

REF.: Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020.

SANTIAGO, 4 de noviembre de 2021.

RESOLUCION EXENTA N° 453

VISTOS:

- a) Lo dispuesto en el artículo 9° letra h) del D.L. N° 2.224 de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente, "la Comisión" o "CNE", modificado por Ley N° 20.402 que crea el Ministerio de Energía;
- b) Lo señalado en el D.F.L. N° 323 de 1931, Ley de Servicios de Gas, del Ministerio del Interior y sus modificaciones, en adelante e indistintamente "Ley de Servicios de Gas" o la "Ley", especialmente, su artículo 33 quáter;
- c) Lo dispuesto en la Ley N° 20.999 de 2017, que modifica la Ley de Servicios de Gas y otras disposiciones legales que indica, en adelante "Ley N° 20.999", publicada en el Diario Oficial con fecha 9 de febrero de 2017;
- d) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 828, de fecha 31 de diciembre de 2019 que Establece Sistema de Contabilidad Regulatoria para el chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias de servicio público de distribución de gas de red, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 ter de la Ley de Servicios de Gas, y deja sin efecto la Resolución Exenta CNE N° 77 de 2017, y sus modificaciones, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 828";
- e) Lo establecido en la Resolución Exenta N° 392, de 22 de octubre de 2020, que modifica Resolución CNE N° 828, en el sentido de reemplazar los Manuales del Sistema de Cuentas, contenidos en el

Sistema de Contabilidad Regulatoria para el chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias de servicio público de gas de red;

- f) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 406, de 31 de julio de 2017, publicada en el Diario Oficial el 16 de agosto de 2017, que Establece normas para la elaboración del Informe de Rentabilidad Anual por zonas de concesión de las empresas concesionarias de servicio público de distribución de gas de red, a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas, prorrogada mediante Resolución Exenta CNE N° 564 de 2018, y modificada mediante Resoluciones Exentas CNE N° 453 y 466, ambas de 2019, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 406";
- g) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 426, de fecha 4 de agosto de 2017, que Aprueba Informe Técnico que fija la Tasa de Costo de Capital a que hace referencia el artículo 32 de la Ley de Servicios de Gas, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 426";
- h) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 737, de fecha 21 de diciembre 2017, en la Resolución Exenta CNE N° 803, de fecha 19 de diciembre de 2018 y en la Resolución Exenta CNE N° 814, de 26 de diciembre de 2019, que actualizan Tasa de Costo de Capital en su componente de tasa libre de riesgo de conformidad a lo dispuesto en el inciso final del artículo 32 de la Ley de Servicio de Gas, correspondiente a los procesos de chequeo de rentabilidad para los años calendario 2018, 2019 y 2020, respectivamente, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 737", "Resolución CNE N° 803" y "Resolución Exenta CNE N° 814";
- i) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 752, de 27 de diciembre de 2017, que Aprueba Informe Técnico a que se refiere el artículo 33 bis de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 752";
- j) Lo señalado en la la Resolución Exenta CNE N° 775, de fecha 29 de diciembre de 2017, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2016;
- k) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 688, de fecha 22 de octubre de 2018, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que

se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2017;

- l) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 32, de fecha 30 de enero de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2018;
- m) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 452, de fecha 30 de noviembre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2019;
- n) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 31, de 30 de enero de 2020, que Aprueba Informe Técnico a que se refiere el artículo 33 bis de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., para la nueva zona de concesión que indica, correspondiente al cuatrienio 2018-2021;
- o) Lo establecido en la Resolución Exenta CNE N° 36, de 30 de enero de 2020, que Actualiza Tasa de Costo de Capital en su componente de tasa libre de riesgo, de conformidad a lo dispuesto en el inciso final del artículo 32 de la Ley de Servicio de Gas, para las nuevas zonas de concesión de las empresas Metrogas S.A. y Lipigas S.A.;
- p) Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 284, de fecha 13 de agosto de 2021, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Preliminar a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 284";
- q) Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 365, de fecha 24 de septiembre de 2021, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Definitivo a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 365";
- r) El certificado del H. Panel de Expertos, remitido mediante Carta P. Ex. N° 196/2021, de fecha 25 de octubre de 2021; y
- s) Lo indicado en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- a) Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley de Servicios de Gas, la Comisión deberá efectuar anualmente un chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias por zonas de concesión a objeto de determinar si exceden el límite máximo de rentabilidad que establece la Ley;
- b) Que, para los efectos anteriores, el mismo artículo 30 bis de la Ley, establece que la metodología y procedimiento para realizar el chequeo de la rentabilidad se efectuará en conformidad a lo dispuesto en los artículos 33 a 33 sexies. Agrega asimismo la disposición legal antes indicada, que el chequeo de rentabilidad deberá tener en especial consideración la identificación y justificación de costos de explotación y de inversión radicados contablemente en una empresa concesionaria que pudieran calificarse técnica y objetivamente como ineficientes, sin causa de negocio o encaminados a abultar artificialmente dichas partidas contables en una determinada zona de concesión, así como también el cumplimiento de las exigencias de calidad y seguridad del servicio de gas establecidas en la normativa vigente;
- c) Que, mediante la Resolución CNE N° 406, esta Comisión estableció las normas procedimentales y criterios metodológicos necesarios para la elaboración de los Informes de Rentabilidad Anuales por zonas de concesión de las empresas concesionarias de servicio público de distribución de gas de red;
- d) Que, por su parte, el artículo 33 quáter de la Ley señala que antes del 15 de agosto de cada año, la Comisión deberá emitir un informe de rentabilidad anual preliminar por empresa concesionaria para sus respectivas zonas de concesión. La misma disposición añade que a partir de la fecha de notificación de dicho informe, las empresas dispondrán de quince días para presentar sus observaciones a la Comisión;
- e) Que, en cumplimiento de lo señalado en el literal precedente, mediante Resolución CNE N° 284, esta Comisión aprobó el Informe de Rentabilidad Anual Preliminar a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020;

- f) Que, verificado el plazo legal establecido en el artículo 33 quáter de la Ley de Servicio de Gas, la empresa Lipigas S.A. no presentó sus observaciones al Informe de Rentabilidad Anual Preliminar aprobado mediante Resolución CNE N° 284;
- g) Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el inciso primero del artículo 33 quáter de la Ley, la Comisión aprobó, mediante Resolución CNE N° 365, el Informe de Rentabilidad Anual Definitivo a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020;
- h) Que, de conformidad a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 33 quáter de la Ley y de la circunstancia descrita en el literal f) del considerando, la empresa Lipigas S.A. estaba impedida de presentar discrepancias ante el Panel de Expertos;
- i) Que, según consta en certificado emitido por el Panel de Expertos con fecha 25 de octubre de 2021, enviado a esta Comisión mediante carta identificada en el literal r) de Vistos, la empresa Lipigas S.A. no presentó discrepancias al referido Panel; y
- j) Que, en consecuencia, corresponde a esta Comisión aprobar el Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO. Apruébese el siguiente “Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., año calendario 2020”, cuyo texto se transcribe a continuación:



**INFORME DE RENTABILIDAD ANUAL A QUE SE
REFIERE EL ARTÍCULO 33 QUÁTER DE LA LEY DE
SERVICIOS DE GAS DE LA EMPRESA**

EMPRESAS LIPIGAS S.A.

AÑO CALENDARIO 2020

*Noviembre de 2021
Santiago de Chile*

ÍNDICE

CAPÍTULO I : METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA ANUAL DE LA EMPRESA CONCESIONARIA, POR ZONA DE CONCESIÓN	7
1 INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	7
2 COSTOS DE EXPLOTACIÓN EFICIENTES	7
2.1 Costo del gas al ingreso sistema de distribución	8
2.2 Costos de operación, mantención y administración	8
3 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN EFICIENTES	9
4 BIENES INTANGIBLES Y CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	11
5 COSTOS ANUALES DE INVERSIÓN	11
5.1 Determinación del Valor Nuevo de Reemplazo	11
5.2 Determinación de los costos anuales de inversión	13
6 CÁLCULO DE LOS IMPUESTOS A LAS UTILIDADES	14
7 CÁLCULO DE LA TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA	15
CAPÍTULO II : TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA ANUAL 2020 - CONCESIONES REGIÓN ANTOFAGASTA Y REGIÓN DE LOS LAGOS	16
1 INGRESOS DE EXPLOTACIÓN AÑO CALENDARIO 2020	16
2 COSTOS DE EXPLOTACIÓN EFICIENTES AÑO CALENDARIO 2020	16
2.1 Costo del gas al ingreso del sistema de distribución año calendario 2020	16
2.2 Costos de operación, mantención y administración eficientes año calendario 2020	17
3 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN EFICIENTES AÑO CALENDARIO 2020	17
4 COSTOS DE INVERSIÓN EFICIENTES AÑO CALENDARIO 2020	18
5 TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA ANUAL AÑO CALENDARIO 2020	20
5.1 Tasa de rentabilidad económica año calendario 2020 – Región de Antofagasta	20
5.2 Tasa de rentabilidad económica año calendario 2020 – Región de Los Lagos	21
5.3 Tasa de rentabilidad económica promedio 2018-2020	21
ANEXO I: MARCO METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA DE COSTOS DE OPERACIÓN, MANTENCIÓN Y ADMINISTRACIÓN	22
ANEXO II: INFORMACIÓN PRESENTADA POR LA EMPRESA CONCESIONARIA	32
1 INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	32
2 COSTOS DE EXPLOTACIÓN	32
3 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	33
ANEXO III: VNR AÑO CALENDARIO 2020	34
1. REGIÓN DE ANTOFAGASTA	34
1.1. Verificaciones previas	34
1.2. Valorización de rotura y reposición de pavimentos	34

2. REGIÓN DE LOS LAGOS	36
2.1. Verificaciones previas	36
2.2. Valorización de rotura y reposición de pavimentos.....	37
ANEXO IV: MEMORIA DE CÁLCULO	39

INTRODUCCIÓN

La Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la Comisión, de acuerdo con el artículo 30 bis del DFL N° 323, de 1931, en adelante e indistintamente la Ley o Ley de Servicios de Gas, modificada por la Ley N° 20.999 del 9 de febrero de 2017, debe efectuar anualmente un chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias por zona de concesión, a objeto de determinar si exceden el límite máximo de rentabilidad establecido en la Ley. Para los efectos señalados en el referido artículo 30 bis, el artículo 33 quáter de la Ley dispone que, antes del 15 de agosto de cada año, la Comisión deberá emitir un informe de rentabilidad anual preliminar por empresa concesionaria para sus respectivas zonas de concesión.

En cumplimiento de dicha norma legal, la Comisión dictó la Resolución Exenta CNE N° 284, de fecha 13 de agosto de 2021, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Preliminar a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2020. Asimismo, la referida disposición establece que a partir de la fecha de notificación de dicho informe, las empresas dispondrán de quince días para presentar sus observaciones a la Comisión. Vencido el plazo aludido, la empresa Lipigas S.A. no presentó sus observaciones al Informe de Rentabilidad Anual Preliminar y por consiguiente, la Comisión emitió la Resolución Exenta N° 365 de 24 de septiembre de 2021, que aprobó el Informe de Rentabilidad Anual Definitivo manteniendo los cálculos y resultados obtenidos a propósito del Informe de Rentabilidad Anual Preliminar para ambas zonas de concesión.

Asimismo, cumplido el plazo establecido en el inciso segundo del artículo 33 quáter de la Ley, la empresa Lipigas S.A. no presentó discrepancias respecto del referido Informe de Rentabilidad Anual Definitivo, de acuerdo con lo informado por el H. Panel de Expertos a través de carta P.Ex. N° 196/2021, de fecha 25 de octubre de 2021.

Por otra parte, se entenderá por zona de concesión, según lo dispuesto en el artículo 2, N° 25 de la Ley, “el 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. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso que la zona geográfica identificada en uno o más decretos de concesión abarque de manera continua dos regiones adyacentes, la Comisión podrá considerar dicha zona geográfica como parte de una misma zona de concesión. Para ello, además de la continuidad física de las redes de distribución, deberá verificarse que dichas redes permiten una gestión operativa y comercial conjunta por parte de la empresa concesionaria”.

La metodología y procedimiento para realizar el chequeo de rentabilidad económica se efectúa en conformidad a lo dispuesto en los artículos 33 a 33 sexies de la Ley y a lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 406, de fecha 31 de julio de 2017, que “Establece normas para la elaboración del Informe de Rentabilidad Anual por zonas de concesión de las empresas concesionarias de servicio público de distribución de gas de red, a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas”, publicada en el Diario Oficial con fecha 16 de agosto de 2017, en adelante e indistintamente “Resolución CNE N° 406”; y a lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 453, de fecha 29 de julio de 2019, publicada en el Diario Oficial con fecha 5 de agosto de 2019, que modifica la Resolución CNE N° 406, en el sentido de incorporar entre sus disposiciones la hipótesis contenida en el inciso quinto del artículo 30 bis de la Ley de Servicio de Gas, esto es, la entrada en operación de una nueva zona de concesión, rectificadas posteriormente mediante Resolución Exenta CNE N° 466, de fecha 9 de agosto de 2019, publicada en el Diario Oficial con fecha 14 de agosto de 2019.

El presente Informe de Rentabilidad Anual para el año calendario 2020, corresponde a la empresa concesionaria de servicio público de distribución Lipigas S.A., y se efectúa, como se indicará más adelante, respecto a sus dos zonas de concesión.

Para la elaboración del presente informe, la Comisión se basó en la siguiente información y documentación:

1. La información presentada por las empresas concesionarias en conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 ter de la Ley y la Resolución Exenta N° 392 del 22 de octubre de 2020 que modifica la Resolución

Exenta CNE N° 828 del 31 de diciembre de 2019, aprueba y reemplaza los Manuales del Sistema Cuentas contenidos en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, para el chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias de servicio público de distribución de gas de red.

2. El Informe Técnico elaborado por la Comisión respecto de los bienes eficientes de la empresa Lipigas S.A., aprobado mediante Resolución CNE N° 752, del 27 de diciembre de 2017, que Aprueba Informe Técnico a que se refiere el artículo 33 bis de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., en adelante "Informe Técnico de VNR"¹.
3. El Informe Técnico elaborado por la Comisión respecto de los bienes eficientes de la zona de concesión Región de los Lagos para la empresa Lipigas S.A., aprobado mediante Resolución CNE N° 31, de fecha 30 de enero de 2020, que Aprueba Informe Técnico a que se refiere el artículo 33 bis de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A. para la nueva zona de concesión que indica, correspondiente al cuatrienio 2018-2021, en adelante "Informe Técnico de VNR Zona de Concesión Región de Los Lagos".
4. El Informe Técnico elaborado por la Comisión respecto de la rentabilidad anual del año calendario 2017 de la empresa Lipigas S.A., aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 688, de fecha 22 de octubre de 2018, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A. en adelante "Informe de Rentabilidad Anual 2017".
5. El Informe Técnico elaborado por la Comisión respecto de la rentabilidad anual del año calendario 2018 de la empresa Lipigas S.A., aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 32, de fecha 30 de enero de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A. en adelante "Informe de Rentabilidad Anual 2018".
6. El Informe Técnico elaborado por la Comisión respecto de la rentabilidad anual del año calendario 2019 de la empresa Lipigas S.A., aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 452, de 30 de noviembre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A. correspondiente al año calendario 2019, en adelante "Informe de Rentabilidad Anual 2019".
7. La Resolución Exenta CNE N° 426 de fecha 4 de agosto de 2017, que Aprueba Informe Técnico que fija la Tasa de Costo de Capital a que hace referencia el artículo 32 de la Ley de Servicios de Gas, en adelante, "Resolución CNE N° 426" o "Informe TCC", y las actualizaciones de su componente de tasa libre de riesgo, aprobadas mediante Resolución Exenta CNE N° 737, de 21 de diciembre de 2017, Resolución Exenta CNE N° 803, de 19 de diciembre de 2018, y Resolución Exenta CNE N° 814, de 26 de diciembre de 2019 y también por la Resolución CNE N° 36 de fecha 30 de enero de 2020, que Actualiza Tasa de Costo de Capital en su componente de tasa de libre de riesgo, de conformidad a lo dispuesto en el inciso final del artículo 32° de la Ley de Servicios de Gas, para las nuevas zonas de concesión de las empresas Metrogas S.A. y Lipigas S.A.

De esta manera, en cumplimiento de lo señalado, el presente informe contiene la determinación de la tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria Lipigas S.A (en adelante e indistintamente Lipigas), por cada una de sus zonas de concesión, para el año calendario 2020.

A partir de la definición de zona de concesión establecida por la Ley, al 31 de diciembre de 2020, las zonas de concesión en operación para Lipigas son las siguientes:

Tabla 1: Caracterización de la concesión a diciembre de 2020

Región/zona de concesión	Comunas/localidades	Tipo de gas	Número de clientes	Estado
Región de Antofagasta	Calama	GN		
Región de Los Lagos	Puerto Montt, Osorno	GN		

¹ Valor Nuevo de Reemplazo, en adelante e indistintamente VNR

CAPÍTULO I: METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA ANUAL DE LA EMPRESA CONCESIONARIA, POR ZONA DE CONCESIÓN

La determinación de la tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria, por zona de concesión, se realiza conforme a la metodología que se define en la Ley de Servicios de Gas y en la Resolución CNE N° 406, y sus modificaciones. La metodología específica para la determinación o cálculo de cada ítem necesario para la determinación de la tasa de rentabilidad económica anual se detalla a continuación. Todos los antecedentes de ingresos, inversiones y costos que se utilizan en los cálculos están expresados en pesos chilenos al 31 de diciembre de 2020.

1 INGRESOS DE EXPLOTACIÓN

La determinación de los ingresos de explotación por la prestación del servicio público de distribución de gas y los servicios afines que correspondan, por empresa concesionaria y por zona de concesión, se realiza a partir de la información entregada por la empresa concesionaria a la Comisión en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, respecto de los ingresos percibidos en sus zonas de concesión durante el año 2020. De los ingresos presentados sólo se consideran aquellos obtenidos por la respectiva empresa concesionaria producto de la prestación del servicio público de distribución de gas y los servicios afines que correspondan, verificándose que los ingresos por otras actividades efectivamente no pertenezcan a la categoría anterior.

De acuerdo con la definición de servicios afines señalada en el numeral 17 del artículo 2° de la Ley, estos corresponden a los servicios asociados al servicio de gas que, por razones de seguridad o por su propia naturaleza, sólo pueden ser prestados por la respectiva empresa concesionaria 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 determine la Comisión. Por otra parte, la misma Ley establece que ciertas prestaciones relativas al mantenimiento de empalmes y medidores son de responsabilidad y cargo exclusivo de la empresa concesionaria, así como también la prohibición de que las empresas exijan alguna contraprestación por el medidor, su instalación o uso.

En el caso que la empresa concesionaria haya informado como servicios afines determinados servicios que de acuerdo con la Ley forman parte de la prestación del servicio público de distribución de gas, éstos son considerados como parte de los ingresos de explotación de la respectiva empresa, y el costo de la prestación de los mismos es incluido dentro de los costos de explotación de dicha empresa.

Los ingresos y costos de los demás servicios informados por la empresa concesionaria que no cumplan con las condiciones anteriores no se consideran para la determinación de la tasa de rentabilidad económica anual.

Adicionalmente, cuando corresponda, se considera como parte de los ingresos anuales de explotación el ingreso por intereses intra-anales originados en el hecho que la metodología de cálculo de la rentabilidad considera que los flujos de explotación se registran al término del año, cuando en la realidad éstos ocurren mensualmente. Dicho efecto es equivalente a los intereses intercalarios que se consideran dentro del VNR de costos de inversión y corresponde a los intereses que se obtendrían con los flujos de explotación netos (ingresos menos costos de explotación) percibidos durante el transcurso del año hasta el final del año, valorizados con la misma tasa de interés con la que se calculan los intereses intercalarios en el Informe Técnico de VNR. Este ajuste se aplica para las nuevas zonas de concesión y también, por consistencia, en los casos que el Informe Técnico VNR no haya considerado este efecto dentro de los intereses intercalarios del VNR correspondiente a costos de inversión.

2 COSTOS DE EXPLOTACIÓN EFICIENTES

Los costos anuales de explotación corresponden a la suma de los costos de operación, mantención y administración, el costo del gas requerido para todos los suministros efectuados mediante las instalaciones de distribución definido

en el artículo 33 quinquies de la Ley, y todos aquellos costos asociados al servicio público de distribución de gas de la empresa concesionaria que no sean costos de inversión e impuestos a las utilidades.

Las pérdidas contables en años anteriores, los gastos financieros y las amortizaciones no son considerados en los costos de explotación, como tampoco para determinar los impuestos a pagar según la metodología señalada en el numeral 6 de este Capítulo.

2.1 Costo del gas al ingreso sistema de distribución

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 quinquies de la Ley, la determinación del costo del gas al ingreso del sistema de distribución se realiza para cada punto de conexión entre las instalaciones de producción, importación o transporte, según corresponda, y las instalaciones de distribución de la zona de concesión. El costo del gas en cada punto de conexión corresponde a lo efectivamente pagado por la empresa concesionaria, de acuerdo al o los precios de compra de sus contratos de suministro vigentes durante el año 2020, en el correspondiente punto de conexión o en algún punto distinto, incluyendo en este último caso los demás costos en que incurre la empresa concesionaria para llevar el gas hasta el ingreso del sistema de distribución, tales como transporte, almacenamiento y regasificación, cuando corresponda. Estos últimos también se valorizan de acuerdo con lo efectivamente pagado por la empresa concesionaria por estos servicios, según sus contratos vigentes durante el año 2020.

No obstante lo señalado en el párrafo anterior, si la empresa concesionaria efectuó la compra de gas durante el año 2020 a empresas de su mismo grupo empresarial o a personas o entidades relacionadas en los términos previstos en la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores, mediante contratos de compra de gas suscritos antes del 9 de febrero de 2017 (fecha de publicación de la Ley N° 20.999), el costo del gas asociado a tales contratos se determina de acuerdo a lo establecido en el artículo duodécimo transitorio de la Ley N° 20.999 de 2017.

Asimismo, de conformidad al artículo 33 quinquies de la Ley, en caso que alguno de los servicios involucrados en los demás costos para llevar el gas hasta el ingreso del sistema de distribución sean prestados a la empresa concesionaria por las referidas empresas, personas o entidades relacionadas, mediante contratos suscritos a partir del 9 de febrero de 2017, se realiza la verificación de que el costo de éstos refleje una gestión económicamente eficiente, corrigiéndolo en caso contrario, sobre la base del precio que otros consumidores paguen por ellos, u otros antecedentes que fehacientemente reflejen el costo de dichos servicios.

Para los efectos de constatar si una determinada empresa concesionaria se encuentra en la hipótesis señalada en los párrafos anteriores, se considera la declaración jurada ante Notario suscrita por el representante legal de la empresa, exigida por el Sistema de Contabilidad Regulatoria, respecto de si los contratos de suministro de gas, transporte y almacenamiento y regasificación informados fueron suscritos con una empresa de su mismo grupo empresarial o persona o entidades relacionadas, en los términos señalados en la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores.

2.2 Costos de operación, mantención y administración

La determinación de los costos de operación, mantención y administración, por empresa concesionaria y por zona de concesión, se realiza a partir de la información entregada por la empresa concesionaria a la Comisión en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, respecto de los costos incurridos en sus zonas de concesión durante el año 2020.

De los costos presentados sólo se consideran aquellos costos de operación, mantención y administración eficientes asociados a la prestación del servicio público de distribución de gas y los servicios afines que correspondan. En una primera etapa, se analiza, revisa, verifica y, en su caso, corrige lo informado, considerando aquellos costos que sean pertinentes, necesarios, correctamente asignados a la actividad de distribución y prestación de servicios afines de la respectiva empresa concesionaria y que, además, correspondan al año calendario respecto del cual se realiza el chequeo de rentabilidad. Posteriormente, en una segunda etapa, se efectúa una corrección por eficiencia de ser

necesario.

Específicamente, como parte de la referida primera etapa, no se consideran como costos de operación, mantención y administración necesarios para prestar el servicio de distribución de gas por red y sus servicios afines, aquellos gastos que sean utilizados para la provisión de otros servicios o la realización de otros negocios distintos a éstos, ya sea de manera directa o a través de empresas de su mismo grupo empresarial, o personas o entidades relacionadas en los términos señalados en la Ley N° 18.045 de Mercado de Valores. En caso de que por razones de indivisibilidad o uso conjunto de recursos, la empresa concesionaria incurra en costos de operación, mantención y administración en forma compartida, sólo se considera como gasto necesario para prestar el servicio público de distribución de gas por red y sus servicios afines, la proporción que corresponda de acuerdo a la utilización de dichos recursos para la prestación de este servicio público y sus servicios afines.

Asimismo, no se consideran como costos de operación, mantención y administración necesarios para prestar el servicio de distribución de gas y sus servicios afines, aquellos cuya reducción o eliminación permiten mantener la prestación del servicio de gas y servicios afines en cumplimiento de la normativa vigente de calidad y seguridad de servicio.

Además, se revisa y de ser necesario, se corrige la correcta asignación de los costos de operación, mantención y administración informados por la empresa concesionaria, en términos que éstos no estén considerados en otras partidas de costo, tales como gastos de comercialización, componentes de costos del Valor Nuevo de Reemplazo o gastos activados por la empresa concesionaria, entre otros, de modo de evitar la doble contabilización de costos. De la misma forma, se verifica que todas las partidas de costos informadas correspondan al año calendario respecto del cual se realiza el chequeo de rentabilidad.

Finalmente, en la segunda etapa, se realiza un análisis de los costos de operación, mantención y administración pertinentes, necesarios y correctamente asignados resultantes de la etapa anterior, para determinar si corresponde ajustarlos de manera que sean eficientes para prestar el servicio de distribución de gas y los servicios afines que correspondan a los clientes de la empresa concesionaria en sus respectivas zonas de concesión, de acuerdo a los niveles de calidad y seguridad de servicio establecidos en la normativa vigente. Este análisis toma en consideración variables características de la empresa concesionaria y de la industria, tales como cantidad de clientes, volumen de ventas de gas y extensión de la red, de manera que el análisis incorpore las ganancias de eficiencia que provengan tanto de una mejor gestión en el tiempo, que acerque gradualmente a la empresa concesionaria a los estándares de otras empresas distribuidoras de gas o eventualmente otras empresas de servicio público comparables, como también que incorpore las ganancias de eficiencia provenientes de mayores escalas de producción y/o densificación. La metodología detallada del análisis y sus resultados se presenta en el ANEXO I.

3 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN EFICIENTES

La determinación de los gastos de comercialización por empresa concesionaria, por zona de concesión, se realiza sobre la base de lo informado por el concesionario en el Sistema de Contabilidad Regulatoria al 31 de marzo de 2021 así como de información complementaria entregada por la empresa a solicitud de la CNE; y considerando sólo los gastos de comercialización necesarios para la captación y conexión de nuevos clientes, los que podrán ser corregidos de acuerdo con criterios de eficiencia.

Se incluye tanto los gastos de comercialización asociados a instalaciones nuevas como a instalaciones convertidas o adaptadas, salvo los casos originados en el artículo 42° de la Ley, en cuyo caso los gastos de adaptación se incluyen en los costos anuales de explotación.

De esta manera, se consideran como gastos necesarios para la captación y conexión de nuevos clientes los asociados a la construcción del empalme de propiedad del cliente, así como los asociados a instalaciones interiores, tales como, instalación de tuberías, regularización de instalaciones cuando corresponda (ventilación, evacuación de gases, llaves de paso, etc.), inscripciones, certificaciones, gabinetes de medidores y otros que estén relacionados

con construir o preparar instalaciones del cliente para recibir el suministro de gas. Adicionalmente, dichas instalaciones deberán encontrarse en condiciones de recibir suministro, es decir, con su medidor habilitado.

No se consideran como gastos de comercialización los costos de marketing y publicidad, tales como campañas publicitarias, artefactos y/o beneficios de aplicación general para los consumidores, sin perjuicio de que sean informados y explícitamente y reconocidos como costos de explotación, si es que cumplen con la condición de tener un carácter general y no discriminatorio. Por tanto, las donaciones, promociones y/o aportes de artefactos u otros equipos, bienes o servicios entregados discrecionalmente a un cliente no se consideran ni como gastos de comercialización ni como costos de explotación. Los costos incluidos en el VNR de instalaciones de gas tampoco se consideran por estar duplicados.

Particularmente, para el año 2020 se hace un proceso de análisis, revisión y ajuste a los gastos de comercialización informados por la empresa concesionaria, realizando un análisis de consistencia entre cantidades y montos informados en dichos gastos, y entre las cantidades de empalmes y medidores informados como adiciones al VNR; y finalmente, se verifica que los montos informados por la empresa se encuentren debidamente respaldados y ajustados con los modelos constructivos diseñados y valorizados por la Comisión para cada tipo de "consumidor" (residencial individual, residencial múltiple, residencial central térmica y comercial, pequeño, mediano y grande) y tipo de bien o instalación. El proceso indicado se detalla a continuación:

- Primera etapa: se revisa la información entregada en las tablas y archivos entregados por la concesionaria, así como sus respectivos respaldos (facturas, órdenes de pago o de compra, entre otros). En estos gastos sólo se consideran los correspondientes a instalaciones que fueron habilitadas durante el 2020 para recibir suministro aunque no necesariamente hayan tenido consumo dicho año y además, se considera el total de los costos independientemente de la fecha en que la empresa efectuó o efectuará el pago a sus contratistas por dichas instalaciones.

Se verifica que las instalaciones informadas en los gastos de comercialización cuenten con un medidor informado en el VNR y de no contar con uno, la instalación no es considerada en el análisis. Si el medidor se encuentra habilitado para recibir suministro, se cuenta dentro de los gastos de comercialización aun cuando no presente consumo alguno.

Por otra parte, la revisión de los documentos de respaldo sirve para comprobar la existencia de aportes de la concesionaria por la instalación informada y su correspondencia como un gasto de comercialización. Se revisa que: efectivamente exista el aporte de la empresa en la instalación informada y que el número de factura y fecha de la misma corresponda a lo informado en la tabla resumen de facturas. Las instalaciones sin respaldo no son consideradas en el análisis.

- Segunda etapa: con los bienes y gastos de comercialización resultantes de la primera etapa, se hace una comprobación de consistencia entre las cantidades instalaciones informadas por la empresa concesionaria en sus gastos de comercialización (resultantes de la primera etapa) y las cantidades de instalaciones (empalmes y medidores) que la misma empresa reporta para el cálculo del VNR y se descuentan los montos que por su naturaleza, deban ser informados en el VNR o en los costos de explotación.
- Tercera etapa: con las instalaciones que cumplen con el análisis de consistencia de la primera y segunda etapa, se hace una revisión y ajuste de los montos reportados por la empresa concesionaria a partir de una previa categorización de dichas instalaciones en los modelos constructivos elaborados y valorizados por la Comisión por tipo de bien o instalación y tipo de consumidor (exceptuando consumidor industrial). Para la categorización se consideran: la potencia instalada, la longitud de redes y la cantidad de conexiones de artefactos.

Posteriormente, se compara el costo unitario informado por la empresa para cada instalación con el obtenido de los modelos de la CNE. El gasto de comercialización eficiente corresponde al menor valor entre el informado

por la empresa resultante del proceso antes descrito y el modelado por la CNE, por tipo de consumidor y por tipo de instalación. Finalmente, se revisa nuevamente que las instalaciones y sus respectivos montos, estén respaldados y sean eficientes. La Memoria de Cálculo se encuentra contenida en el ANEXO IV.

En el caso de las instalaciones de tipo industrial, éstas se consideran infraestructura especial que requiere ser singularizada en atención a sus particularidades y en consecuencia, sólo se considerarán los gastos en instalaciones donde exista respaldo para la información presentada por la empresa. La misma consideración se realiza con las instalaciones comerciales grandes, cuando sus particularidades no obedecen al modelo desarrollado por la CNE.

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley, los gastos de comercialización eficientes podrán ser amortizados en un periodo de hasta diez años contados desde su desembolso para efectos de los sucesivos chequeos de rentabilidad, a elección de la empresa concesionaria. El plazo de amortización para cada concesionaria es el determinado en el Informe Técnico de VNR emitido en el año 2017, siendo aplicable dicho plazo a las nuevas zonas de concesión, si corresponde. La tasa de descuento utilizada para efectos de la cuota anual de amortización es la tasa de costo de capital por empresa concesionaria y por zona de concesión para el año 2020, determinada en el Informe TCC, y su actualización aprobada mediante Resolución Exenta CNE N° 814, de 2019 y Resolución Exenta CNE N° 36 de 2020, respecto a la zona de concesión Región de Los Lagos.

Se incluye también las cuotas de amortización restantes de los gastos de comercialización eficientes efectuados durante los diez años anteriores a la vigencia de la Ley, y reconocidos en los Informes de Rentabilidad Anual correspondientes a los años 2016 a 2019 con la tasa de descuento allí definida, en virtud de lo dispuesto en el artículo sexto transitorio de la Ley N°20.999.

Las cuotas de amortización anual resultantes se incluyen como parte de los costos de explotación para efectos del cálculo del flujo neto a que hace referencia el numeral 7 de este Capítulo.

4 BIENES INTANGIBLES Y CAPITAL DE EXPLOTACIÓN

Para la determinación del VNR de los bienes intangibles, correspondientes a los gastos de organización de la empresa concesionaria, se considera lo informado por las empresas concesionarias para este ítem en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, con un límite máximo de 2% del VNR de los bienes físicos eficientes para el año 2020 determinados de acuerdo con la metodología del numeral 5 de este Capítulo.

Para la determinación del capital de explotación a incluir en el VNR, se considera un monto igual a un doceavo de los ingresos de explotación determinados según el numeral 1 de este Capítulo.

5 COSTOS ANUALES DE INVERSIÓN

5.1 Determinación del Valor Nuevo de Reemplazo

El VNR de los bienes eficientes para prestar el servicio público de distribución de la empresa concesionaria, por zona de concesión, al 31 de diciembre de 2020, se obtiene de la suma del VNR base eficiente al 31 de diciembre de 2016, determinado en el Informe Técnico de VNR o en el Informe Técnico de VNR Zona de Concesión Región de Los Lagos, según corresponda, debidamente indexado; el VNR de las instalaciones y otros bienes muebles e inmuebles incorporados en los años posteriores, determinados en los respectivos Informe de Rentabilidad Anual, debidamente indexados y; el VNR de las instalaciones en redes de distribución incorporadas durante el año 2020 que sean consideradas eficientes de acuerdo a sus respectivos los indicadores de eficiencia definidos en el Informe Técnico de VNR y en el Informe Técnico de VNR Zona de Concesión Región de Los Lagos y finalmente, el VNR de los demás bienes singulares incorporados en el año 2020 que sean considerados eficientes.

Las instalaciones y otros bienes muebles e inmuebles incorporadas en el año 2020 a la zona de concesión, se dividen en tres categorías:

- Adiciones: bienes nuevos puestos en operación durante el año 2020.
- Reincorporaciones: bienes antiguos puestos en operación el año 2020 que no fueron considerados en el Informe Técnico de VNR ni en el Informe de Rentabilidad Anual 2019, por tratarse de bienes fuera de uso y por tanto tratados como bienes innecesarios en dichos informes y aquellos bienes que fueron retirados por la aplicación de los criterios de eficiencia en el Informe de Rentabilidad Anual 2019, cuando corresponda.
- Bienes Rezagados: bienes que fueron ejecutados y puestos en operación con anterioridad al año calendario 2020, que no fueron informados en la oportunidad legal por la empresa concesionaria y, por tanto, no fueron incorporados en el Informe Técnico de VNR ni en los informes de rentabilidad previos al presente.

Respecto de los bienes informados por la empresa concesionaria mediante el Sistema de Contabilidad Regulatoria como incorporados el año 2020 en cada una de las categorías anteriores, se verifica en primer lugar, que sean de propiedad de la empresa concesionaria, su necesidad para prestar el servicio público de distribución de gas y los servicios afines que correspondan y la veracidad de su ejecución y entrada en operación en el año informado.

En particular, se verifica respecto de las redes informadas que tengan el respaldo de la Declaración TC1 de la SEC "Puesta en servicio de red de distribución de gas de red", documento que fue proporcionado por la empresa concesionaria y que se revisa tomando una muestra de dichos documentos. Para las instalaciones informadas se verifica que éstas no estén duplicadas respecto al Informe Técnico de VNR ni al Informe de Rentabilidad Anual 2019; y particularmente, con las redes, se verifica que éstas no estén superpuestas con la red georreferenciada considerada para la zona de concesión en los informes mencionados, con el objeto de evitar la doble contabilización asociada a renovaciones de instalaciones. Adicionalmente, en los casos que se contaba con georreferenciación de límites prediales por zona de concesión, proporcionada por la propia empresa concesionaria, se descuenta de la cantidad informada por la concesionaria las redes terciarias que aparecieran localizadas al interior de la propiedad de los clientes. Para las redes de distribución, se verifica que tengan conectados clientes con consumo. En el caso de acometidas, empalmes y medidores, se verifica que registren consumo durante el año 2020, a partir de lo informado por las empresas concesionarias en el Sistema de Contabilidad Regulatoria. Para los otros bienes muebles e inmuebles, se verifica que su ejecución se haya realizado efectivamente durante el año 2020 mediante documentos que lo respalden, tales como facturas, órdenes de compra y pago que las empresas concesionarias entregaron, de acuerdo con lo establecido por dicho sistema.

Adicionalmente, en el caso de los bienes rezagados informados por la concesionaria, se descontó aquellos que estuvieran duplicados debido a que ya habían sido considerados en los informes técnicos previos, o bien, porque correspondían a bienes que fueron reconocidos como reincorporaciones en el presente informe.

Tampoco se consideran en el VNR 2020 los bienes retirados, esto es, los bienes considerados en el Informe de Rentabilidad Anual 2019 y que fueron dados de baja o se encontraban fuera de uso durante el año 2020.

Finalmente, se aplican los indicadores de eficiencia definidos en el Informe Técnico de VNR a las instalaciones en redes de distribución adicionadas y reincorporadas el año 2020, y a los bienes rezagados ejecutados y puestos en operación el año 2019. En caso de que algún tipo de instalación no cumpla con el criterio de eficiencia, se corrige la cantidad a considerar en el VNR 2020 de modo que cumplan con el umbral establecido por dicho criterio.

La valorización de los bienes incorporados en el año 2020 se realiza asimilándolos a las instalaciones de gas u otros bienes muebles e inmuebles de similares características contenidos en el Informe Técnico de VNR, el Informe Técnico de VNR Zona de Concesión Región de Los Lagos y, el Informe de Rentabilidad Anual 2019, aplicando los respectivos costos unitarios debidamente indexados mediante los valores para los coeficientes de fórmulas de indexación de la zona de concesión respectiva, con las particularidades que se indican a continuación.

Para aquellos casos en que no existían bienes de similares características en el Informe Técnico VNR, ni en Informe Técnico de VNR Zona de Concesión Región de Los Lagos, se utiliza el menor valor entre el costo unitario informado

por la empresa concesionaria para el año 2020 y el mínimo de los costos unitarios del resto de las empresas concesionarias en sus respectivos Informes Técnicos de VNR, debidamente indexados. En caso de que lo anterior no pueda realizarse, se compara la información de costo proporcionada por la empresa concesionaria, incluyendo los respectivos respaldos de compra de la instalación o bien respectivo, con la obtenida del mercado por la Comisión, seleccionándose el menor valor.

Para las adiciones del año 2020, se considera como base la indexación los costos unitarios para cada tipo y subcategoría de instalación considerados en el Informe Técnico de VNR, descontando los costos de derechos y servidumbres. Estos últimos valores se agregan al costo de cada tipo de instalación, utilizando como base lo efectivamente pagado por la empresa concesionaria en el año 2020, de acuerdo con lo informado en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, pero descontando todo lo pagado por conceptos de multas, intereses y otros cargos que no correspondan específicamente al pago de derechos.

Complementariamente, para las instalaciones sujetas a rotura y reposición de pavimentos calificadas como adiciones del año 2020, se consideró que la afectación de la red por categoría de rotura y reposición es la informada por la empresa concesionaria en el Sistema de Contabilidad Regulatoria y sus antecedentes complementarios, correspondiendo a las longitudes donde efectivamente se realizó rotura y reposición durante su ejecución el año 2020. Se asume que la longitud faltante para el total de las redes reconocidas como adiciones el 2020 no tiene costos de rotura y reposición por haber sido efectuada originalmente sobre tierra. En los casos que las adiciones contengan alguna categoría de rotura y reposición que no estaba contemplada en el Informe Técnico VNR, ni en el Informe Técnico de VNR Zona de Concesión Región de Los Lagos de la empresa concesionaria, se considera como costo unitario para la respectiva rotura y reposición el menor valor entre el informado por la empresa para el año 2020 y el del modelo CNE, contenido en los anexos de dicho Informe, debidamente indexado. Respecto de las reincorporaciones, se adiciona la proporción asignable a la instalación de los costos de rotura y reposición de pavimentos considerados en el respectivo Informe Técnico VNR o Informe de Rentabilidad Anual en que fue definida dicha instalación como fuera de uso.

Finalmente, cuando corresponda, los costos asociados a traslado obligatorio de redes producto de lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley, se reconocen de la siguiente forma: (i) Se retira del VNR total de la empresa el VNR de la red que deja de estar en operación debido al traslado; (ii) se adiciona al VNR total de la empresa el VNR de la red que entra en operación debido al traslado; y (iii) se considera como costos de explotación el valor residual del VNR de la red que deja de estar en operación debido al traslado y aquellos costos relacionados con dar de baja dicha red.

5.2 Determinación de los costos anuales de inversión

La determinación de los costos anuales de inversión se realiza en base a transformar el VNR de los bienes de la zona de concesión en costos anuales de inversión de igual monto, en adelante "Anualidad del Valor Nuevo de Reemplazo" o "AVNR", considerando para ello su vida útil económica, valor residual igual a cero y una tasa de actualización igual a la tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria en la respectiva zona de concesión.

Para el cálculo del AVNR se utiliza la vida útil económica de cada tipo de bien determinado en el Informe Técnico de VNR. Para el capital de explotación y el VNR de los bienes intangibles se considera una vida útil de plazo indefinido o perpetuo.

Sin perjuicio de lo anterior, la tasa de actualización a considerar en el cálculo del AVNR de las redes construidas en nuevas zonas de servicio y de los demás bienes de la empresa concesionaria asociados a estas expansiones, que hayan entrado en operación entre el año 2006 y el año 2020, se incrementa en dos puntos porcentuales respecto de la tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria para su respectiva zona de concesión, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo séptimo transitorio de la Ley N°20.999.

El año de entrada en operación de las redes y los demás bienes asociados a estas expansiones se determina: i) para los bienes que hayan entrado en operación entre los años 2005 y 2016, de acuerdo a lo definido en el Informe de Rentabilidad Anual 2016, salvo para bienes intangibles y capital de explotación, los que son asignados a prorrata de sus VNR físicos y de nuevos clientes, respectivamente; ii) para los bienes incorporados en el año 2017, de acuerdo a lo definido en el Informe de Rentabilidad Anual 2017; iii) para los bienes incorporados en el año 2018, de acuerdo a lo definido en el Informe de Rentabilidad Anual 2018; iv) para los bienes incorporados en el año 2019, de acuerdo a lo definido en el Informe de Rentabilidad Anual 2019; y v) para los bienes incorporados en el año 2020, a partir de lo informado por las empresas concesionarias en el Sistema de Contabilidad Regulatoria.

6 CÁLCULO DE LOS IMPUESTOS A LAS UTILIDADES

Los impuestos a las utilidades se calculan considerando la tasa de impuesto de primera categoría a los contribuyentes acogidos a régimen del Artículo 14, letra A) de la Ley de Impuesto a la Renta, vigente en el año 2020 (27%), y una base igual a la diferencia entre los ingresos de explotación anual y la suma de los costos de explotación y de la depreciación del período.

La depreciación se calcula linealmente sobre la base de la vida útil tributaria de los bienes de la empresa concesionaria determinada en el Informe Técnico de VNR. Cuando la vida útil tributaria es menor que la vida útil económica de un bien y para efectos de consistencia con el cálculo del AVNR, se determina un valor de depreciación anual equivalente durante la vida útil económica del bien que entrega el mismo flujo de caja actualizado que se obtendría con una depreciación lineal calculada con la vida útil tributaria. Para estos efectos se utiliza la tasa de rentabilidad económica anual como factor de actualización, tal como se muestra a continuación:

$$D_{Lineal} = \frac{VNR}{N_{SII}}$$

$$\sum_{i=1}^{VU} \frac{D_{Eq}}{(1+r)^i} = \sum_{i=1}^{N_{SII}} \frac{D_{Lineal}}{(1+r)^i}$$

$$D_{Eq} = \frac{VNR}{N_{SII}} \cdot (1+r)^{[VU-N_{SII}]} \cdot \frac{(1+r)^{N_{SII}} - 1}{(1+r)^{VU} - 1}$$

Dónde:

- VU: vida útil económica
- NSII: vida contable o tributaria
- r: tasa de rentabilidad

En los casos en que la vida útil tributaria es mayor que la vida útil económica, la depreciación se determina como la depreciación lineal:

$$D_{Eq} = \frac{VNR}{N_{SII}}$$

7 CÁLCULO DE LA TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA

La tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria, para una zona de concesión, se determina como aquella tasa de actualización que permite un flujo neto igual a cero a los bienes de propiedad de la empresa concesionaria en la correspondiente zona de concesión que sean necesarios para prestar el servicio público de distribución, incluyendo los servicios afines que correspondan.

El flujo neto corresponde a la diferencia entre los ingresos anuales de explotación y la suma de los costos anuales de explotación, de inversión y los impuestos a las utilidades, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$FN = I - C - AVNR - IMP$$

Dónde:

- FN: Flujo Neto
- I: Ingresos de Explotación
- C: Costos de Explotación
- AVNR: Costos Anuales de Inversión
- IMP: Impuestos a las utilidades

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley, la tasa de rentabilidad económica máxima para una determinada zona de concesión existente será la equivalente a tres puntos porcentuales sobre el promedio simple de los últimos tres años de la tasa de costo de capital. La tasa de rentabilidad económica de las respectivas empresas concesionarias se calculará como el promedio simple de las rentabilidades anuales obtenidas en los últimos tres años.

CAPÍTULO II: TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA ANUAL 2020 - CONCESIONES REGIÓN ANTOFAGASTA Y REGIÓN DE LOS LAGOS

1 INGRESOS DE EXPLOTACIÓN AÑO CALENDARIO 2020

Los ingresos de explotación presentados por la empresa concesionaria se muestran en el ANEXO II numeral 1.

Revisados y analizados los ingresos informados por la empresa concesionaria en la categoría "Actividades de Distribución", se estima que éstos corresponden a ingresos de explotación por la prestación del servicio público de distribución de gas Sin embargo, de acuerdo con lo señalado en el numeral 1 del CAPÍTULO I de este Informe, corresponde adicionar un ingreso por intereses intra-anales a los ingresos de explotación de la concesionaria en su zona de concesión Región de Los Lagos.

En consecuencia, los ingresos de explotación a considerar en el cálculo de la tasa de rentabilidad económica anual del año 2020, por zona de concesión, se muestran en la Tabla II.1.

Tabla II.1: Ingresos de Explotación (\$)

Actividades de Distribución	Zona de Concesión		Total
	Región de Antofagasta	Región de Los Lagos	
Servicio público de distribución de gas			
Otros servicios que forman parte de la red de distribución			
Servicios afines			
Ingresos por intereses intra-anales			
Total Ingresos (\$)			

2 COSTOS DE EXPLOTACIÓN EFICIENTES AÑO CALENDARIO 2020

Los costos de explotación presentados por la empresa se muestran en el ANEXO II, numeral 2.

2.1 Costo del gas al ingreso del sistema de distribución año calendario 2020

Durante el año calendario 2020, de acuerdo con lo informado en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, la empresa concesionaria mantuvo contratos con tres empresas no relacionadas para el abastecimiento del gas en sus zonas de concesión: [REDACTED] en la zona de concesión Región de Antofagasta y; [REDACTED] en la zona de concesión Región de Los Lagos. En el primer caso, el contrato de aprovisionamiento incluye el costo del transporte del gas, mientras que, en el segundo caso, el contrato que permite abastecer las [REDACTED] consideran transporte cuando el suministro es comprado a [REDACTED] y no considera transporte cuando el suministro es comprado a [REDACTED], siendo esta empresa y [REDACTED], los encargados del transporte del [REDACTED]

De acuerdo con la información entregada por la empresa concesionaria en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, se pudo observar que los montos relativos al costo del gas al ingreso del sistema de distribución se encuentran debidamente respaldados, no obstante, se revisó la información de respaldo y se ajustó el costo del gas en la Región de los Lagos de acuerdo con lo informado por la concesionaria.

En consecuencia, el costo del gas al ingreso del sistema de distribución a considerar en el cálculo de la tasa de rentabilidad económica anual del año 2020, por zona de concesión para la empresa concesionaria, es el que se muestra en la Tabla II.2:

Tabla II.2: Costos del gas al ingreso del sistema de distribución (\$)

Costo del gas	Zona de Concesión		Total
	Región de Antofagasta	Región de Los Lagos	
Compra de gas			
Otros costos hasta el ingreso al sistema de distribución			
TOTAL			

2.2 Costos de operación, mantención y administración eficientes año calendario 2020

De los criterios definidos en el numeral 2.2 del CAPÍTULO I del presente informe y en base a la información disponible, se considera que los costos de operación, mantención y administración informados por la empresa concesionaria bajo la categoría "Costos de Explotación Actividades de Distribución" son pertinentes, necesarios y están correctamente asignados, para la prestación del servicio público de distribución de gas y los servicios afines que correspondan, no obstante, en caso de hallar inconsistencias en la información reportada entre tablas resumen, de detalle, facturas y otras fuentes, se opta por el menor valor informado. Para el caso de la concesionaria, no fue necesario hacer ningún ajuste.

A los costos de operación, mantención y administración resultantes se les aplicó el análisis de eficiencia descrito en ANEXO I, cuyo resultado indica que se debe aplicar un ajuste por eficiencia [REDACTED] a los costos de la empresa concesionaria para la zona de concesión Región de Antofagasta.

En consecuencia, los costos de operación, mantención y administración a considerar en el cálculo de la tasa de rentabilidad económica anual del año 2020 por zona de concesión se muestran en la Tabla II.3.

Tabla II.3: Costos eficientes de operación, mantención y administración (\$)

Costos	Zona de Concesión		Total
	Región de Antofagasta	Región de Los Lagos	
Costos de operación, mantención y administración			

3 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN EFICIENTES AÑO CALENDARIO 2020

Los gastos de comercialización para el año 2020 presentados por la empresa concesionaria por zona de concesión se muestran en el ANEXO II numeral 3. Lipigas no presentó gastos de comercialización para la Región de Antofagasta.

Se consideró sólo aquellos gastos de comercialización necesarios para la captación y conexión de nuevos clientes, de acuerdo con los criterios definidos en el numeral 3 del CAPÍTULO I de este informe y cuyo detalle se muestra en el ANEXO IV Memoria de cálculo.

Los gastos de comercialización del año 2020 considerados eficientes por zona de concesión se muestran en la tabla

siguiente:

Tabla II.5: Gastos eficientes de comercialización 2020 – Región de Los Lagos

Bien	Tipo de Cliente	Tipo de Instalaciones				Costo total de comercialización (\$)
		Nuevas (Clientes sin otro tipo de suministro previo)		Existentes (Clientes con otro tipo de suministro previo)		
		Cantidad	GC Eficientes (\$)	Cantidad	GC Eficientes (\$)	
Instalación Interior	Residencial Individual					
	Residencial Múltiple - Edificios					
	Residencial Central Térmica					
	Comercial - Pequeño					
	Comercial - Mediano					
	Comercial - Grande					
	Industrial					
	TOTAL					
Gabinete Medidor	Residencial Individual					
	Residencial Múltiple - Edificios					
	Residencial Central Térmica					
	Comercial - Pequeño					
	Comercial - Mediano					
	Comercial - Grande					
	Industrial					
	TOTAL					
TOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACION (\$)						

El plazo escogido por la empresa concesionaria, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley, para la amortización de los gastos de comercialización eficientes es de 10 años. La tasa de costo de capital que se utiliza como tasa de descuento para efectos de la amortización es de [REDACTED] para la Región de Antofagasta y para la Región de Los Lagos.

En consecuencia, la cuota anual de amortización total de estos gastos que se considera para el año 2020, por zona de concesión es [REDACTED] para la Región de Antofagasta y [REDACTED] para la Región de Los Lagos, la que se incluye dentro de los costos de explotación en el numeral 5 de este Capítulo.

4 COSTOS DE INVERSIÓN EFICIENTES AÑO CALENDARIO 2020

De la aplicación de los criterios definidos en el numeral 5 del CAPÍTULO I del presente Informe se obtiene el VNR para el año 2020 desagregado por año de entrada en operación, el que se contiene en la tabla siguiente. El detalle del VNR en términos del valor base 2019 y las incorporaciones del año 2020, se muestran en el ANEXO III.

Tabla II.6: Costos de Inversión año calendario 2020 (VNR) – Región de Antofagasta (M\$)

Tipo de bien o Instalación	VNR		Total VNR
	Hasta 2005	2006-2020	
Redes de distribución			
Terciarias			
Tuberías			
Válvulas			
Cruces			
Acometidas, Empalmes y Medidores			
Terciarias			
Acometidas Comerciales			
Empalmes Comerciales			
Medidores Comerciales			
Acometidas Residenciales Individuales			
Empalmes Residenciales Individuales			
Medidores Residenciales			
Otros Activos			
Muebles e inmuebles			
Terrenos			
Edificaciones			
Equipos de control de calidad y laboratorio			
Herramientas y equipos de bodega			
Intangibles y Capital de Explotación			
Intangibles			
Capital de Explotación			
Total VNR			

Tabla II.7: Costos de Inversión año calendario 2020 (VNR) – Región de Los Lagos (M\$)

Tipo de bien o Instalación	VNR (M\$)		Total VNR (M\$)
	Hasta 2005	2006-2020	
Plantas de Fabricación			
Plantas satélites de GNL			
Redes de distribución			
Terciarias			
Tuberías			
Válvulas			
Cruces			
Acometidas, Empalmes y Medidores			
Terciarias			
Acometidas Industriales			
Empalmes Industriales			

Tipo de bien o Instalación	VNR (M\$)		Total VNR (M\$)
	Hasta 2005	2006-2020	
Medidores Industriales			
Acometidas Comerciales			
Empalmes Comerciales			
Medidores Comerciales			
Acometidas Residenciales Comunitarios			
Empalmes Residenciales Comunitarios			
Acometidas Residenciales Individuales			
Empalmes Residenciales Individuales			
Medidores Residenciales			
Otros Activos			
Muebles e inmuebles			
Equipos de Telemedición			
Equipos de control de calidad y laboratorio			
Herramientas y equipos de bodega			
Otros bienes			
Intangibles y Capital de Explotación			
Intangibles			
Capital de Explotación			
Total VNR			

5 TASA DE RENTABILIDAD ECONÓMICA ANUAL AÑO CALENDARIO 2020

La tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria, por zona de concesión, se determina como aquella tasa de actualización que permite un flujo neto igual a cero a los bienes de propiedad de la empresa concesionaria en la correspondiente zona de concesión que sean eficientes para prestar el servicio público de distribución, incluyendo los servicios afines que correspondan.

5.1 Tasa de rentabilidad económica año calendario 2020 – Región de Antofagasta

Los valores considerados para los distintos componentes que resultan en un flujo neto cero se muestran en la Tabla II.8.

Tabla II.8: Componentes para determinar flujo neto (M\$)

Componente	Región de Antofagasta
Ingresos de Explotación	
Costos de Explotación	
AVNR1 (Hasta 2004)	
AVNR2 (2005-2020)	
Impuestos	
Flujo Neto	

En consecuencia, la tasa de rentabilidad económica anual de la empresa concesionaria Lipigas en la zona de concesión Región de Antofagasta es de 8,64%.

5.2 Tasa de rentabilidad económica año calendario 2020 – Región de Los Lagos

En razón que para la zona de concesión Región de Los Lagos el margen de explotación, esto es, la diferencia entre ingresos y costos de explotación es negativo, no es posible aplicar la metodología de cálculo de rentabilidad señalada. En consecuencia, la tasa de rentabilidad económica anual para esta zona es negativa e indeterminada.

5.3 Tasa de rentabilidad económica promedio 2018-2020

La tasa de costo de capital definida en el Informe TCC para la Región de Antofagasta corresponde a 6,15% para el ejercicio del año 2018, 6,18% para el año 2019 y 6,00% para el año 2020, mientras que para la Región de Los Lagos la tasa de costo de capital corresponde a 6,48%, 6,51% y 6,00% para el ejercicio de los años 2018, 2019 y 2020, respectivamente. Por lo tanto, y de conformidad a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 30 bis de la Ley de Servicios de Gas, la rentabilidad económica máxima permitida para el período 2018-2020 corresponde a 9,11% para la zona de concesión de la Región de Antofagasta y 9,33% para la zona de concesión de la Región de Los Lagos.

Finalmente, las tasas, y el promedio móvil, de rentabilidad obtenidas por la empresa Lipigas en el período 2018 – 2020, para las zonas de concesión que se indican, son las siguientes:

Zona de Concesión		2018	2019	2020	Promedio Trienio
Región de Antofagasta	Rentabilidades	9,39%	8,76%	8,64%	8,93%
	TCC	6,15%	6,18%	6,00%	6,11%
	Max. Permitida				9,11%
Región de Los Lagos	Rentabilidades	INDET.	INDET.	INDET.	INDET.
	TCC	6,48%	6,51%	6,00%	6,33%
	Max. Permitida				9,33%

Dado que en las zonas de concesión de Lo Lagos la rentabilidad anual de los tres años ha sido indeterminada, la rentabilidad promedio del trienio es igualmente indeterminada.

ANEXO I: MARCO METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA DE COSTOS DE OPERACIÓN, MANTENCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Con el objeto de analizar la eficiencia de los costos de explotación informados por la empresa concesionaria se realizan comparaciones entre los costos unitarios de las concesionarias chilenas de distribución de gas.

Para determinar los costos unitarios se utiliza la variable de escala compuesta de Neuberger, que permite considerar diferentes dimensiones al análisis del tamaño de las empresas, integrando en una sola variable las tres principales variables que impactan en los costos operacionales de una empresa de distribución de gas: número de consumidores, volumen de ventas y extensión de la red. Este factor de escala, en adelante “número ajustado de clientes” por empresa concesionaria, está dado por la siguiente expresión:

$$Q_t^a = Q_t \cdot \left(1 + \alpha \frac{dV_t}{V_t} + \beta \frac{dR_t}{R_t} \right)$$

Donde

Q_t^a : número ajustado de clientes para la concesionaria en el año t

Q_t : número de clientes en el año t

V_t : volumen de las ventas de gas por cliente en el año t

R_t : extensión de la red por cliente en el año t

dV_t : desviación del volumen de ventas de gas por cliente en el año t con respecto a la media

dR_t : desviación en la extensión de la red por cliente en el año t con respecto a la media

α : peso del volumen de ventas de gas por cliente

β : peso de la extensión de la red por cliente

El parámetro α se estima considerando la participación en el COMA total de los costos asociados a las actividades “Costo de abastecimiento” y “Costos de respaldo”, sin considerar los costos asociados a la naturaleza “Costo abastecimiento”. Similarmente, el parámetro β se estima considerando la participación de los costos asociados a las actividades “Operación y mantenimiento”, y “Emergencias” en el COMA total.

La información para obtener los parámetros α y β corresponde a los costos de explotación de las empresas concesionarias² para el período 2013-2020. De este modo, los valores resultantes fueron de [REDACTED] y [REDACTED] para α y β , respectivamente³.

A partir de los α y β calculados, se determina para cada empresa y cada año el número ajustado de clientes y el

² Lipigas, GasSur, GasValpo, Intergas y Metrogas. Cabe señalar que, sólo para efectos de la determinación del ajuste por eficiencia, la información de Lipigas para el año 2018 corresponde a lo presentado por la empresa en la tabla de resultados.

³ La información del período 2013-2018 fue homologada al formato señalado en el Sistema de Contabilidad Regulatoria establecido por la Resolución Exenta CNE N° 828 de 2019.

COMA unitario (como el cociente entre el COMA y el número ajustado de clientes), para la industria y para Lipigas. En la Tabla I.1 y Gráfico I.1 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla I.1: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas

$\alpha =$ [redacted]; $\beta =$ [redacted]

Año	Cientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2013	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2014	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2015	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2016	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2017	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2018	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2019	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2020	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Gráfico I.1: COMA unitario – Lipigas

$\alpha =$ [redacted]; $\beta =$ [redacted]



De los cálculos realizados se concluye que el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un [redacted] mayor al COMA unitario de Lipigas para el año 2019, y un [redacted] mayor que el COMA unitario de la misma empresa para el período 2016-2020 (calculado como el promedio aritmético). Asimismo, el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un 163,26% mayor que el COMA unitario promedio de la industria para el período 2016-2020.

Por otro lado, el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un [redacted] mayor al menor COMA unitario de las

empresas concesionarias para el año 2020.

Para ver la sensibilidad de los resultados a los parámetros α y β , estos también se determinaron utilizando información sólo del período 2016-2020. Si se estiman los valores de α y β utilizando la información de la industria, α y β toman valores de [redacted] y [redacted], respectivamente. En Tabla I.2 y Gráfico I.2 se muestran los resultados obtenidos.

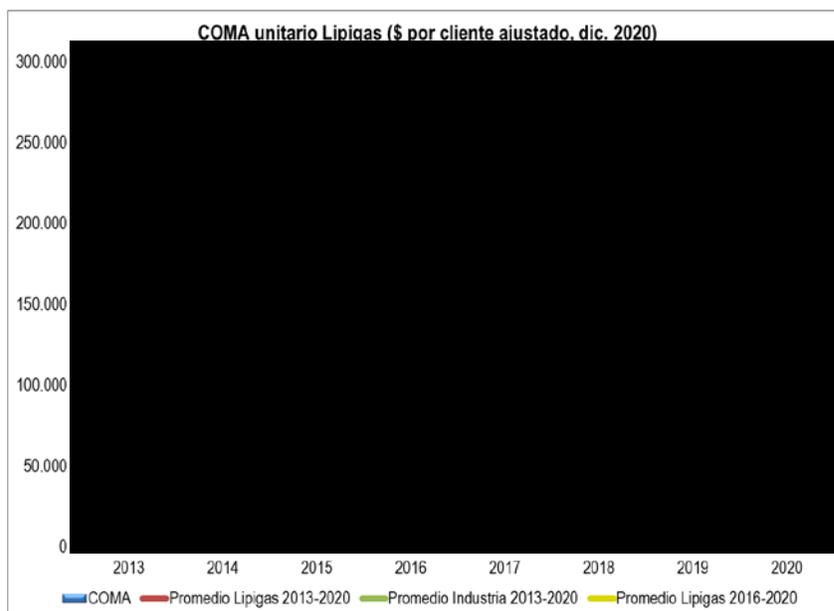
Tabla I.2: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas

$$\alpha = [redacted] \quad \beta = [redacted]$$

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2013	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2014	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2015	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2016	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2017	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2018	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2019	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2020	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Gráfico I.2: COMA unitario – Lipigas

$$\alpha = [redacted] \quad \beta = [redacted]$$



Con estos nuevos valores para los parámetros α y β , el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un [redacted] mayor al COMA unitario de Lipigas para el año anterior, y un [redacted] mayor que el COMA unitario de la misma empresa para el periodo 2016-2020. Asimismo, el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un [redacted] mayor que el COMA unitario promedio de la industria para el periodo 2016-2020.

Finalmente, los parámetros α y β , se determinan también utilizando únicamente información del año 2020. Si se estiman los valores de α y β utilizando la información de la industria, α y β toman valores de [redacted] y [redacted], respectivamente. En Tabla I.3 y Gráfico I.3 se muestran los resultados obtenidos.

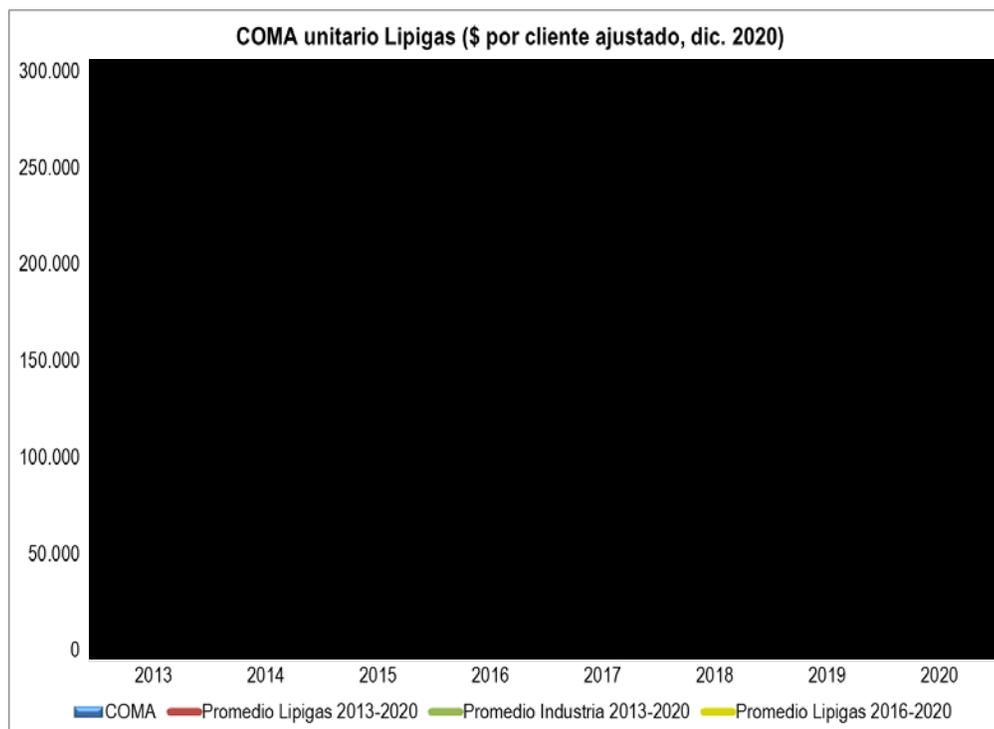
Tabla I.3: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas

$\alpha =$ [redacted] $\beta =$ [redacted]

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2013	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2014	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2015	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2016	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2017	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2018	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2019	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2020	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Gráfico I.3: COMA unitario – Lipigas

$\alpha =$ [redacted]; $\beta =$ [redacted]



Con estos valores para los parámetros α y β , el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un [redacted] mayor al COMA unitario de Lipigas para el año anterior, y un [redacted] mayor que el COMA unitario de la misma empresa para el periodo 2016-2020. Asimismo, el COMA unitario de Lipigas para el año 2020 es un [redacted] mayor que el COMA unitario promedio de la industria para el período 2016-2020.

A continuación, se analizan los costos de explotación por zona de concesión, para los distintos valores de los parámetros α y β . En las Tablas I.4, I.5 y I.6 y Gráficos I.4, I.5 y I.6 se muestran los resultados obtenidos para la Región de Antofagasta.

Tabla I.4: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas Región de Antofagasta

$$\alpha = \blacksquare; \beta = \blacksquare$$

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2013					
2014					
2015					
2016					
2017					
2018					
2019					
2020					

Gráfico I.4: COMA unitario – Lipigas Región de Antofagasta

$$\alpha = \blacksquare; \beta = \blacksquare$$

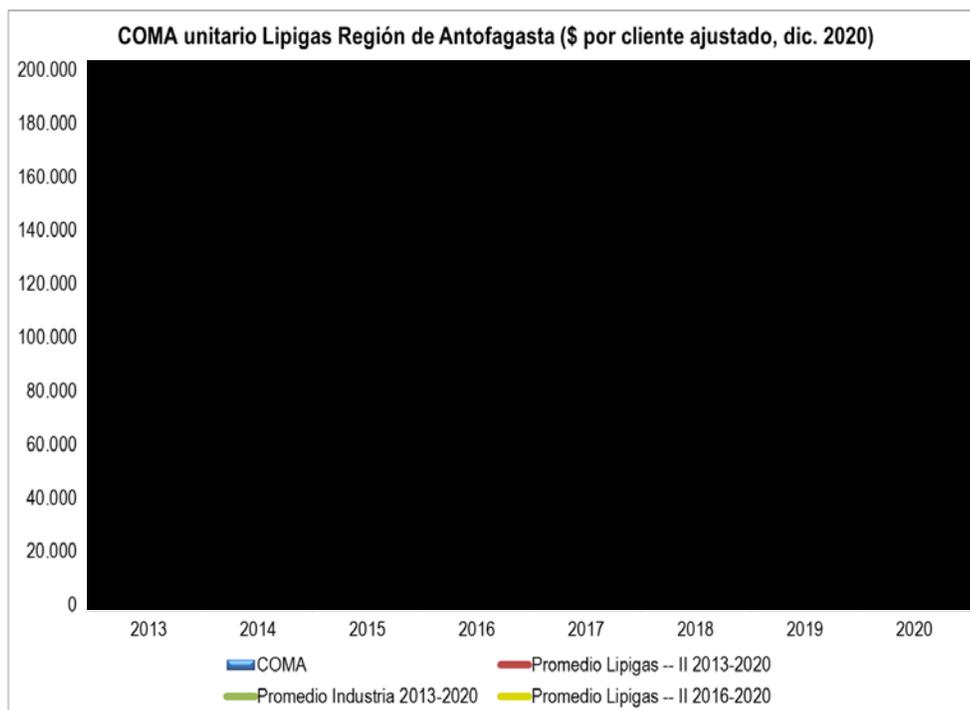


Tabla I.5: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas Región de Antofagasta
 $\alpha = \blacksquare$ $\beta = \blacksquare$.

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2013					
2014					
2015					
2016					
2017					
2018					
2019					
2020					

Gráfico I.5: COMA unitario – Lipigas Región de Antofagasta
 $\alpha = \blacksquare$ $\beta = \blacksquare$.

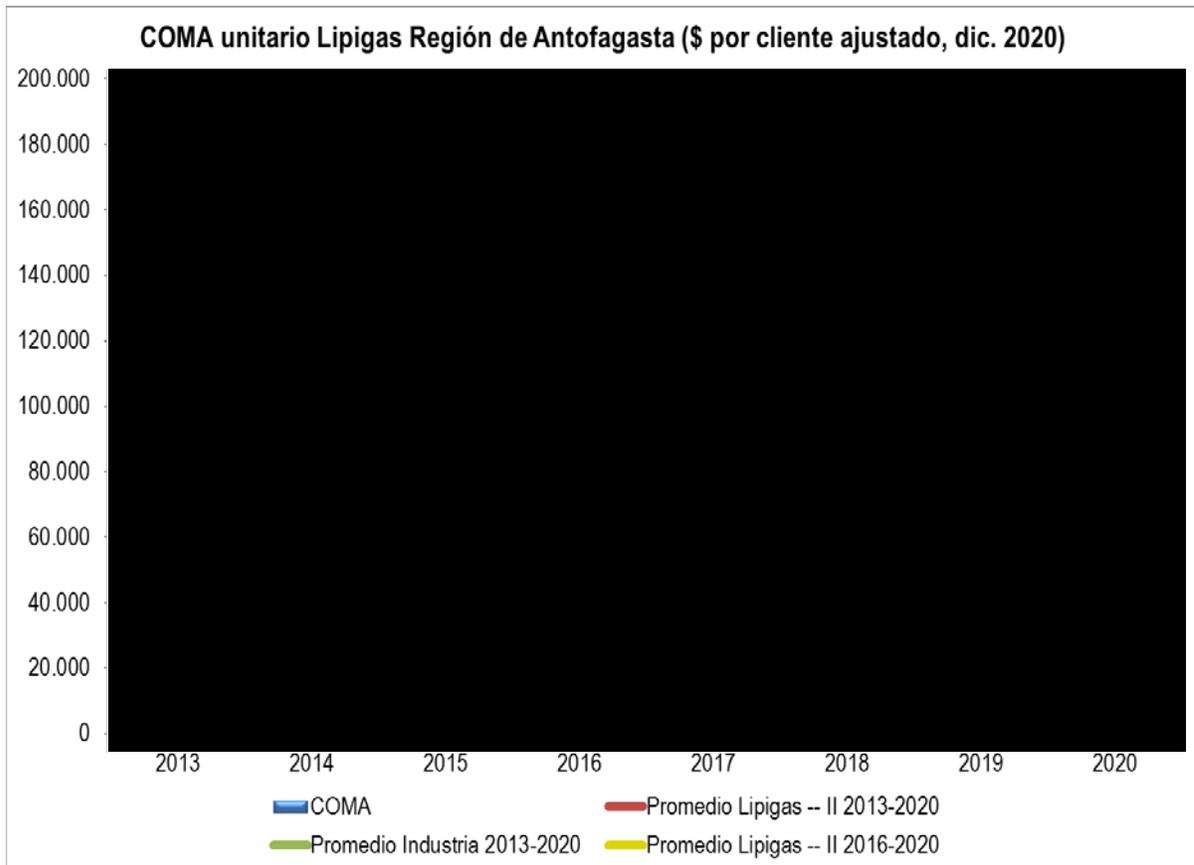
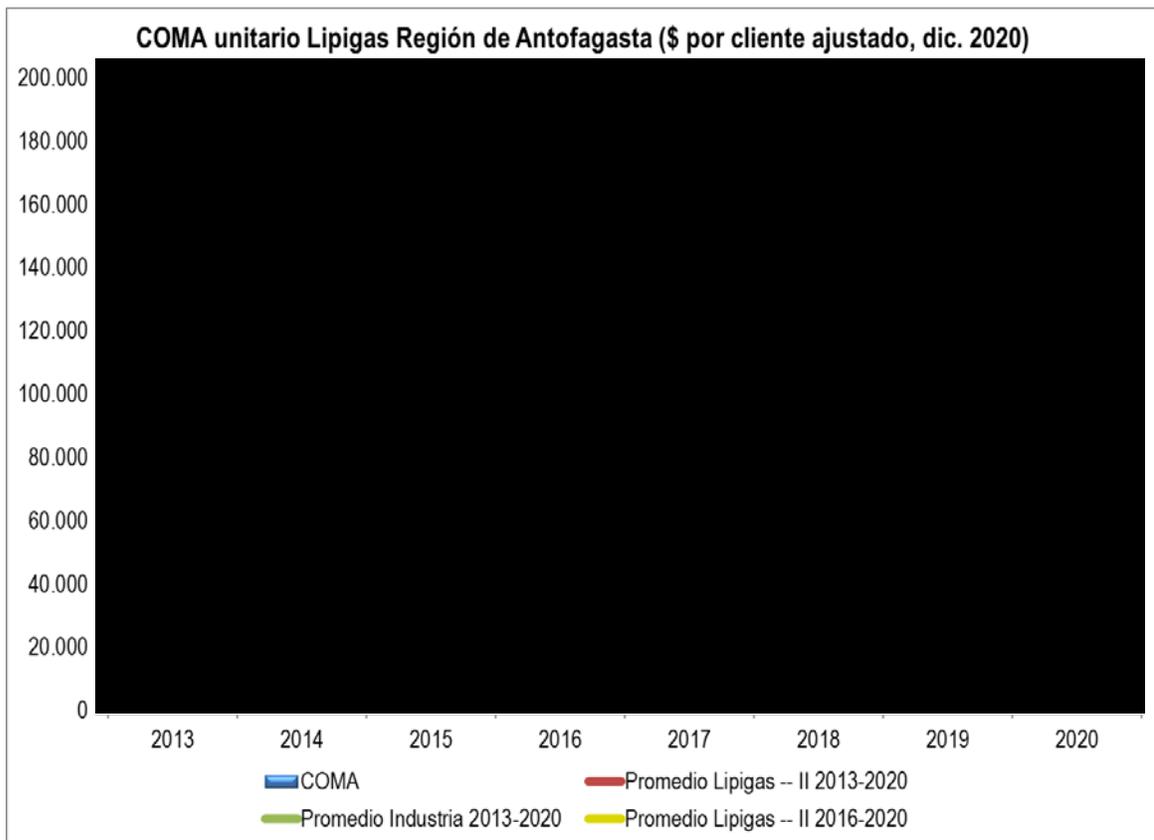


Tabla I.6: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas Región de Antofagasta
 $\alpha = \blacksquare$ $\beta = \blacksquare$.

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2013					
2014					
2015					
2016					
2017					
2018					
2019					
2020					

Gráfico I.6: COMA unitario – Lipigas Región de Antofagasta

$\alpha = \blacksquare$; $\beta = \blacksquare$.



Se puede observar que el costo unitario de Lipigas en la Región de Antofagasta para el año 2020 es, dependiendo de los valores que se tomen para los parámetros α y β , entre un \blacksquare y un \blacksquare mayor que dicho costo para el año anterior. Asimismo, el costo unitario de Lipigas en la Región de Antofagasta para el año 2020 es entre un \blacksquare y un \blacksquare mayor que el COMA unitario de la misma empresa en la misma zona de concesión para el período 2016-2020.

También se puede observar que el costo unitario del año 2018 de Lipigas en la Región de Antofagasta es un valor inusualmente bajo. Considerando, además, que Lipigas tuvo problemas con la entrega de la información 2018, se

compara el COMA unitario de Lipigas en la Región de Antofagasta para el año 2020 con el promedio (aritmético) de los COMA unitarios de dicha empresa en dicha zona de concesión para los años 2016, 2017, 2019 y 2020. Así, se obtiene el costo unitario de Lipigas en la Región de Antofagasta para el año 2020 es, dependiendo de los valores que se tomen para los parámetros α y β , entre un [REDACTED] y un [REDACTED] mayor que el COMA unitario de la misma empresa en la misma zona de concesión para el período 2016-2020, sin considerar el año 2018.

En las Tablas I.7, I.8 y I.9 y Gráficos I.7, I.8 y I.9 se muestran los resultados obtenidos para la Región de Los Lagos para los diferentes valores de α y β .

Tabla I.7: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas Región de Los Lagos

$\alpha =$ [REDACTED] $\beta =$ [REDACTED]

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2018	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2019	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2020	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Gráfico I.7: COMA unitario – Lipigas Región de Los Lagos

$\alpha =$ [REDACTED] ; $\beta =$ [REDACTED]

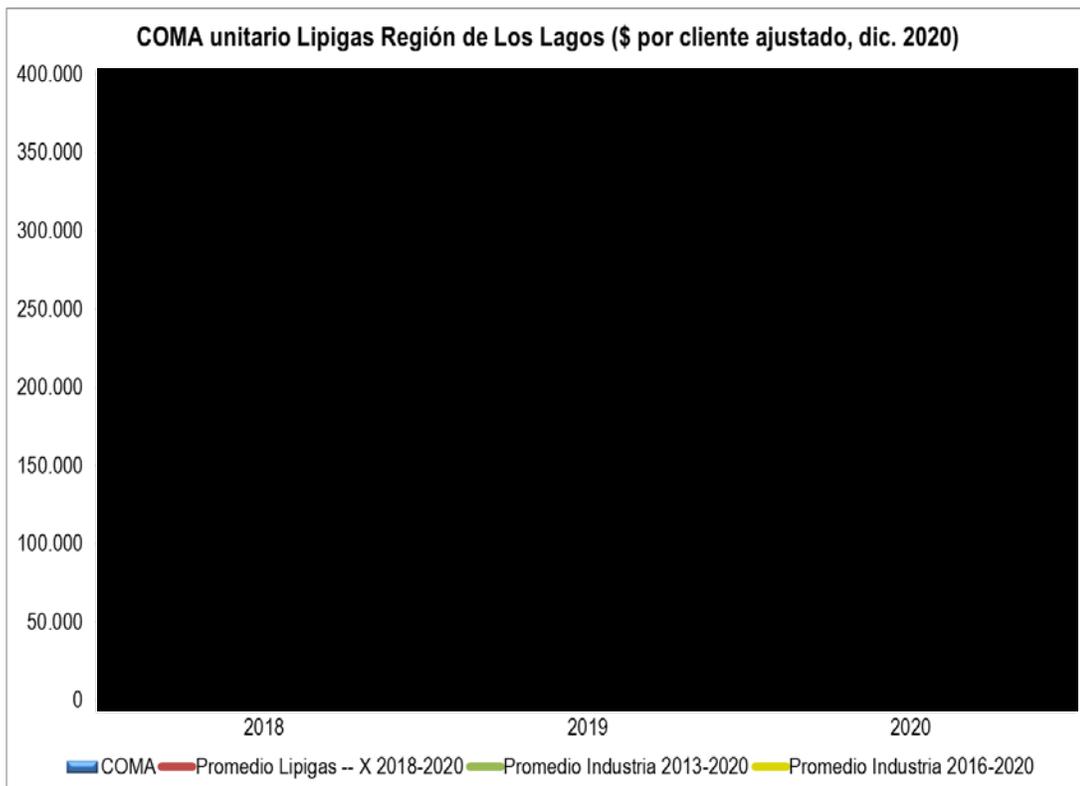


Tabla I.8: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas Región de Los Lagos
 $\alpha = \blacksquare\%$; $\beta = \blacksquare\%$.

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2018					
2019					
2020					

Gráfico I.8: COMA unitario – Lipigas Región de Los Lagos
 $\alpha = \blacksquare$ $\beta = \blacksquare$.

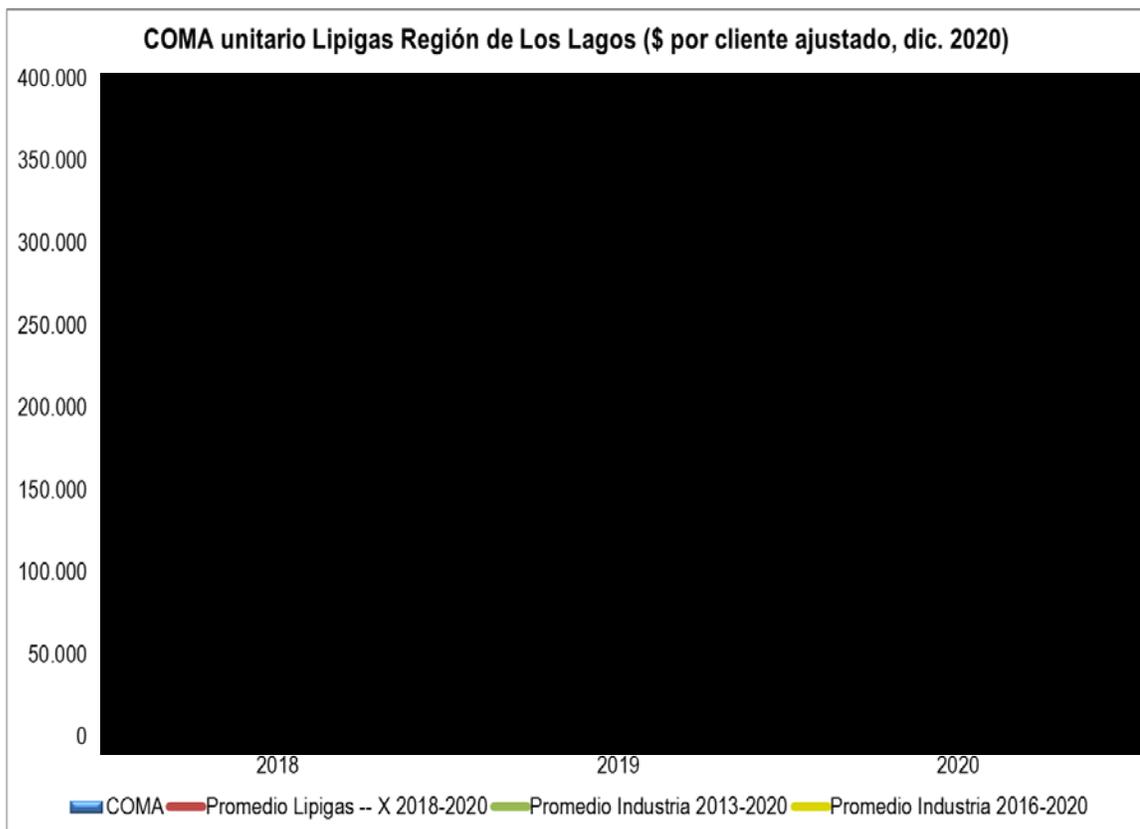
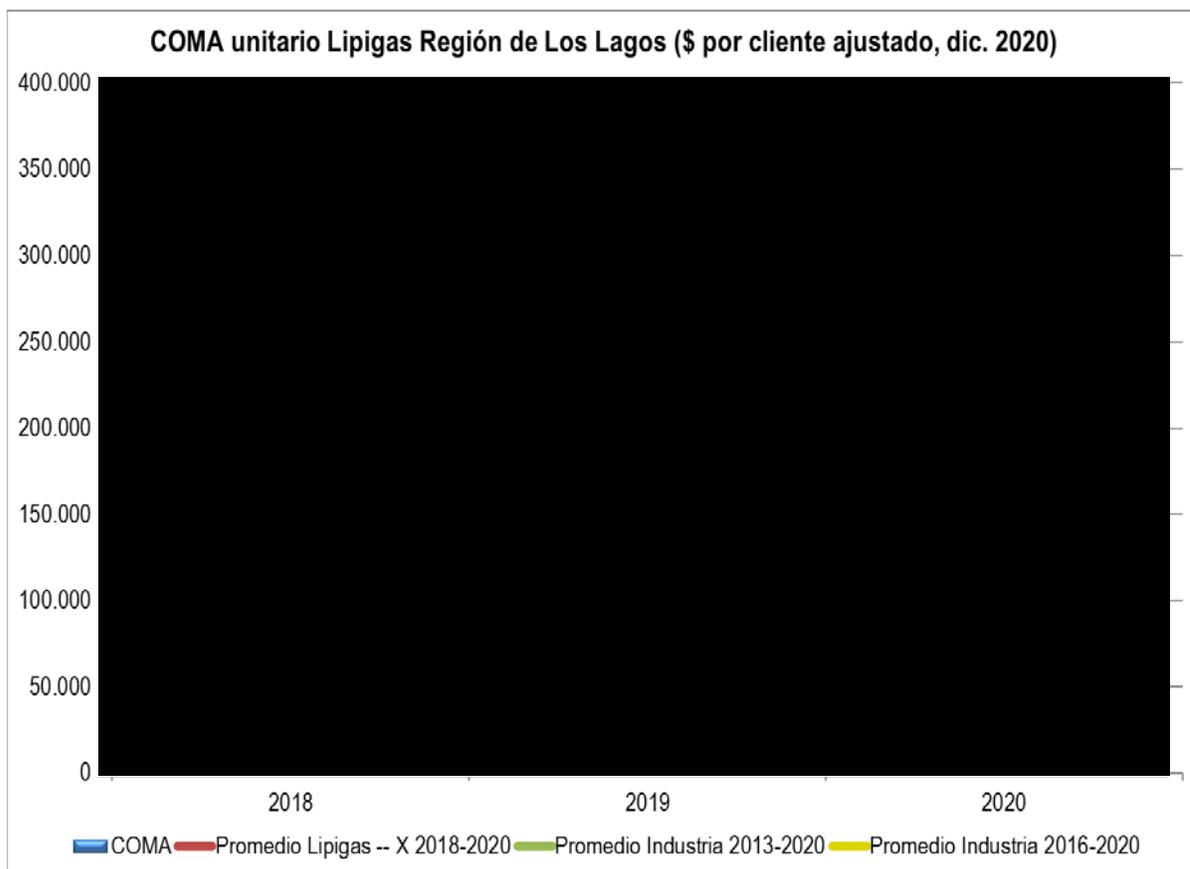


Tabla I.9: Número ajustado de clientes y COMA unitario – Lipigas Región de Los Lagos
 $\alpha = \blacksquare$ $\beta = \blacksquare$.

Año	Clientes	Volumen de gas [m3]	Extensión de la red [km]	Número ajustado de clientes	COMA unitario [\$ diciembre 2020]
2018					
2019					
2020					

Gráfico I.9: COMA unitario – Lipigas Región de Los Lagos

$$\alpha = \blacksquare \quad \beta = \blacksquare .$$



Se puede observar que el costo unitario de Lipigas en la Región de Los Lagos para el año 2020 es, dependiendo de los valores que se tomen para los parámetros α y β , entre un \blacksquare y un \blacksquare mayor que dicho costo para el año anterior. Asimismo, el costo unitario de Lipigas en la Región de Los Lagos para el año 2020 es entre un \blacksquare y un \blacksquare mayor que el COMA unitario de la misma empresa en la misma zona de concesión para el período 2018-2020.

Del análisis presentado se aplica un ajuste por eficiencia de \blacksquare a los costos de explotación del año 2020 de Lipigas en la Región de Antofagasta. Respecto a los costos de explotación del año 2020 de Lipigas en la Región de Los Lagos, se considera que no existe suficiente información para aplicar un ajuste por eficiencia.

Cabe tener presente que los costos de explotación para el año 2020 son determinados a partir de la información entregada por la empresa concesionaria a la Comisión en el Sistema de Contabilidad Regulatoria, respecto de los costos incurridos en sus zonas de concesión durante el año 2020, corregidos de acuerdo con lo señalado en la sección 2.2 del Capítulo I. En este sentido, de acogerse alguna observación que modifique los costos de explotación, podría ocurrir que corresponda modificar el ajuste por eficiencia.

ANEXO II: INFORMACIÓN PRESENTADA POR LA EMPRESA CONCESIONARIA

1 INGRESOS DE EXPLOTACIÓN

Los ingresos reportados por la concesionaria para ambas zonas de concesión, de acuerdo con el formato del Sistema de Contabilidad Regulatoria, son los siguientes:

Tabla II.1.1: Ingresos de explotación informados al 31 de diciembre de 2020 (\$)

Código	Actividades de Distribución	Zona de concesión		Total
		Región de Antofagasta	Región de Los Lagos	
105	Ventas a Clientes Redes Terciarias			
TOTAL INGRESOS ACTIVIDADES DISTRIBUCIÓN				

2 COSTOS DE EXPLOTACIÓN

Los costos reportados por la concesionaria para ambas zonas de concesión, de acuerdo con el formato del Sistema de Contabilidad Regulatoria, según la actividad realizada y la naturaleza de los gastos, son los siguientes:

Tabla II.2.1: Costos de Explotación en actividades de distribución informados al 31 de diciembre de 2020 (\$)

Código	Actividad	Subactividad	Zona de Concesión		Total
			Región de Antofagasta	Región de Los Lagos	
101	Costos de Abastecimiento	Costo de Compra de Gas Natural			
106		Transporte por camión			
301	Operación y Mantenimiento	Operación y Mantenimiento			
401	Emergencias	Emergencias			
601	Costos comerciales	Costos comerciales asociados al servicio de distribución			
701	Costos de administración	Costos de administración asociados al servicio de distribución			
TOTAL COSTOS DE EXPLOTACIÓN ACTIVIDADES DISTRIBUCIÓN					

La información presentada por la empresa concesionaria para "costos de explotación actividades de distribución", reasignada según su naturaleza, que permite distinguir entre costos por compra de gas, otros costos para llevar el gas hasta el ingreso del sistema de distribución y los demás costos catalogados como operación, mantención y administración, se muestra en la tabla siguiente.

Tabla II.2.2: Costos de Explotación informados según su naturaleza al 31 de diciembre de 2020 (\$)

Costos de Explotación	Zona de Concesión		Total
	Región de Antofagasta	Región de Los Lagos	
Compra de Gas			
Otros costos hasta el ingreso al sistema de distribución			
Costos de Operación, Mantención y Administración			
TOTAL			

3 GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Tabla II. 3.1: Gastos de comercialización informados por la empresa concesionaria al 31 de diciembre de 2020

Zona de Concesión Región de Antofagasta – Instalaciones totales

La empresa no presentó Gastos de Comercialización para esta zona de concesión.

Tabla II. 3.2: Gastos de comercialización informados por la empresa concesionaria al 31 de diciembre de 2020

Zona de Concesión Región de Los Lagos – Instalaciones totales

Tipo de Instalación	Tipo de Cliente	Tipo de instalaciones				Aporte Empresa
		Nueva (clientes sin otro tipo de suministro previo)		Existente (clientes con otro tipo de suministro previo)		
		Cantidad	Aporte Empresa	Cantidad	Aporte Empresa	
Instalación Interior	Residencial Individual					
	Residencial Múltiple - Edificio					
	Residencial Central Térmica					
	Comercial - Pequeño					
	Comercial - Mediano					
	Comercial - Grande					
	Industrial					
	Total					
Gabinete Medidor	Residencial Individual					
	Residencial Múltiple - Edificio					
	Residencial Central Térmica					
	Comercial - Pequeño					
	Comercial - Mediano					
	Comercial - Grande					
	Industrial					
	Total					

ANEXO III: VNR AÑO CALENDARIO 2020

De la aplicación de los criterios definidos en el numeral 5 del Capítulo I del presente Informe, se realizaron las siguientes correcciones a la información presentada por la empresa concesionaria en el Sistema de Contabilidad Regulatoria.

1. REGIÓN DE ANTOFAGASTA

1.1. Verificaciones previas

De acuerdo con la información entregada por la propia empresa concesionaria, se descuentan las siguientes instalaciones en redes de distribución por no tener clientes ni consumos asociados según la información georreferenciada y, por lo tanto, no ser necesarias para la prestación del servicio durante el año 2020, tal como se indica a continuación:

NIS	Descripción	Unidad	Cantidad
531	Tuberías Terciarias	m	

De acuerdo con la información entregada por la propia empresa concesionaria, se descuentan las siguientes instalaciones por no encontrarse operativas en el año 2020:

NIS	Descripción	Unidad	Cantidad
734	Acometidas Comerciales	c/u	
735	Empalmes Comerciales	c/u	
736	Medidores Comerciales	c/u	
7311	Acometidas Residenciales Individuales	c/u	
7312	Empalmes Residenciales Individuales	c/u	
7313	Medidores Residenciales	c/u	

1.2. Valorización de rotura y reposición de pavimentos

En el ítem de tuberías rezagas (NIS 531) no se considera rotura y reposición de pavimentos, debido a que se descontaron toda la longitud de red presentada en su zona de concesión durante el año 2020.

A partir de las correcciones anteriores, el detalle del VNR 2020 resultante se muestra en la tabla siguiente.

Tabla III.1: VNR año calendario 2020 – R. de Antofagasta

Region de Antofagasta		Unidad	Bienes Eficientes	VNR @2019	VNR 2019@2020	Adiciones 2020		Reincorporaciones		Rezagos		Retiros		Total Neto		VNR CNE 2020	
NIS	Activo / Instalación					Cantidad	Adiciones VNR@2020	Cantidad	Reincorporaciones VNR@2020	Cantidad	Rezagos VNR@2020	Cantidad	Retiros VNR@2020	Cantidad	Total	Cantidad	Total
Terciarias																	
531	Tuberías	mts															
532	Válvulas	c/u															
533	Sistema de Protección Catódica	c/u															
534	Cruces	c/u															
Terciarias																	
731	Acomelidas Industriales	mts															
732	Empalmes Industriales	mts															
733	Medidores Industriales	c/u															
734	Acomelidas Comerciales	mts															
735	Empalmes Comerciales	mts															
736	Medidores Comerciales	c/u															
737	Acomelidas Residenciales Comunitarios	mts															
738	Empalmes Residenciales Comunitarios	mts															
739	Acomelidas Residenciales Central Térmica	mts															
7310	Empalmes Residenciales Central Térmica	mts															
7311	Acomelidas Residenciales Individuales	mts															
7312	Empalmes Residenciales Individuales	mts															
7313	Medidores Residenciales	c/u															
Otros Activos																	
Muebles e Inmuebles																	
811	Terrenos	c/u															
812	Edificaciones	c/u															
813	Vehículos y equipos de transporte	c/u															
814	Equipos de telemedición	c/u															
815	Equipos de Control de Calidad y de laboratorio de ensayos	c/u															
816	Herramientas y Equipos de Bodega	c/u															
817	Equipos de comunicación y computación (hardware)	c/u															
818	Sistemas y software	c/u															
819	Muebles y Equipos de Oficina	c/u															
8110	Otros Bienes	c/u															
Intangibles y Capital																	
821	Bienes Intangibles	c/u															
822	Capital de explotación	c/u															

2. REGIÓN DE LOS LAGOS

2.1. Verificaciones previas

De acuerdo con la información entregada por la propia empresa concesionaria, se descuentan las siguientes instalaciones en redes de distribución por no tener clientes ni consumos asociados de acuerdo con la información georreferenciada y, por lo tanto, no ser necesarias para la prestación del servicio durante el año 2020; asimismo, las válvulas fueron descontadas proporcionalmente al descuento en redes, tal como se indica a continuación:

Tuberías

NIS	CDN	Unidad	Adiciones	Rezagos
531		m		

De acuerdo con la información entregada por la propia empresa concesionaria, se descuentan las siguientes Acometidas, Empalmes y Medidores por no tener consumos asociados de acuerdo con la información proporcionada y, por lo tanto, no se consideran necesarias para la prestación del servicio durante el año 2020, tal como se indica a continuación:

NIS	CDN	Unidad	Adiciones	Rezagos
731		c/u		
732		c/u		
734		c/u		
734		c/u		
734		c/u		
735		c/u		
736		c/u		
738		c/u		
7311		c/u		
7311		c/u		
7312		c/u		
7313		c/u		
7313		c/u		

2.2. Valorización de rotura y reposición de pavimentos

La rotura y reposición de pavimentos de tuberías de redes terciarias de las adiciones y rezagos se valoriza según la materialidad de lo efectivamente realizado y debidamente respaldado, tal como muestra la siguiente tabla:

MANUAL 2019 ⁴	MANUAL 2020	Partida	Superficie [m ²]
RR5	A01	Acera de hormigón(pastelón) e= 0,07	
0	A02	Acera baldosa corriente	
0	A03	Acera baldosa viña o fulgent	
RR8	A06	Acera adoquin prefab.(adocreto) e= 0,06	
RR6	A09	Empedrado	
RR2	A11	Acera césped	
RR10	C13	Calzada de h.c.v. e = 0,17	
RR11	C16	Calzada de h.c.v. e = 0,21	
RR3	V13	Acceso vehicular de hormigón e= 0,12	
SS2	SS2	Solera	

El monto total valorizado de rotura y reposición considerada para las redes terciarias es la proporción entre la longitud de tuberías presentada por la empresa concesionaria en el SICR y la aceptada por la Comisión.

En los ítems de Acometidas (NIS 734-737 y 7311) no se considera rotura y reposición de pavimentos. Dicho descuento se realiza debido a que la empresa concesionaria no presentó información consistente y justificada sobre aquellas roturas y reposiciones efectivamente realizadas para las acometidas en su zona de concesión durante el año 2020.

Los costos unitarios corresponden a los contenidos en el Informe Técnico de VNR, actualizados con los indexadores correspondientes según su naturaleza.

A partir de las correcciones anteriores, el detalle del VNR 2020 resultante se muestra en la tabla siguiente.

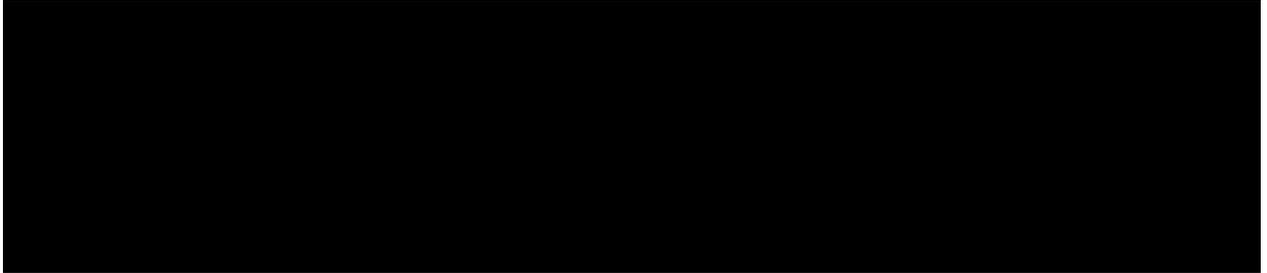
⁴ Corresponde a la homologación entre los tipos de Rotura y reposición realizada por la Comisión Nacional de Energía según las características técnicas entre las tipologías del Activos Nuevos y Antiguos

Tabla III.2: VNR año calendario 2020 – R. de Los Lagos

Región de Los Lagos				Bienes Eficientes	VNR @2019	VNR 2019@2020	Adiciones 2020		Reincorporaciones		Rezagos		Retiros		Total Neto		VNR CNE 2020	
NIS	Activo / Instalación	Unidad	Cantidad				Adiciones VNR@2020	Cantidad	Reincorporaciones VNR@2020	Cantidad	Rezagos VNR@2020	Cantidad	Retiros VNR@2020	Cantidad	Total	Cantidad	Total	
Plantas de Fabricación																		
	Planta satélite de GNL																	
151	Plantas satélites de GNL	Nueva	clu															
151	Plantas satélites de GNL	Antigua	clu															
Redes de Distribución																		
Terciarias																		
531	Tuberías	Nueva	mts															
531	Tuberías	Antigua	mts															
532	Válvulas	Nueva	clu															
532	Válvulas	Antigua	clu															
533	Sistema de Protección Catódica	Nueva	clu															
533	Sistema de Protección Catódica	Antigua	clu															
534	Cruces	Nueva	clu															
534	Cruces	Antigua	clu															
Acomodadas-Empalmes-Medidores																		
Terciarias																		
731	Acomodadas Industriales	Nueva	mts															
731	Acomodadas Industriales	Antigua	mts															
732	Empalmes Industriales	Nueva	mts															
732	Empalmes Industriales	Antigua	mts															
733	Medidores Industriales	Nueva	clu															
733	Medidores Industriales	Antigua	clu															
734	Acomodadas Comerciales	Nueva	mts															
734	Acomodadas Comerciales	Antigua	mts															
735	Empalmes Comerciales	Nueva	mts															
735	Empalmes Comerciales	Antigua	mts															
736	Medidores Comerciales	Nueva	clu															
736	Medidores Comerciales	Antigua	clu															
737	Acomodadas Residenciales Comunitarios	Nueva	mts															
737	Acomodadas Residenciales Comunitarios	Antigua	mts															
738	Empalmes Residenciales Comunitarios	Nueva	mts															
738	Empalmes Residenciales Comunitarios	Antigua	mts															
739	Acomodadas Residenciales Central Térmica	Nueva	mts															
739	Acomodadas Residenciales Central Térmica	Antigua	mts															
7310	Empalmes Residenciales Central Térmica	Nueva	mts															
7310	Empalmes Residenciales Central Térmica	Antigua	mts															
7311	Acomodadas Residenciales Individuales	Nueva	mts															
7311	Acomodadas Residenciales Individuales	Antigua	mts															
7312	Empalmes Residenciales Individuales	Nueva	mts															
7312	Empalmes Residenciales Individuales	Antigua	mts															
7313	Medidores Residenciales	Nueva	clu															
7313	Medidores Residenciales	Antigua	clu															
Otros Activos																		
Muebles e Inmuebles																		
811	Terrenos	Nueva	clu															
811	Terrenos	Antigua	clu															
812	Edificaciones	Nueva	clu															
812	Edificaciones	Antigua	clu															
813	Vehículos y equipos de transporte	Nueva	clu															
813	Vehículos y equipos de transporte	Antigua	clu															
814	Equipos de telemedición	Nueva	clu															
814	Equipos de telemedición	Antigua	clu															
815	Equipos de Control de Calidad y de laboratorio de ensayos	Nueva	clu															
815	Equipos de Control de Calidad y de laboratorio de ensayos	Antigua	clu															
816	Herramientas y Equipos de Bodega	Nueva	clu															
816	Herramientas y Equipos de Bodega	Antigua	clu															
817	Equipos de comunicación y computación (hardware)	Nueva	clu															
817	Equipos de comunicación y computación (hardware)	Antigua	clu															
818	Sistemas y software	Nueva	clu															
818	Sistemas y software	Antigua	clu															
819	Muebles y Equipos de Oficina	Nueva	clu															
819	Muebles y Equipos de Oficina	Antigua	clu															
8110	Otros Bienes	Nueva	clu															
8110	Otros Bienes	Antigua	clu															
Intangibles y Capital																		
821	Bienes Intangibles	Nueva	clu															
821	Bienes Intangibles	Antigua	clu															
822	Capital de explotación	Nueva	clu															
822	Capital de explotación	Antigua	clu															

ANEXO IV: MEMORIA DE CÁLCULO

Forman parte del presente Informe, los siguientes archivos:



ARTÍCULO SEGUNDO: Notifíquese la presente resolución a la empresa concesionaria de distribución de gas Lipigas S.A. mediante correo electrónico.

Anótese, archívese y notifíquese.

**SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA**

DPR/MMA/PLV/JJB/GSV

DISTRIBUCIÓN:

1. Lipigas S.A.
2. Departamento Jurídico CNE
3. Departamento Hidrocarburos CNE
4. Departamento Regulación Económica CNE
5. Of. de Partes CNE