde la fecha de suscripción del contrato respectivo • <u>Informe de Apoyo Discrepancias Panel de Expertos:</u> A más tardar 15 días corridos contados desde la emisión del dictamen del Panel de Expertos. <p>Sin perjuicio de lo anterior la Comisión podrá solicitar al Consultor la colaboración en la revisión de las observaciones efectuadas al estudio y las discrepancias presentadas al Panel de Expertos, una vez hecho público el mismo, en dicho caso, el Consultor estará obligado a prestar colaboración. Para estos efectos, la Comisión podrá solicitar la elaboración de minutas al Consultor en la cual muestre resultados parciales de las hipótesis y/o análisis que se encuentra realizando.</p> <p>Se deja expresamente establecido que los informes deben ser entregados en los plazos antes señalados e ingresados a través de la Oficina de Partes de la CNE, donde se estampará la fecha de ingreso de los mismos o mediante correo electrónico a la dirección oficinadepartes@cne.cl.</p> <p>No se considerará como recibido por la Comisión, aquel informe que sea ingresado por cualquier otro medio distinto a los antes señalados.</p>
<p>Prórroga plazos de entrega de informes</p>	<p>Los plazos de informes y de actividades que se establezcan en el contrato deberán ser observados a cabalidad, bajo sanción de multas y/o de hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato.</p> <p>No obstante lo anterior, previa solicitud escrita por la Consultora de extensión de plazo de entrega de informe o producto comprometido, que deberá ser efectuada con una anticipación no menor de 5 días hábiles al plazo de que se trate de prorrogar, la Contraparte Técnica podrá aprobar o rechazar su prórroga, informando de ello al Departamento Administración y Finanzas CNE, el que mediante carta, autorizará administrativamente dicha prórroga, con tal que ello no implique modificar el plazo de ejecución de los servicios en su totalidad.</p> <p>Excepcionalmente, por razones de fuerza mayor, caso fortuito o por hechos imputables a terceros ajenos al contrato (tales como retardo en la entrega de información por un ente externo, dificultades de transporte, etc.) las que serán calificadas de tales por la Comisión, las partes podrán prorrogar el plazo de ejecución de los servicios. En tal caso, la prórroga deberá formalizarse mediante la suscripción del instrumento correspondiente, más la renovación</p>

	<p>de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato. Asimismo, la Comisión podrá prorrogar el plazo de ejecución del servicio cuando para el mejor logro de los objetivos del mismo le imparta instrucciones adicionales al proponente adjudicado con el que contrate y cuya ejecución importe un aumento de las tareas contempladas en las presentes Bases Técnicas y la propuesta que resulte adjudicada.</p> <p>En los casos señalados en el párrafo precedente, el plazo máximo y total de prórroga no podrá exceder del 50% del plazo total de vigencia del contrato.</p>
--	---

4. ETAPAS Y PLAZOS.

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3 del artículo 22 del Reglamento de la Ley de Compras, el calendario en que se establecen las etapas y plazos del presente proceso licitatorio se ha dispuesto un Anexo Calendario, el que, para todos los efectos, se entiende formar parte de estas Bases de Licitación.

Preguntas y Repuestas	<p>Los interesados en participar en la presente licitación podrán formular consultas y solicitar aclaraciones dentro de los plazos señalados en las presentes Bases. Las preguntas deberán formularse a través del sistema. Estas preguntas y sus respuestas se pondrán en conocimiento de todos los interesados, a través de su publicación en el sitio web www.mercadopublico.cl, sin indicar el autor de las preguntas, dentro de los plazos señalados.</p>
Modificaciones a las Bases	<p>Se podrán modificar las presentes Bases y sus anexos, ya sea por iniciativa propia de la CNE o en atención a una aclaración solicitada por alguno de los oferentes, durante el proceso de la propuesta, hasta antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.</p> <p>Las modificaciones que se lleven a cabo serán informadas a través de www.mercadopublico.cl y formarán parte integral de las Bases.</p> <p>Las modificaciones de Bases estarán vigentes desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe.</p> <p>Junto con aprobar la modificación, se deberá establecer un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, a fin de que los potenciales oferentes puedan adecuar sus ofertas.</p>
Aplazamiento fecha de adjudicación	<p>En caso de no cumplirse con la fecha estipulada para la adjudicación de las presentes Bases de licitación, la CNE publicará una nueva fecha en el portal www.mercadopublico.cl, informando allí las razones del atraso.</p>

5. INSTRUCCIONES PARA PRESENTAR OFERTAS.

Presentar ofertas a través del Portal www.mercadopublico.cl	Obligatorio
Anexos Administrativos.	<p>Personas Naturales y Jurídicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo N° 1 "Declaración jurada simple de identificación del proponente y aceptación de condiciones de la licitación".

	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo N° 2.A. "Declaración jurada simple artículo 4°, Ley N° 19.886". - Anexo N° 2.B. "Declaración jurada simple (Ley de Servicios de Gas y Resolución N° 445). - Anexo N° 3 "Declaración jurada simple artículos 8° y 10°, Ley N° 20.393". - Anexo N° 8 "Declaración jurada simple inhabilidades proponente". - Anexo N° 9 "Declaración jurada simple artículo 26°, letra d), DFL N°1, de 2004". <p>Para el caso de Universidades, adicional a los Anexos señalados, se debe acompañar Carta Patrocinio de la Universidad para la propuesta, la cual deberá hacer expresa mención a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Universidad que participa. - Unidad Académica (Facultad, Departamento u otra) que presenta la propuesta. - Representante o representantes legales. - Decreto de nombramiento o acta de nombramiento del Rector o Decano con poder suficiente para representar a la respectiva Facultad o Unidad Académica (copia simple). <p>Para el caso de la Unión temporal de proveedores.</p> <p>De conformidad a lo dispuesto en el artículo 2 N° 37 del Reglamento de la Ley de Compras, se entenderá por Unión Temporal de Proveedores: "asociación de personas naturales y/o jurídicas, para la presentación de una oferta en caso de licitaciones, o para la suscripción de un contrato, en caso de un trato directo".</p> <p>Los antecedentes a presentar serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de presentar las ofertas, los integrantes de la Unión Temporal de Proveedores determinarán qué antecedentes presentarán a la licitación para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a algunos de los integrantes de la misma. Atendido a que las causales de inhabilidad para la presentación de las ofertas, para la formulación de la propuesta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectan a cada integrante de la Unión individualmente considerado. Se le solicita a cada una de las personas naturales o jurídicas que conformen la Unión, que remitan debidamente firmadas las declaraciones establecidas en los Anexos N° 1, 2.A, 2.B, 3, 8 y 9. - En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la Unión, ésta deberá decidir si continuará con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes no inhábiles de la misma o si se desiste de su participación en el respectivo proceso. <p><u>La vigencia de la Unión Temporal de proveedores no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado.</u></p>
Anexos Técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo N° 4.A. "Experiencia en proyectos similares del oferente" - Anexo N° 4.B. "Individualización del equipo de trabajo". - Anexo N° 5 "Currículum Vitae". - Propuesta Técnica (actividades, productos, metodología de trabajo, carta Gantt con hitos y plazos, entre otros).
Anexos Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo N° 6 "Propuesta Económica". <p>En este anexo se debe señalar el precio final de los servicios ofrecidos, expresados en pesos chilenos, incluyendo en este precio todos los gastos,</p>

	<p>costos administrativos, honorarios, remuneraciones, equipos, impuestos y todo otro desembolso que sea necesario para prestar los servicios ofertados.</p> <p>Este precio final será, en caso de serle adjudicada la oferta, el que quede consignado en la adjudicación y la orden de compra correspondiente, por lo que cualquier otra partida que no se incluya por el proponente, no podrá ser modificada con posterioridad a la formulación de su oferta, por lo que se solicita la debida determinación de la misma por el proponente.</p>
Observaciones	<p>a) Los anexos deben ser suscritos por los oferentes personas naturales o por los representantes legales de los oferentes, en caso de que éstos sean personas jurídicas y ser subidos al Sistema www.mercadopublico.cl, como parte de la oferta, en anexos administrativos, anexos técnicos y anexos económicos, según corresponda.</p> <p>b) Se les sugiere a los participantes adoptar todas las medidas conducentes a ingresar con la suficiente anticipación sus propuestas en el portal www.mercadopublico.cl ya que la CNE no administra los recursos informáticos de ese portal ni tiene facultades para anular, modificar o corregir en modo alguno errores derivados del ingreso de los datos al sitio precitado.</p> <p>c) Se deja expresa constancia que en caso de no presentación de los antecedentes y/o anexos administrativos, anexos técnicos y anexos económicos, así como la garantía de seriedad de la oferta, la propuesta será declarada inadmisibile. Lo anterior, con la excepción del Anexo N° 7, el cual podrá ser entregado por el proveedor adjudicado al momento de celebrar el contrato.</p> <p>d) Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, respecto de los antecedentes y/o anexos administrativos, anexos técnicos y anexos económicos, se podrá ejercer la facultad dispuesta en la cláusula de "solicitud de aclaraciones y antecedentes" del punto 8.</p>

6. ANTECEDENTES LEGALES PARA SER CONTRATADO.

Persona Natural / Jurídica (según corresponda)	<p>El adjudicatario deberá acompañar la siguiente documentación sólo si <u>no se encuentra disponible en Chileproveedores o no se encuentra actualizada</u> a la fecha de celebración del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Copia simple del instrumento de constitución de la persona jurídica de que se trata y de las modificaciones más relevantes hasta la fecha de presentación de la propuesta. En caso de proveedores extranjeros, deberán acompañar los documentos equivalentes a lo antes señalados, emitidos en su país de origen y debidamente legalizados o apostillados de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. ▪ Certificado de vigencia del oferente emitido por la autoridad competente, con una fecha no superior a 90 (noventa) días corridos al día de su presentación. ▪ Copia simple del instrumento en que conste la personería del representante y sus facultades. Si la ley exigiere que el documento en donde conste la personería se encontrare inscrito, deberá acompañarse la copia de la inscripción o certificado de vigencia respectivo, en ambos casos con una fecha no superior a 90 días corridos al día de su presentación.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anexo N° 7, debidamente firmado. Identificación de los socios y accionistas principales de la sociedad o empresas. ▪ Fotocopia del rol único tributario de la empresa u otro documento equivalente que dé cuenta de su situación impositiva. ▪ Fotocopia de cédula de identidad del o los representantes legales u otro documento equivalente que acredite la identidad del o los representantes legales. ▪ El certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo con vigencia al momento de la celebración del contrato. En el caso de proveedores extranjeros, podrán presentar un documento equivalente emitido en su país de origen a menos que en cuyo país no exista un documento equivalente al anterior, emitido por una Entidad Estatal, se podrá solicitar otro antecedente para acreditar el cumplimiento de aspectos laborales y previsionales, si así lo estima conveniente. <p>El proponente adjudicado tendrá el plazo de 10 días hábiles para entregar la totalidad de la documentación referida precedentemente, contado desde la fecha de la adjudicación. En caso de que el proponente adjudicado no cumpla con la entrega de la referida documentación dentro del plazo indicado o bien, la documentación no se ajusta a lo indicado precedentemente, el Comité podrá revocar la adjudicación y otorgársela al siguiente proponente mejor evaluado.</p>
<p>Unión Temporal de Proveedores</p>	<p>En el caso que resulte adjudicada la propuesta presentada por una Unión Temporal de Proveedores, sus integrantes serán solidariamente responsables de las obligaciones consignadas en el contrato respectivo y la propuesta que lo complementa. En caso de una Unión Temporal, cada uno de los integrantes de éste deberá dar cumplimiento a lo señalado en el Punto anterior en caso de serle adjudicada la Licitación.</p> <p>En el acuerdo Unión Temporal de Proveedores las partes deberán darle representación a uno de los integrantes de la Unión, para que, a través de él o los representantes legales de éste, suscriban el contrato con la CNE, en caso de serle adjudicado.</p> <p>La forma en que las Uniones Temporales de Proveedores distribuyan el costo de formular la oferta, la ejecución de la propuesta (en caso de adjudicación), la distribución del pago por los servicios contratados y la carga de trabajo a asumir para prestar los servicios, en caso de serle adjudicada a la Unión Temporal, no será oponible a la CNE y constituye una materia que compete regular exclusivamente a los integrantes de la Unión Temporal de Proveedores entre sí. En consecuencia, no podrán excusarse en el incumplimiento de un integrante para justificar el incumplimiento de todo o parte de las obligaciones del contrato.</p>
<p>Comentarios inscripción en Chileproveedores</p>	<p>En caso de que el adjudicatario no esté inscrito en el registro electrónico oficial de contratistas de la administración, ChileProveedores, deberá inscribirse dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución de adjudicación totalmente tramitada.</p> <p>En caso de que el proponente adjudicado no cumpla con dicha obligación dentro de plazo, el Comité podrá adjudicar al siguiente proponente mejor</p>

	<p>evaluado, y así sucesivamente. Si ninguno de los proponentes cumple sucesivamente con inscribirse en el Registro Chileproveedores, el Comité podrá declarar desierta la licitación.</p> <p>En el caso que el oferente adjudicado sea una Unión Temporal de Proveedores, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 67 bis, cada proveedor de la referida Unión Temporal deberá inscribirse en Chileproveedores.</p>
--	--

7. GARANTÍAS.

7.1 Garantía de Seriedad de la Oferta

***Se hace presente que, la CNE requiere efectuar la contratación del presente estudio para dar cumplimiento al mandato legal establecido en la Ley de Servicios de Gas, siendo su correcta realización un imperativo para la CNE, por tanto, el riesgo asociado a la presente contratación justifica que la CNE cuente con herramientas efectivas para asegurar su cabal ejecución.**

Tipo de documento	<p>Boleta de garantía bancaria pagadera a la vista, vale vista, depósito a la vista, certificado de fianza a la vista o cualquier otro instrumento o caución pagadera a la vista y de carácter irrevocable.</p> <p>El cheque no será aceptado como documento de garantía.</p> <p>La garantía podrá ser tomada por uno o varios integrantes del oferente o por un tercero distinto a su nombre.</p>
Beneficiario	Comisión Nacional de Energía – RUT N° 61.707.000-6
Fecha de vencimiento	60 días corridos, contados desde la fecha de cierre de recepción de ofertas.
Monto	\$ 2.500.000 (Dos millones quinientos mil pesos)
Glosa	“Para garantizar la seriedad de la oferta presentada a la CNE en la licitación Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.
Forma de entrega de la Garantía	<p>La garantía de seriedad de la oferta debe ser entregada antes del vencimiento del plazo de cierre de recepción de ofertas, en la oficina de partes de la CNE, en sobre cerrado caratulado:</p> <p>Comisión Nacional de Energía Licitación del Estudio “Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA (INDICAR NOMBRE Y DIRECCIÓN DE PROPONENTE)</p> <p>Avenida Libertador Bernardo O´Higgins N° 1449, Edificio StgoDowntown, Torre 4, Piso 13°, Santiago.</p> <p><u>OFICINA DE PARTES</u></p> <p>El horario de funcionamiento de la Oficina de Partes de la Comisión Nacional de Energía es el siguiente:</p> <p>09:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 hrs. de lunes a jueves</p>

	<p>09:00 a 13:00 y de 15:00 a 16:00 hrs. los días viernes</p> <p>Asimismo, la garantía de seriedad de la oferta que se emita electrónicamente podrá ser enviada a la CNE vía correo electrónico antes del vencimiento del plazo de cierre de recepción de ofertas, al correo electrónico oficinadepartes@cne.cl</p>
Forma y oportunidad de restitución	<p>Los oferentes que hayan quedado fuera del proceso de evaluación de ofertas podrán retirar su garantía dentro del plazo de 10 días corridos, contados desde la publicación en el portal www.mercadopublico.cl del acta de adjudicación o del acto administrativo que declare desierta la licitación. Para lo anterior, el Oferente debe coordinar entrega mediante correo electrónico a tesoreria@cne.cl.</p> <p>Para el caso del oferente adjudicado, la garantía de seriedad de la oferta se restituye contra entrega de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.</p>

7.2 Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato

Tipo de documento	<p>Boleta de garantía bancaria pagadera a la vista, vale vista, depósito a la vista, certificado de fianza a la vista o cualquier otro instrumento o caución pagadera a la vista y de carácter irrevocable.</p> <p>El cheque no será aceptado como documento de garantía.</p> <p>La garantía podrá ser tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario o por un tercero a su nombre.</p>
Beneficiario	Comisión Nacional de Energía – RUT N° 61.707.000-6
Fecha de vencimiento	Igual tiempo de duración del contrato más 60 días hábiles.
Monto	<p>- 10% del valor total del contrato.</p> <p>- 5% del valor total del contrato cuando el proveedor adjudicado sea una empresa de menor tamaño.</p>
Glosa	“Para garantizar el fiel cumplimiento del contrato con la CNE en virtud de la licitación ID “610-XX-LQ22” y el pago de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores del contratado”.
Descripción	<p>La garantía deberá ser entregada por el adjudicatario, físicamente o bien enviada por correo certificado y recibida en Avenida Libertador Bernardo O´Higgins N° 1449, Edificio StgoDownTown, Torre 4, Piso 13°, Santiago Centro; dentro de los 10 días hábiles siguientes contados desde la fecha de notificación de la adjudicación totalmente tramitada.</p> <p>Asimismo, la garantía de fiel cumplimiento del contrato que se emita electrónicamente podrá ser enviada a la CNE vía correo electrónico antes del vencimiento del plazo para la celebración del contrato, al correo electrónico oficinadepartes@cne.cl</p> <p>La falta de entrega oportuna de la Garantía de Fiel Cumplimiento facultará a al Comité, a través de la CNE, para revocar la adjudicación y proceder a adjudicar el servicio al siguiente proponente mejor evaluado. En dicho caso, se procederá a hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta establecida en el numeral 7.1 de estas Bases.</p>

Forma y oportunidad de restitución	La devolución de la garantía de fiel cumplimiento se efectuará una vez vencido el plazo de 60 días hábiles después del término del contrato, siempre y cuando los productos o informes se encuentren recibidos y aprobados por la contraparte técnica. Para lo anterior, el Oferente debe coordinar entrega mediante correo electrónico a tesoreria@cne.cl .
------------------------------------	--

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Comisión Evaluadora	<p>Las propuestas serán evaluadas por el Comité al que se refiere el artículo 40-N de la Ley de Servicios de Gas. La constitución del referido Comité será formalizada a través de una resolución dictada por el Secretario Ejecutivo de la Comisión, antes de la fecha de cierre de presentación de las ofertas, y será informada en la plataforma de la Ley N° 20.730 que Regula el Lobby y las Gestiones que Representan Intereses Particulares ante las Autoridades y funcionarios.</p> <p>De conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 20.730, son sujetos pasivos de la referida ley, los integrantes funcionarios públicos, de las comisiones evaluadoras formadas en el marco de la Ley N° 19.886, solo en lo que respecta al ejercicio de dichas funciones y mientras integren esas comisiones.</p> <p>Como sujetos pasivos y mientras mantengan dicha calidad se les aplican todas las obligaciones contenidas en la Ley N° 20.730. No obstante, lo anterior, se prohíbe a los integrantes de la Comisión Evaluadora conceder reuniones a terceros (oferentes o no), sobre materias vinculadas a la evaluación. Asimismo, se prohíbe aceptar donativos de terceros (oferentes o no) mientras integren la comisión cualquiera sea su monto.</p>												
Procedimiento de evaluación de ofertas	<p>Los criterios objetivos de evaluación, sus factores y sus ponderaciones se indican en el cuadro siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="516 1188 1463 1371"> <thead> <tr> <th>Criterio de Evaluación</th> <th>Puntaje Máximo</th> <th>Ponderación (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oferta Económica</td> <td>100</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>Oferta Técnica</td> <td>100</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>Cumplimiento requisitos formales de presentación de la oferta</td> <td>100</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las ofertas que en la evaluación técnica sean calificadas con un puntaje menor a 65 puntos, serán declaradas inadmisibles y no continuarán en evaluación.</p> <p>a) Evaluación de la Oferta Económica (Ponderación 13%)</p> <p>La evaluación de las ofertas económicas que hayan pasado la etapa de evaluación técnica, será practicada mediante la aplicación de la siguiente fórmula:</p> $PE_i = (\text{Puntaje Económico})_i = \left(\frac{V_{min}}{V_i} \right) \times 100$ <p>Donde V_{min} : Valor Bruto mínimo ofertado en la licitación V_i : Valor Bruto de la oferta i</p> <p>b) Evaluación de la Oferta Técnica (Ponderación 85%)</p>	Criterio de Evaluación	Puntaje Máximo	Ponderación (%)	Oferta Económica	100	13%	Oferta Técnica	100	85%	Cumplimiento requisitos formales de presentación de la oferta	100	2%
Criterio de Evaluación	Puntaje Máximo	Ponderación (%)											
Oferta Económica	100	13%											
Oferta Técnica	100	85%											
Cumplimiento requisitos formales de presentación de la oferta	100	2%											

	<p>La evaluación de las ofertas técnicas será realizada conforme a los criterios de evaluación, puntajes y porcentajes técnicos que se indican en la siguiente pauta:</p>	
<p>Criterios y Subcriterios de evaluación oferta técnica</p>	<p>Puntaje</p>	<p>Ponderación</p>
<p>1. Experiencia del Oferente: Cantidad de Estudios o Proyectos especificados en el punto 1 “Experiencia del oferente”, del ítem “Experiencia del equipo de trabajo” del numeral 3. “Tipo de bien, servicio u obra (especificación técnica)”.</p>		<p>10%</p>
<p>1.1. Más de 15 estudios o proyectos.</p>	<p>100</p>	
<p>1.2. Entre 12 y 15 estudios o proyectos.</p>	<p>70</p>	
<p>1.3. Entre 10 y menos de 12 estudios o proyectos.</p>	<p>40</p>	
<p>1.4. Entre 5 y menos de 10 estudios o proyectos.</p>	<p>20</p>	
<p>1.5. Sin estudios o proyectos, o presenta menos de 5 estudios o proyectos.</p>	<p>0</p>	
<p>2. Experiencia del Jefe de Proyecto: Años de experiencia en proyectos descritos en el punto 2, del ítem “Experiencia del equipo de trabajo” del numeral 3. “Tipo de bien, servicio u obra (especificación técnica)”.</p>		<p>25%</p>
<p>2.1. 15 o más años de experiencia.</p>	<p>100</p>	
<p>2.2. Entre 10 y menos de 15 años de experiencia.</p>	<p>70</p>	
<p>2.3. Entre 5 y menos de 10 años de experiencia.</p>	<p>50</p>	
<p>2.4. Menos de 5 años de experiencia o no presenta experiencia.</p>	<p>0</p>	
<p>3. Experiencia de los Especialistas Calificados Requerimientos descritos en el punto 3.1, del ítem “Experiencia del equipo de trabajo” del numeral 3. “Tipo de bien, servicio u obra (especificación técnica)”</p> <p>El equipo de trabajo debe contar con mínimo de un especialista por área temática (definidas en punto 3.1), los que se evaluarán de forma independiente de acuerdo con los siguientes subcriterios. De haber más de un especialista por área temática, se evaluará aquel indicado por el oferente o en su defecto, al de mayor experiencia¹. El valor final de este criterio será el resultado de calcular el promedio simple de los puntajes de los especialistas calificados evaluados.</p>		<p>25%</p>

¹ Ver Nota 3, del numeral 3 “Experiencia del equipo de trabajo”, de la sección “Experiencia del equipo de trabajo comprobable”.

	3.1. El especialista calificado tiene al menos 10 años de experiencia en el área temática respectiva.	100	
	3.2. El especialista calificado tiene entre 8 y menos de 10 años de experiencia en el área temática respectiva.	70	
	3.3. El especialista calificado tiene entre 6 y menos de 8 años de experiencia en el área temática respectiva.	50	
	3.4. El especialista calificado tiene menos de 6 años de experiencia en el área temática respectiva o no informa experiencia en el área temática respectiva.	0	
	<p>4. Experiencia del Equipo de Trabajo de Apoyo</p> <p>Para la evaluación de este criterio se dará una ponderación del 75% a la experiencia del “equipo de trabajo de apoyo profesional general” y un 25%, a la experiencia del profesional con experiencia en gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico.</p> <p>a. Experiencia del equipo de trabajo de apoyo – profesional general (75%)</p> <p>Requerimientos descritos en el punto 3.2, del ítem “Experiencia del equipo de trabajo” del numeral 3. “Tipo de bien, servicio u obra (especificación técnica)”. El equipo de trabajo debe contar con mínimo tres profesionales en su equipo de trabajo de apoyo, los que se evaluarán de forma independiente en función de su experiencia pertinente en cada área temática, de acuerdo con los siguientes subcriterios. De haber más de un especialista por área temática, se evaluará aquel indicado por el oferente o en su defecto, al de mayor experiencia². El valor final de este criterio será el resultado de calcular el promedio simple de los puntajes de los profesionales del equipo de trabajo de apoyo evaluados por área temática.</p>		20%
	4.1. El profesional tiene más de 5 años de experiencia en el área temática respectiva.	100	
	4.2. El profesional tiene entre 3 y 5 años de experiencia en el área temática respectiva.	70	

² Ibidem.

	4.3. El profesional tiene entre 2 y menos de 3 años de experiencia en el área temática respectiva.	50	
	4.4. El profesional tiene menos de 2 años de experiencia en el área temática respectiva o no informa experiencia en el área temática respectiva.	0	
	<p>b. Experiencia del equipo de trabajo de apoyo – profesional con experiencia en gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico (25%)</p> <p>Requerimientos descritos en el punto 3. El equipo de trabajo debe contar con uno o más profesionales en su equipo de trabajo de apoyo, con experiencia en software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico de instalaciones de distribución de gas por red. El valor final de este criterio será el resultado de calcular el promedio simple de los puntajes de los profesionales evaluados.</p>		
	4.5. El profesional tiene más de 5 años de experiencia en software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico.	100	
	4.6. El profesional tiene entre 3 y 5 años de experiencia en software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico.	70	
	4.7. El profesional tiene entre 2 y menos de 3 años de experiencia en software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico.	50	
	4.8. El profesional tiene menos de 2 años de experiencia en software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico o no informa experiencia en software para la gestión de información georreferenciada y modelamiento hidráulico.	0	
	<p>5. Propuesta Metodológica</p> <p>Se evaluará la adecuación de la propuesta metodológica a los objetivos y especificaciones del estudio solicitado, así como su factibilidad y la coherencia entre los objetivos y actividades.</p>		20%

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="505 220 1068 317">5.1. Sin observaciones</td> <td data-bbox="1068 220 1224 317">100 (cien) puntos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="505 317 1068 535">5.2. Observaciones leves.</td> <td data-bbox="1068 317 1224 535">Descuento de 5 (cinco) puntos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="505 535 1068 695">5.3. Observaciones medianas</td> <td data-bbox="1068 535 1224 695">Descuento de 10 (diez) puntos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="505 695 1068 856">5.4. Observaciones graves</td> <td data-bbox="1068 695 1224 856">Descuento de 20 (veinte) puntos</td> </tr> </table>	5.1. Sin observaciones	100 (cien) puntos	5.2. Observaciones leves.	Descuento de 5 (cinco) puntos	5.3. Observaciones medianas	Descuento de 10 (diez) puntos	5.4. Observaciones graves	Descuento de 20 (veinte) puntos	
5.1. Sin observaciones	100 (cien) puntos									
5.2. Observaciones leves.	Descuento de 5 (cinco) puntos									
5.3. Observaciones medianas	Descuento de 10 (diez) puntos									
5.4. Observaciones graves	Descuento de 20 (veinte) puntos									
	<p>a) Evaluación cumplimiento requisitos formales de la Oferta (Ponderación 2%)</p> <p>Este criterio se evaluará en virtud de la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="505 1060 1159 1094">Criterio</th> <th data-bbox="1159 1060 1442 1094">Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="505 1094 1159 1150">El oferente cumple requisitos formales en los plazos establecidos.</td> <td data-bbox="1159 1094 1442 1150">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="505 1150 1159 1207">El oferente no cumple requisitos formales en los plazos establecidos.</td> <td data-bbox="1159 1150 1442 1207">0</td> </tr> </tbody> </table>		Criterio	Puntaje	El oferente cumple requisitos formales en los plazos establecidos.	100	El oferente no cumple requisitos formales en los plazos establecidos.	0		
Criterio	Puntaje									
El oferente cumple requisitos formales en los plazos establecidos.	100									
El oferente no cumple requisitos formales en los plazos establecidos.	0									
Solicitud de aclaraciones y antecedentes	<p>Una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, el Comité podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes si correspondiere a través del Sistema de Información.</p> <p>Se permitirá, asimismo, la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones NO mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación.</p> <p>Para estos efectos, se otorgará un plazo máximo de 48 horas, contadas desde la notificación del respectivo requerimiento, para que el oferente subsane la omisión de las formalidades requeridas y/o acompañe los antecedentes antes referidos.</p>									
Resolución de Empates	En caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, ello se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio									

	<p>“Experiencia del Jefe de Proyecto”. Si aplicando la fórmula anterior aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio “Experiencia de los especialistas calificados”. De persistir el empate, se considerará a quien obtuvo mayor puntaje en el criterio “Oferta Económica”.</p> <p>Con todo, si luego de aplicados los criterios anteriores la paridad persistiera, se resolverá la adjudicación a través del mecanismo de sorteo.</p>
Adjudicación	<p>El Comité declarará inadmisibles cualquiera de las ofertas presentadas que no cumpla los requisitos o condiciones establecidos en las presentes Bases de Licitación, sin perjuicio de la facultad para solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales de acuerdo con lo establecido en la normativa de compras públicas y en las presentes Bases.</p> <p>El Comité podrá, además, declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses.</p> <p>Dichas declaraciones deberán materializarse a través de la dictación de una resolución fundada.</p> <p>La licitación se adjudicará al proponente que haya obtenido el más alto puntaje, de acuerdo con los criterios de evaluación y sus ponderaciones, establecidos en las presentes Bases, a través de una resolución que será publicada en www.mercadopublico.cl, una vez que se encuentre totalmente tramitada, para posteriormente suscribir el respectivo contrato.</p> <p>Con todo, se deja constancia que, para ser adjudicado, el postulante evaluado, debe haber obtenido un puntaje final igual o superior a 65 puntos.</p> <p>En el caso de que la Institución no realice la adjudicación dentro del plazo definido en las presentes Bases de licitación, el Comité, a través de la CNE informará, a través del sistema www.mercadopublico.cl dicho cambio, justificando el incumplimiento del plazo antes señalado y asimismo indicando el nuevo plazo para la adjudicación, según lo que indica el artículo 41°, inciso número 2 del Reglamento de la Ley N° 19.886.</p>
Readjudicación	<p>Si el respectivo adjudicatario se desiste de su oferta, no entrega los antecedentes legales para contratar, no firma el contrato o no se inscribe en Chileproveedores, en los plazos que se establecen en las presentes Bases, el Comité tendrá derecho a encomendar la labor al oferente que, de acuerdo al resultado de la evaluación le siga en puntaje, y así sucesivamente, a menos que, de acuerdo a los intereses del servicio, se estime conveniente declarar desierta la licitación.</p>
Validez de la Oferta	<p>Las ofertas tendrán una validez mínima de 60 días corridos contados desde la fecha de cierre de recepción de ofertas.</p> <p>Si dentro del plazo de validez de las ofertas antes referido no se pudiera efectuar la adjudicación, el Comité podría solicitar a los proponentes, antes de la fecha de su expiración, una prórroga de la validez de las mismas por igual periodo. Si alguno de ellos no lo hiciera, dicha oferta se entenderá desistida.</p>
Mecanismo para solución de consultas respecto a la adjudicación	<p>Los interesados podrán realizar consultas sobre la evaluación y/o adjudicación, dentro de los 3 días siguientes a la publicación de la resolución que la materializa, mediante correo electrónico dirigido a la jefa del Subdepartamento Gestión Financiera (cacevedo@cne.cl). Los pronunciamientos que se emitan</p>

	respecto a las presentaciones recibidas serán evaluados por el Comité, quien dispondrá de un plazo de 5 días hábiles para aclarar o informar al tenor de las consultas formuladas.
--	--

9. MONTO, DURACIÓN DEL CONTRATO Y OTRAS CLAUSULAS.

Suscripción del contrato	<p>Una vez entregados los antecedentes legales para ser contratado y la garantía de fiel cumplimiento del contrato, en el evento que correspondiere, se suscribirá el contrato y se aprobará mediante Resolución Exenta en un plazo no superior a 5 días hábiles.</p> <p>A contar de la total tramitación del contrato, es decir, a contar de la fecha de la Resolución Exenta que apruebe el contrato de prestación de servicios, comenzarán a regir los plazos estipulados en el contrato, para la ejecución de servicios y o entrega de informes.</p> <p>Con todo, el plazo entre la notificación de la adjudicación y la suscripción y aprobación del contrato definitivo entre la CNE y el adjudicatario no podrá ser superior a 30 días corridos.</p>
Monto total	\$ 220.000.000 (impuestos incluidos)
Hitos de Pago	<p>Para efectos del pago del servicio prestado, el valor adjudicado se pagará en cuotas, previa entrega de los informes y recepción conforme de los productos por parte del Comité o la Comisión, según corresponda.</p> <p>Los pagos se realizarán de acuerdo al cumplimiento de hitos, respecto a la entrega y recepción conforme de los siguientes reportes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30% Informe de Avance N° 1 • 30% Informe Final Preliminar • 20% Informe Final Definitivo • 20% Informe de Apoyo Discrepancias Panel de Expertos <p>Una vez aprobado, se solicitará el envío de la factura o boleta correspondiente al pago.</p> <p>El proveedor podrá presentar su documento tributario a la Comisión Nacional de Energía sólo una vez que ésta haya hecho recepción conforme del servicio comprometido.</p> <p>Los documentos tributarios deben ser ingresados a través de la Oficina de Partes de la CNE, donde se estampará la fecha de ingreso de estos o mediante correo electrónico a la dirección oficinadepartes@cne.cl. Estos documentos serán pagados en un plazo no superior a 30 días, desde su recepción conforme.</p> <p><u>Las facturas o boletas serán emitidas a nombre de:</u> Razón Social : Comisión Nacional de Energía RUT : 61.707.000-6 Giro : Administración Pública Dirección : Avenida Libertador Bernardo O´Higgins N°1449, Edificio Santiago Downtown, Torre 4, Piso 13°, Santiago. Teléfono : 27972600</p> <p>La CNE podrá objetar o reclamar respecto al contenido de la factura, mediante los procedimientos señalados en el artículo 3° de la Ley N° 19.983 y sus</p>

	<p>modificaciones, durante los 8 días hábiles después de su recepción en la Oficina de Partes CNE, entendiéndose que después de ese plazo la factura se tendrá por irrevocablemente aceptada.</p> <p>Los pagos serán realizados mediante transferencia electrónica, para lo cual, los proveedores/consultores deberán informar: Razón social, RUT, banco, tipo de cuenta (Cuenta Corriente o Cuenta Vista) y número de cuenta, al momento de presentar la primera factura o vía correo electrónico a tesoreria@cne.cl.</p> <p>Ningún pago se podrá efectuar antes de la total tramitación del acto administrativo que aprueba el contrato respectivo.</p> <p>Serán devueltas todas las facturas que sean presentadas antes de la recepción conforme del servicio comprometido.</p>
Vigencia del contrato y Renovación	<p>El contrato tendrá una vigencia de 18 meses, contados a partir de la fecha de total tramitación del acto administrativo que apruebe el contrato respectivo.</p> <p>El contrato no podrá ser renovado.</p>
Contraparte Técnica	<p>Marco Mancilla Ayancán Jefe Departamento Hidrocarburos</p>
Email Contraparte Técnica	<p>mmancilla@cne.cl</p>
Contraparte Técnica	<p>El Comité o la Comisión, según corresponda, a través de la Contraparte Técnica del Contrato, ejercerá las siguientes funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Citar al contratado a una primera reunión de coordinación. Convocar al contratado a reuniones periódicas para evaluar el avance y calidad de los servicios contratados. Proporcionar al contratado la información disponible y asistencia que requiera para el desarrollo de su trabajo. Los términos y condiciones de entrega de la información al contratado serán definidos por la Contraparte Técnica de la Comisión. El contratado, por su parte, deberá dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al efecto imparta la Contraparte Técnica, de manera de asegurar el debido resguardo de la obligación de confidencialidad establecida en las presentes Bases. Evaluar los informes entregados, aprobarlos o rechazarlos, lo cual será comunicado al Consultor vía correo electrónico. Dar visto bueno y recepción conforme de los servicios, como también la tramitación de pagos y sanciones. Informar a las autoridades de la CNE respecto de cualquier incumplimiento del Consultor a las obligaciones asumidas por éste en virtud del respectivo contrato. Remitir a la Jefatura del Departamento Administración y Finanzas, los fundamentos técnicos en el caso de prórrogas de la entrega de un informe o producto contratado, de acuerdo con lo establecido en las presentes Bases. <p>En todo momento, el Consultor deberá responder a los requerimientos de información, de avance del trabajo, reuniones y otros, que le solicite el Comité</p>

	<p>o la Comisión según corresponda. En todo caso, la Contraparte Técnica podrá delegar en un funcionario del Departamento de Hidrocarburos la coordinación y comunicaciones con el Consultor.</p>
Modificación de contrato	<p>Las partes podrán de común acuerdo modificar el correspondiente contrato suscrito por ellas.</p> <p>De las prestaciones: La Comisión Nacional de Energía, por razones de buen servicio, podrá ordenar durante la ejecución del servicio contratado, la realización de tareas que vengán en complementar y/o mejorar el desarrollo de los objetivos contenidos en las presentes bases de licitación.</p> <p>Las modificaciones acordadas no podrán alterar el precio total del contrato en más de un 30% (treinta por ciento).</p> <p>De los plazos: La Comisión Nacional de Energía podrá aumentar el plazo de ejecución del contrato hasta en un 50% (cincuenta por ciento) siempre y cuando tal circunstancia se deba a causas no imputables al consultor.</p> <p>Todas las modificaciones de servicios acordadas durante el periodo de vigencia del respectivo contrato se incorporarán en nuevos anexos, los que, para todos los efectos legales, formarán parte integrante de dicho contrato.</p> <p>Al respecto, los señalados anexos deberán perfeccionarse mediante el correspondiente acto administrativo.</p> <p>Al momento de la modificación se deberá complementar o entregar una nueva garantía de fiel cumplimiento del contrato según corresponda.</p>
Reemplazo en el Equipo Técnico en la propuesta que resulte adjudicada	<p>El proponente que resulte adjudicado, deberá durante el transcurso de la ejecución del contrato informar de todo cambio en la composición del Equipo Técnico presentado en su propuesta, esto es, dedicación horaria o reemplazo de los integrantes el que deberá ser aprobado por la Contraparte Técnica de la CNE, se hace presente, que en el evento que se desee reemplazar uno de los integrantes del equipo técnico, este deberá tener iguales o superiores competencias al presentado en la propuesta adjudicada.</p> <p>En caso de que la modificación informada comprometa en forma sustancial la dedicación horaria, especialidad profesional, experiencia en las materias de que trate el Estudio, entre otras circunstancias, la Comisión se reserva el derecho a poner término anticipado al contrato y a hacer efectivas las garantías que estuviesen vigentes.</p>
Cesión de Contrato y Subcontratación	<p>El adjudicatario no podrá subcontratar, ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de esta licitación y, en especial, los establecidos en el respectivo contrato que se celebre con la Comisión Nacional de Energía.</p>
Confidencialidad	<p>El Adjudicatario no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución de los servicios licitados, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de la ejecución del contrato, o de cualquier actividad relacionada con éste.</p> <p>El Adjudicatario, así como sus consultores y personal dependiente que de una u otra manera se hayan vinculado a la ejecución de los servicios licitados, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes vinculados con el desarrollo de dichos servicios.</p>

	<p>La responsabilidad del respectivo Adjudicatario en este ámbito será solidaria respecto de la de sus administradores, representantes, personeros, empleados o consultores.</p> <p>El Adjudicatario debe dar garantías respecto al resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose la Entidad licitante el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes.</p>
Propiedad Intelectual	<p>La propiedad de los informes, bases de datos y todo otro material que se produzca con motivo de la prestación de los servicios pertenecerá a la CNE.</p> <p>Se hace presente que al objeto de dar cumplimiento al artículo XXX de la Ley N° XXX, de Presupuestos del sector público correspondiente al año 2022, se remitirá a la Biblioteca del Congreso Nacional, en soporte electrónico, una copia de los informes derivados de estudios e investigaciones dentro de los ciento ochenta días siguientes a la recepción de su informe final. Asimismo, los informes producto de la ejecución de los servicios a contratar, serán públicos, por tratarse de información producida con presupuesto público, aplicándose en consecuencia las disposiciones de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública.</p>
Estándares de probidad	<p>Los adjudicados que presten los servicios deberán observar, durante toda la época de ejecución del contrato, el más alto estándar ético exigible a los funcionarios públicos.</p>
Pacto de integridad	<p>El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las Bases de licitación y demás documentos integrantes.</p> <p>Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo a las presentes Bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven. 2. El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas. 3. El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio. 5. El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las Bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase. 6. El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas Bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma. 7. El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas. <p>El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.</p>
<p>Acreditación de cumplimiento de obligaciones laborales</p>	<p>Durante la vigencia del respectivo contrato, el adjudicatario deberá acreditar mediante la presentación del Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Ley de Subcontratación), emitido por la Dirección de Trabajo, que no registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años. Estos certificados deberán ser presentados al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, o cada seis meses de vigencia de éste. Sin perjuicio de ello, la CNE también podrá solicitar al adjudicatario, en cualquier momento, la presentación de estos certificados de la Dirección del Trabajo u otros antecedentes que estime pertinentes para acreditar el cumplimiento de las obligaciones laborales antes señaladas.</p> <p>Con todo, el respectivo adjudicatario deberá acreditar, al término del correspondiente contrato, el cumplimiento del pago de remuneraciones y cotizaciones de seguridad social en los términos descritos, a través de los certificados o antecedentes respectivos.</p>

10. SANCIONES.

<p>Sanciones (Multas)</p>	<p>El proveedor adjudicado será sancionado con el pago de multas, por el incumplimiento del respectivo contrato.</p> <p>El monto de las multas será rebajado del pago que la CNE deba efectuar al adjudicatario en los pagos más próximos.</p> <p>Las multas se aplicarán sin perjuicio del derecho de la CNE de recurrir ante los Tribunales Ordinarios de Justicia, a fin de hacer valer la responsabilidad del contratante incumplidor.</p> <p>Las multas se cobrarán por atraso injustificado en la entrega de los informes y productos convenidos de los servicios objeto de la presente licitación.</p> <p>Las multas por atraso se calcularán sobre el valor que correspondiese pagar en el hito correspondiente, según la siguiente tabla:</p>
---------------------------	--

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="516 254 537 281">a)</td> <td data-bbox="537 254 1466 317">Entre 1 y 10 días corridos, se aplicará una multa de 1%, por cada día de atraso injustificado.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 317 537 344">b)</td> <td data-bbox="537 317 1466 401">Entre 11 y 20 días corridos, se aplicará una multa de 2%, por cada día de atraso injustificado, aplicando esta multa desde el primer día de atraso (día 1).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 401 537 428">c)</td> <td data-bbox="537 401 1466 464">21 días corridos o más de atraso injustificado: constituirá causal de término anticipado del contrato.</td> </tr> </table> <p><u>Multas por rechazo de informes</u></p> <p>Cualquier informe podrá ser rechazado cuando la contraparte técnica evalúe, de acuerdo con estas bases y las instrucciones dadas al consultor en cumplimiento de las mismas, que no ha cumplido íntegramente con una o varias de las actividades solicitadas, y/o no han sido subsanadas por completo las observaciones pendientes de informes anteriores. En este caso, la multa por rechazo del informe podrá llegar hasta el 30% del hito correspondiente al informe rechazado.</p> <p>El tope máximo de multa a aplicar será de un 40% del hito correspondiente.</p> <p>Con todo, independientemente de la acción sancionada, el tope máximo de las multas a aplicar corresponderá a un 20% del total del contrato.</p>	a)	Entre 1 y 10 días corridos, se aplicará una multa de 1%, por cada día de atraso injustificado.	b)	Entre 11 y 20 días corridos, se aplicará una multa de 2%, por cada día de atraso injustificado, aplicando esta multa desde el primer día de atraso (día 1).	c)	21 días corridos o más de atraso injustificado: constituirá causal de término anticipado del contrato.				
a)	Entre 1 y 10 días corridos, se aplicará una multa de 1%, por cada día de atraso injustificado.										
b)	Entre 11 y 20 días corridos, se aplicará una multa de 2%, por cada día de atraso injustificado, aplicando esta multa desde el primer día de atraso (día 1).										
c)	21 días corridos o más de atraso injustificado: constituirá causal de término anticipado del contrato.										
<p>Causales de cobro de la garantía fiel cumplimiento de Contrato</p>	<p>El adjudicatario será sancionado por la Comisión Nacional de Energía con el cobro de la garantía de fiel cumplimiento en los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incumplimiento de las obligaciones laborales y sociales del adjudicatario para con sus trabajadores. Cuando el respectivo proveedor adjudicado no pague las multas aplicadas y no sea posible descontarlas de los respectivos estados de pago. Cuando por una causa imputable al respectivo adjudicatario, se haya puesto término anticipado al correspondiente contrato. Por el incumplimiento de las obligaciones impuestas por las bases y el respectivo contrato. 										
<p>Procedimiento para la Aplicaciones de Sanciones</p>	<p>A continuación, se detalla el procedimiento asociado a la aplicación de las respectivas multas y cobro de la garantía de fiel cumplimiento:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="516 1367 597 1394">N°</th> <th data-bbox="597 1367 1466 1394">Descripción de la Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="516 1394 597 1541">1</td> <td data-bbox="597 1394 1466 1541">Detectada una situación que amerite la aplicación de multa, el Departamento de Administración y Finanzas de la CNE, notificará inmediatamente de ello al adjudicado, por carta certificada, informándole sobre la sanción a aplicar y sobre los hechos en que aquélla se motiva.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1541 597 1661">2</td> <td data-bbox="597 1541 1466 1661">A contar de la notificación singularizada en el número anterior, el Consultor tiene un plazo de 5 días hábiles para efectuar sus descargos por escrito, acompañando todos los antecedentes que respalden su posición.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1661 597 1745">3</td> <td data-bbox="597 1661 1466 1745">Vencido el plazo indicado en el número anterior sin que se hayan presentado descargos, se aplicará la correspondiente sanción por medio de una resolución fundada de la CNE.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="516 1745 597 1890">4</td> <td data-bbox="597 1745 1466 1890">Si el adjudicado ha presentado descargos dentro del plazo establecido para estos efectos, la CNE tendrá un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del descargo del proveedor, para rechazarlas o acogerlos, total o parcialmente. Al respecto, el rechazo total o parcial de los descargos del respectivo proveedor deberá</td> </tr> </tbody> </table>	N°	Descripción de la Actividad	1	Detectada una situación que amerite la aplicación de multa, el Departamento de Administración y Finanzas de la CNE, notificará inmediatamente de ello al adjudicado, por carta certificada, informándole sobre la sanción a aplicar y sobre los hechos en que aquélla se motiva.	2	A contar de la notificación singularizada en el número anterior, el Consultor tiene un plazo de 5 días hábiles para efectuar sus descargos por escrito, acompañando todos los antecedentes que respalden su posición.	3	Vencido el plazo indicado en el número anterior sin que se hayan presentado descargos, se aplicará la correspondiente sanción por medio de una resolución fundada de la CNE.	4	Si el adjudicado ha presentado descargos dentro del plazo establecido para estos efectos, la CNE tendrá un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del descargo del proveedor, para rechazarlas o acogerlos, total o parcialmente. Al respecto, el rechazo total o parcial de los descargos del respectivo proveedor deberá
N°	Descripción de la Actividad										
1	Detectada una situación que amerite la aplicación de multa, el Departamento de Administración y Finanzas de la CNE, notificará inmediatamente de ello al adjudicado, por carta certificada, informándole sobre la sanción a aplicar y sobre los hechos en que aquélla se motiva.										
2	A contar de la notificación singularizada en el número anterior, el Consultor tiene un plazo de 5 días hábiles para efectuar sus descargos por escrito, acompañando todos los antecedentes que respalden su posición.										
3	Vencido el plazo indicado en el número anterior sin que se hayan presentado descargos, se aplicará la correspondiente sanción por medio de una resolución fundada de la CNE.										
4	Si el adjudicado ha presentado descargos dentro del plazo establecido para estos efectos, la CNE tendrá un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del descargo del proveedor, para rechazarlas o acogerlos, total o parcialmente. Al respecto, el rechazo total o parcial de los descargos del respectivo proveedor deberá										

	<p>formalizarse a través de la dictación de una resolución fundada de la CNE, en la cual deberá detallarse el contenido y las características de la sanción a aplicar. La indicada resolución deberá notificarse al respectivo proveedor adjudicado personalmente o mediante carta certificada.</p> <p>5 Recurso de reposición: El proveedor adjudicado dispondrá de un plazo de 5 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución fundada singularizada en los números 3 y 4 anteriores, para impugnar dicho acto administrativo, debiendo acompañar todos los antecedentes que justifiquen eliminar, modificar o reemplazar la respectiva sanción. La CNE tendrá un plazo no superior a 30 días hábiles para resolver el citado recurso.</p> <p>6 La resolución que acoja el recurso podrá modificar, reemplazar o dejar sin efecto el acto impugnado. Ahora bien, en el evento de que la sanción sea finalmente cursada, sea total o parcialmente, ésta se hará efectiva mediante descuentos en los pagos más próximos que la CNE debe efectuar al proveedor.</p> <p>7 Sin perjuicio de lo señalado en el presente procedimiento, el adjudicado podrá hacer valer en defensa de sus derechos los recursos que estime pertinente en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los órganos de la Administración del Estado.</p>
<p>Término anticipado del contrato.</p>	<p>La CNE está facultada para declarar administrativamente el término anticipado del contrato, en cualquier momento, sin derecho a indemnización alguna para el oferente adjudicado, si concurre alguna de las causales que se señalan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Si el adjudicado fuere declarado en estado de notoria insolvencia, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato. b) Si se disuelve la empresa adjudicada. c) Rechazo de un informe corregido por tercera vez. d) En caso que se abandone la ejecución de los servicios convenidos. Se estimará como abandono el retardo injustificado en la entrega de un informe o producto por un plazo de 21 días corridos o más contados desde el vencimiento del plazo estipulado para su entrega. e) La modificación sustancial del equipo de trabajo designado para la ejecución del mismo, esto es, cambios de profesionales no informados, reducción del equipo, etc. f) En caso de que las observaciones a los informes y productos a entregar no sean subsanadas por el Consultor dentro de los plazos fijados por la CNE para tales efectos. g) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el adjudicatario. Se entenderá por incumplimiento grave la no ejecución o la ejecución parcial por parte del adjudicatario de las obligaciones correspondientes al suministro de los servicios, que importe una vulneración a los elementos esenciales del contrato, siempre y cuando no exista alguna causal que le exima de responsabilidad y que dicho incumplimiento le genere a la CNE un perjuicio significativo en el cumplimiento de sus funciones. h) Cuando de común acuerdo, la CNE y el respectivo adjudicatario resuelvan poner término al contrato. i) Por incumplimiento de la obligación de confidencialidad establecida en las presentes Bases. j) Registrar, a contar de los 6 meses de vigencia del respectivo contrato, saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con

	<p>sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos 2 años.</p> <p>k) Cuando las multas alcancen al 20% del valor total del contrato.</p> <p>l) Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto, en el artículo 57 N° 1 letra c) de la Ley N° 20.720, que sustituye el régimen concursal vigente por una ley de reorganización y liquidación de empresas y personas, y perfecciona el rol de la superintendencia del ramo.</p> <p>Para la aplicación de todas las causales de término anticipado previamente señaladas, salvo la de la letra h), procederá el procedimiento de aplicación de sanciones regulado en las presentes Bases.</p> <p>Resuelto el Término Anticipado del Contrato, no operará indemnización alguna para el adjudicatario, debiendo la CNE concurrir al pago de las obligaciones ya cumplidas que se encontraren insolutas a la fecha de liquidación del contrato.</p>
--	--

ANEXO N° 1

**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE
DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE Y ACEPTACIÓN CONDICIONES DE LA
LICITACIÓN**

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

1.- DATOS DEL OFERENTE

Tipo de persona	Natural / Jurídica (ESCOGER OPCIÓN)
Nombre completo, razón social y/o nombre de fantasía	
RUT o cédula de identidad	
Dirección completa	
Teléfono	
Página Web	
Correo electrónico contacto	
Banco y N° Cta. Cte.	

2.- REPRESENTANTE LEGAL o REPRESENTANTES LEGALES (Persona Jurídica)

Nombre	
RUT	
Profesión u oficio	
Referencia documento donde consta la personería jurídica	

DECLARA:

Que ha analizado las Bases Administrativas y Técnicas, aclaraciones y respuestas a las consultas de la licitación con anterioridad a la presentación de su oferta, y declara su conformidad y aceptación sin reservas de toda la documentación referida.

El/los arriba firmante/s declaran que el domicilio y datos de contacto son fidedignos, están vigentes y son válidos para que la Comisión practique todas las notificaciones y comunicaciones formales señaladas en las Bases de Licitación respectivas, obligándose a actualizarlos o corregirlos oportunamente en caso de modificaciones posteriores a su presentación. La no actualización o corrección oportuna del domicilio y datos de contacto liberará a la Comisión de toda responsabilidad.

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ANEXO N° 2.A.**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE (ARTÍCULO 4°, LEY N° 19.886)****PROPUESTA PÚBLICA**

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

En [ciudad/ país], a [dd/mm/aa], [nombre del proponente o representante(s) legal(es) según corresponda], representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente, si corresponde) declara bajo juramento que a su respecto no se aplica ninguna de las prohibiciones descritas en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, esto es:

- a) Que no es funcionario directivo de la Comisión Nacional de Energía.
- b) Que no es cónyuge, conviviente civil, hijo, adoptado ni pariente hasta el tercer grado de consanguinidad ni segundo de afinidad de algún funcionario directivo del Comisión Nacional de Energía.
- c) Que la Sociedad que represento no es una sociedad de personas en la que las personas indicadas en las letras a) y b) precedente formen parte (sólo para personas jurídicas).
- d) Que la Sociedad que representa no es una sociedad en comandita por acciones ni una sociedad anónima cerrada, en la que las personas indicadas en las letras a) y b) sean accionistas (sólo para personas jurídicas).
- e) Que la Sociedad que representa no es una sociedad anónima abierta en la que las personas indicadas en las letras a) y b) anteriores, sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital (sólo para personas jurídicas).
- f) No tiene la calidad de gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades referidas en las letras anteriores (sólo para personas jurídicas).
- g) Que el proponente/sociedad o persona jurídica que representa no ha sido condenado(a) por prácticas antisindicales o infracción a los derechos del trabajador, o por delitos concursales establecidos en el Código Penal, en los últimos dos años anteriores a la presentación de la oferta.
- h) Que está en conocimiento que en caso de serme adjudicada la licitación, y existir saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los actuales trabajadores o trabajadores contratados en los dos últimos años, los pagos producto del contrato licitado deberán ser destinados primeramente a liquidar dichas deudas.

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ANEXO N° 2.B**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE (LEY DE SERVICIOS DE GAS Y RESOLUCIÓN CNE N°
445)****PROPUESTA PÚBLICA****“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el
segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”**

En [ciudad/ país], a [dd/mm/aa], [nombre del proponente o representante(s) legal(es) según corresponda], representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente, si corresponde) declara bajo juramento que a su respecto no se aplica ninguna de las prohibiciones descritas en el artículo 40-L de la Ley de Servicios de Gas ni la del artículo 12 de la Resolución CNE N° 445 de 2017, esto es:

- a) Que la consultora proponente que represento no está relacionada con la empresa de servicio público de distribución de gas objeto del proceso de tarificación, como tampoco sus socios, directores, gerentes o representantes legales, han tenido o tienen una relación contractual de carácter permanente o periódica con la misma en el último año contado desde la convocatoria a licitación.
- b) Que la consultora proponente que represento, así como ninguno de los miembros del equipo de trabajo y Jefe de Proyecto, no se encuentra inscrita como participante del Registro de Participación Ciudadana.

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE (ARTÍCULOS 8° Y 10°, LEY N° 20.393)

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

En [ciudad/ país], a [dd/mm/aa], [nombre del proponente o representante(s) legal(es) según corresponda], representante(s) legal(es) de [nombre de la persona jurídica proponente, si corresponde] declara bajo juramento que no ha sido condenada a la pena establecida en los artículos 8° y 10° de la Ley N° 20.393 que establece la Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos que indica.

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ANEXO N° 4.A

(La información de este Anexo debe ser entregada en formato Excel)

EXPERIENCIA EN PROYECTOS SIMILARES DEL OFERENTE

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”

Identificación del Cliente	Nombre del Proyecto	Descripción del servicio	Fecha de inicio del proyecto/asesoría/estudio (mes – año, formato mm-aaaa) ³	Fecha de inicio del proyecto/asesoría/estudio (mes – año, formato mm-aaaa) ⁴	Contraparte del estudio / proyecto	Teléfono/ e-mail contraparte

Firma Representante Legal

Nombre

RUT

Santiago, (día) de (mes) de 2022

³ En caso de no indicar el mes de inicio y/o finalización de estudio, no se contabilizará el estudio individualizado en el presente anexo.
⁴ Ibidem.

(La información de este Anexo debe ser entregada en formato excel)

INDIVIDUALIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”

Nombre completo del Jefe de Proyecto y cada integrante del equipo de trabajo ⁵	Función a ejecutar en el presente estudio ⁶	Área Temática a ejecutar en el presente estudio ⁷	Profesión o nivel profesional ⁸

Firma Representante Legal

Nombre

RUT

Santiago, (día) de (mes) de 2022

⁵ Se debe individualizar al Jefe de Proyecto y cada integrante del equipo de trabajo.

⁶ Se debe individualizar el rol que cumplen en el equipo de trabajo (Jefe de Proyecto/ Especialista Calificado / Equipo de Trabajo de Apoyo).

⁷ Para cada miembro del equipo de trabajo (especialistas calificados como profesionales de apoyo) se deberá individualizar su correspondiente área temática señalada en la sección de **“Experiencia del equipo de trabajo comprobable” en el punto 3.1 (Para el caso del Jefe de Proyecto se deberá dejar la casilla en blanco)**

⁸ Se refiere a estudios de pregrado y postgrado realizados.

(La información de este Anexo debe ser entregada en formato Excel)

CURRICULUM VITAE

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

Nombre Completo	
Rut	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	
Profesión	
Cargo en la Empresa	

Descripción Perfil Profesional

EXPERIENCIA LABORAL	
(Este cuadro deber ser completado las veces que correspondan a las experiencias laborales de cada integrante del equipo, que apunte a los servicios licitados, indicando mes y año de inicio y término de cada proyecto)	
Cargo Desempeñado	
Fecha de inicio⁹	
Fecha de término¹⁰	
Empresa/Institución	
Nombre contacto	
Teléfono / e-mail de contacto	
Rubros desempeño funciones	
Teléfono	
Correo electrónico	
Breve descripción de funciones	

Firma

Nombre

RUT

Santiago, (día) de (mes) de 2022

⁹ Indicando fecha de inicio en formato mm-aaaa.

¹⁰ Indicando fecha de término en formato mm-aaaa.

ANEXO N° 6

PROPUESTA ECONÓMICA

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

Razón Social/Nombre Oferente	
Rut Razón Social/Oferente	
Nombre Representante Legal	
RUT Representante Legal	

<p>Oferta por:</p> <p>“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”</p>	<p>\$XX.XXX.XXX.- (en letras)</p> <p>(Indicar valor total de los bienes y/o servicios, impuestos incluidos, en pesos chilenos)</p>
---	---

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ANEXO N° 7

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SOCIOS Y ACCIONISTAS PRINCIPALES

RAZÓN SOCIAL	RUT

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN

CÉDULA DE IDENTIDAD	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

La entidad que representa tiene los siguientes socios y accionistas principales:

N°	Nombre completo o razón social	RUT
1		
2		
3		
4		
5		

Firma del/los representante(s) de la persona jurídica

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE INHABILIDADES PROPONENTE

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

En [ciudad/ país], a [dd/mm/aa], [nombre del proponente o representante(s) legal(es) según corresponda], representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente, si corresponde) declara bajo juramento lo siguiente:

1. Que la empresa que representa, sus socios, directores, representantes legales, administradores y profesionales presentados como parte del equipo de trabajo, no se encuentran participando, directa o indirectamente, en estudios o asesorías a las empresas de gas, en materias relacionadas con el objeto del estudio licitado.

2. Que la empresa que representa, sus socios, directores, representantes legales, administradores y profesionales presentados como parte del equipo de trabajo, no tienen una participación superior a un 10% en la propiedad de empresas pertenecientes al segmento de gas.

El compareciente declara, asimismo, que en caso de resultar adjudicada la empresa que representa, durante el tiempo de vigencia del respectivo contrato de prestación de servicios, y hasta seis meses después de su término, se abstendrá de participar en estudios o asesorías a las empresas antes referidas, en materias relacionadas con el objeto del estudio licitado.

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE (ART. 26 letra d) del DFL N° 1, de 2004

PROPUESTA PÚBLICA

“Estudio de Costos establecido en el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas para el segundo proceso tarifario de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena”.

En [ciudad/ país], a [dd/mm/aa], [nombre del proponente o representante(s) legal(es) según corresponda], representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente, si corresponde) declara bajo juramento no haber sido condenado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, de conformidad a lo señalado en el artículo 26 letra d) del D.F.L. N°1, de 2004, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 211, de 1973, es decir, a la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración centralizada o descentralizada del Estado, con organismos autónomos o con instituciones, organismos, empresas o servicios en los que el Estado efectúe aportes, con el Congreso Nacional y el Poder Judicial, así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, hasta por el plazo de cinco años contado desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada.

Firma

Nombre

RUT

EMPRESA

Santiago, (día) de (mes) de 2022

ARTÍCULO TERCERO: Comuníquese la presente Resolución Exenta que aprueba las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas del Estudio de Costos al que se refiere el artículo 40-J de la Ley de Servicios de Gas, a la empresa concesionaria de distribución de gas de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y a los participantes inscritos en el Registro de Participación Ciudadana, aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 405, de 8 de octubre de 2021.

ARTÍCULO CUARTO: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 40-M de la Ley de Servicios de Gas, dispóngase la publicación de un aviso relativo a la publicación de la presente resolución en un diario de amplio acceso.

ARTÍCULO QUINTO: Publíquese la presente Resolución Exenta en el sitio de dominio electrónico de la Comisión Nacional de Energía.

Anótese, archívese y publíquese.

SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

DPR/MMA/FPC/CAT/PRS/GSV

Distribución:

1. Oficina de Partes
2. Departamento Jurídico CNE
3. Departamento Hidrocarburos CNE
4. Empresas Gasco S.A., Unidad de Negocio Magallanes
5. Participantes Registro de Participación Ciudadana