

**DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE
LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA
PRESTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS**

Abril, 2022.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Fiscalizadores de Servicios Básicos	7
1.2 Eventos relacionados a la calidad de los servicios básicos	9
1.2.1 Servicios Sanitarios	9
1.2.2 Servicios Eléctricos (Distribución)	10
1.2.3 Servicios de Gas	12
1.2.4 Servicios de Telecomunicaciones	12
2. BRECHAS O FALENCIAS DETECTADAS	14
3. OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo general	14
3.2 Objetivos específicos	14
4. MARCO DE REFERENCIA LEGAL Y NORMATIVO	15
4.1 Marco de referencia legal	15
4.2 Normas chilenas relacionadas a calidad de los servicios básicos	19
4.3 Marco de referencia normativo	20
5. METODOLOGÍA	21
5.1 Tipo de estudio	21
5.2 Universo	22
5.3 Muestreo	22
5.4 Muestra	23
5.5 Selección de la muestra	24
5.6 Dimensiones y variables	26
6. RESULTADOS	27
6.1 Análisis general de reclamos presentados ante SERNAC	27
6.2 Comparación del efecto pandemia	36
6.3 Motivos reclamos según servicio básico	37
6.4 Análisis Cualitativo de los Servicios Básicos	41
6.4.1 Servicios sanitarios	41
6.4.2 Servicios de distribución de gas domiciliario	86
6.4.3 Servicios de distribución eléctrica	125
6.4.4 Servicios de telecomunicaciones	155

7.	HALLAZGOS	221
•	Generales	221
•	Servicios Sanitarios	221
•	Servicios de distribución de gas domiciliario	224
•	Servicio de distribución eléctrica	226
•	Servicio de telecomunicaciones	227
8.	CONCLUSIONES	229
9.	Guía de consejos	231
•	Consejos Generales SERNAC	231
•	Recomendaciones de Servicios Sanitarios	231
•	Recomendaciones de Servicios de gas domiciliario	234
•	Recomendaciones sobre Servicios de distribución eléctrica	235
•	Recomendaciones sobre Servicios de telecomunicaciones	236
12.	GLOSARIO	237
•	Servicios Sanitarios	237
•	Servicio de Distribución de Gas Domiciliario	246
•	Servicios de Distribución Eléctrica	256
•	Servicios Sanitarios	264
•	Servicios de Telecomunicaciones	269
13.	Resultado general servicios básicos del sondeo web	271

1. INTRODUCCIÓN

A través de la historia, el ser humano ha experimentado diversas necesidades, muchas de ellas esenciales para su preservación, tales como la necesidad de comer, calefaccionarse e hidratarse, las cuales se consideran primarias, precisamente por ser imperativas para poder sobrevivir.

A los bienes que satisfacen este tipo de necesidades se les da el nombre de **bien de uso básico**, puesto que son base de la supervivencia del ser humano. Los bienes agrupados con objeto de satisfacer una necesidad específica en un período determinado de tiempo, se conoce como suministro, a su vez el acto de recolección y facilitación de estos suministros se conoce como servicio, por ende, es posible definir el concepto de servicios de suministros básicos como: un conjunto de actos que realiza una persona o entidad con la intención de establecer una dotación necesaria de bienes, que satisfagan las necesidades base de una persona e individuo¹.

En la actualidad los servicios de suministros básicos han evolucionado en conjunto a las necesidades, pues no tan sólo aquellas consideradas para la supervivencia son las que hoy por hoy se toman en cuenta como prioritarias para el cotidiano vivir; ejemplos claros, como la electricidad, para iluminar y dar energía; el gas, para calefaccionar y dar llama; el alcantarillado, para transportar las aguas grises y negras²; y la telefonía e internet, para comunicarse y compartir información, son suministros claves que se han ido incorporando a las necesidades básicas del ser humano.

¹ Compilado de definiciones Real Academia Española. Visitado con fecha: 25.11.2020. Recuperado de: <https://dle.rae.es/>.

² "Aguas grises": aguas servidas domésticas residuales provenientes de las tinajas de baño, duchas, lavaderos, lavatorios y otros, excluyendo las aguas negras. "Aguas negras": aguas residuales que contienen excretas. Ley 21075 Regula la Recolección, Reutilización y Disposición de Aguas Grises. Visitado con fecha: 25.11.2020. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1115066&f=2018-02-15>.

Es posible clasificar los servicios básicos dentro de Chile, de la siguiente forma:

- **Servicios sanitarios:** son aquellos encargados de la producción y distribución de agua potable, y recolección y disposición de aguas servidas³.
- **Servicios eléctricos:** son aquellos encargados de generar, transportar y distribuir la energía eléctrica⁴.
- **Servicios de gas:** son aquellos encargados de transportar y distribuir gas natural o licuado derivado del petróleo (GLP), a través de cañería o envasado⁵.
- **Servicios de telecomunicaciones:** son aquellos encargados de transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por línea física, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos⁶.

La **energía eléctrica**, si esta no estuviera a disposición, no se podrían conservar los alimentos, acceder rápidamente a la información y lo que es grave, podría causar hasta la muerte en aquellos casos extremos como la electro dependencia (condición de las personas que requieren de un suministro eléctrico constante y en niveles de tensión adecuados para alimentar el equipamiento que, por prescripción médica, les resulta imprescindible para vivir⁷). Según el Ministerio de Salud y de Energía existen aproximadamente 22.000 personas que necesitan estar conectado a un equipo eléctrico para poder vivir⁸, lo que ejemplifica cómo las necesidades han evolucionado situando a estos suministros en la categoría de servicios básicos.

³ Decreto con Fuerza de Ley 382. Visitado con fecha: 25.11.2020. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=5545&f=2014-10-10>

⁴ Decreto con Fuerza de Ley 4/20018. Visitado con fecha: 25.11.2020. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=258171&f=2019-12-21>

⁵ Decreto con Fuerza de Ley 323. Visitado con fecha: 25.11.2020. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=5423&f=2017-08-07>

⁶ Ley 18168 Ley General de Telecomunicaciones. Visitado con fecha: 25.11.2020. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=29591&f=2020-11-26>

⁷ Ley 21304 sobre suministro de electricidad para personas electrodependientes. Visitado con fecha: 05.03.2021. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1154423>

⁸ Nueva Ley de Electrodependientes. Visitado con fecha: 08.03.2021. Recuperado de: <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/ministros-jobet-y-rubilar-entregan-detalles-de-la-nueva-ley-de-electrodependientes-0>

Por su parte, el **gas** al igual que la electricidad, ha tomado un rol preponderante, llegando a convertirse en la segunda fuente de energía residencial del país. Según el Informe final de usos de la energía de los hogares de Chile 2018⁹, del consumo total de energía residencial el 31,4% corresponde a la categoría gas, constituida por el gas licuado de petróleo y gas natural, seguido de la categoría electricidad con un 25,7%.

Asimismo, los servicios de **telecomunicaciones** en el mundo de hoy tienen cada vez una participación más esencial, volviéndose imprescindibles para el ser humano. El desarrollo comunicacional, cultural e intelectual, como clave de la libertad inherente de las personas a expresarse e interactuar con el medio, son los principales pilares que hacen de este suministro un servicio básico. Si bien a nivel social se tiene conciencia de que las telecomunicaciones juegan un papel significativo en la conectividad, no fue hasta la pandemia del año 2020, donde este suministro se consagró como de necesidad básica. La incapacidad de ir a trabajar, estudiar y sociabilizar, obligaron a la ciudadanía a acceder a este servicio, pero ya no tan solo como medio de comunicación, sino como un espacio integral polifuncional.

Por otro lado, el **agua** siempre ha sido un bien de primera necesidad. Es importante destacar que en la actualidad esta prestación se entrega de forma conjunta como tratamiento de aguas y alcantarillado.

Un dato importante a destacar es que aproximadamente el **19,6% del ingreso familiar**¹⁰ son asignados a: electricidad, servicios sanitarios, suministro de gas y telecomunicaciones.

En Chile la explotación y entrega de servicios básicos a los consumidores es provisto por dos regímenes:

- 1. Empresas en competencia:** estos servicios se encuentran regulados, pero presentan la libertad de asignación de precios y los clientes no se ven obligados a permanecer con una empresa en específico, además, no ingresan a la connotación de servicios monopólicos, aquí se encuentran las telecomunicaciones.
- 2. Empresas concesionarias reguladas:** se refieren a aquellas que están regulados, en mayor o menor medida, por leyes y decretos que definen, requisitos, responsabilidades y sistemas tarifarios para las concesiones. Además, el prestador

⁹ Informe final de usos de la energía de los hogares de Chile 2018. Visitado con fecha: 08.03.2021. Recuperado de: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/informe_final_caracterizacion_residencial_2018.pdf

¹⁰ Principales Resultados, VIII Encuesta de Presupuestos Familiares, visitado con fechas: 15.12.2020. Recuperado de: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/ingresos-y-gastos/encuesta-de-presupuestos-familiares>

tiene adjudicado la venta del servicio a todas las viviendas que estén dentro de la zona geográfica concesionada, es decir, los consumidores no pueden elegir libremente al proveedor del servicio, siendo un mercado monopólico. En este régimen se encuentran la distribución y transmisión eléctricas o empresas sanitarias.

A continuación, en la Tabla 1 se muestra las empresas de servicios básicos según su participación en el mercado.

Tabla 1. Empresas más representativas del mercado de servicios básicos.

Telecomunicaciones	Electricidad	Agua Potable	Gas Domiciliario
telefonía Fija	CGE (45%)	Aguas Andinas (36,0%)	Natural
Telefónica (38,3%)	ENEL (30%)	ESSBIO (15,3%)	Metro Gas (80,7%)
VTR (20,6%)	SAESA (14%)	ESVAL (11,9%)	GasValpo (9,5%)
Entel (17,5%)	Chilquinta (11%)	Nuevosur (5,2%)	Gasco Magallanes (6,3%)
Grupo GTD (11,8%)		Aguas del Valle (4,4%)	Gas Sur (3,5%)
Telefonía móvil		Aguas Araucanía (4,3%)	Liculado
Entel (30,9%)		ESSAL (4,3%)	Gasco (38,6%)
Claro (22,8%)			Lipigas (35,7%)
Movistar (24,6%)			Abastible (25,9%)
WOM (19,6%)			
Internet fija			
VTR (38,2%)			
Telefónica (26,5%)			
Grupo Claro (13,2%)			
Grupo GTD (7,9%)			
Mundo Pacífico (7,6%)			
Televisión pagada			

VTR (34,0%)			
DIRECTV (21,7%)			
Telefónica (15,4%)			
Grupo Claro (11,5%)			
Entel (5,1%)			
Mundo Pacífico (4,8%)			

Fuente: SERNAC, 2021¹¹.

Las empresas prestadoras por ley están obligadas a dar suministro a quien lo solicite y que por obviedad esté dentro de las concesiones pactadas, también les exige presentar un plan de desarrollo o expansión, donde se establezca un programa de inversiones para reponer, extender y ampliar sus instalaciones, con el objeto de acortar las brechas asociadas a la demanda del suministro, además de asegurar la calidad del servicio. De acuerdo con el Reporte de Desarrollo y Procesos Tarifarios realizado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, el cumplimiento de los planes de desarrollo en esta área están en el entorno del 87%¹², con una inversión en el sector urbano aproximada de 368 millones de dólares, así mismo en el área energética (electricidad y gas), El Ministerio de Energía, en su reporte de Planificación Energética de Largo plazo, periodos 2018 – 2022, proyecta diferentes escenarios para determinar la expansión en distribución y generación de energía con sus respectivas inversiones¹³. Los servicios de telecomunicaciones no quedan exentos de estos planes, de acuerdo con el reporte correspondiente al primer semestre 2019 realizado por el Ministerio de

¹¹ Proyecto de ley de distribución de gas de red. Visitado con fecha: 26.11.2020. Recuperado de: http://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=2224&tipodoc=docto_comision

Memoria anual Metrogas. Visitado con fecha: 26.11.2020. Recuperado de: <http://www.metrogas.cl/empresa/pdf/MemoriaMetrogas2019.pdf>

¹² Planes de Desarrollo y Procesos Tarifarios. Visitado con fecha: 09.03.2021. Recuperado de: <https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=119766&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>

¹³ Planificación Energética de Largo Plazo. Visitado con fecha: 09.03.2021. Recuperado de: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/20191209_actualizacion_pelp_-_iaa_2019.pdf

Transportes y Telecomunicaciones, sólo el año 2018 se invirtieron 1.064 millones de pesos, generando un crecimiento de 1,8% en acceso a internet¹⁴.

A pesar de que existe una serie de medidas para poder mantener y ampliar la entrega de los servicios básicos, la mayoría de estas están enfocadas a las zonas urbanas y no en zonas rurales donde la falta de infraestructura dificulta el desarrollo de proyectos.

En la encuesta CASEN 2017 se estableció que 6,6% de los hogares presenta escasez en términos de servicios básicos. De este 6,6% el **3,9% corresponde a hogares ubicados en la zona rural**, equivalente al 31% del total de viviendas rurales, el cual comprende a 226.260 viviendas, en cambio, en zonas urbanas las viviendas con carencias en servicios básicos ascienden a 156.330 hogares, lo que representa solo el 3,1% del total de este sector.

Según la misma encuesta, las regiones que presentan mayor porcentaje de carencia en servicios básicos son la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos con 60.762, 17.300 y 51.992 viviendas, equivalente al 18%, 14% y 18% respectivamente del total de viviendas, aunque la región que presenta más hogares con escasez es la Metropolitana con 64.148 viviendas, pero no es un porcentaje representativo dado al universo de muestreo (ver tabla 2).

Tabla 2. Hogares con carencia de servicios básicos por región.

Hogares con carencia de servicios básicos por región.				
2017	Aceptable		Deficitario	
Arica y Parinacota	48.354	92%	4.370	8%
Tarapacá	90.761	90%	9.729	10%
Antofagasta	168.539	92%	15.455	8%
Atacama	86.973	96%	3.920	4%
Coquimbo	220.326	91%	21.107	9%
Valparaíso	595.285	95%	29.510	5%
Metropolitana	2.225.945	97%	64.148	3%
O'Higgins	284.218	93%	21.801	7%

¹⁴ Sector Telecomunicaciones, Primer Trimestre 2019. Visitado con fecha: 09.03.2021. Recuperado de: https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2019/06/PPT_Series_MARZO_2019_V0.pdf

Maule	319.694	91%	30.495	9%
Ñuble	138.927	89%	16.932	11%
Biobío	519.824	95%	30.133	5%
La Araucanía	274.209	82%	60.762	18%
Los Ríos	107.576	86%	17.300	14%
Los Lagos	242.156	82%	51.992	18%
Aysén	34.687	94%	2.117	6%
Magallanes	50.200	95%	2.819	5%
Total	5.407.674	92%	382.590	8%

Fuente: CASEN 2017¹⁸.

1.1 Fiscalizadores de Servicios Básicos

Por ley, los servicios básicos son fiscalizados por entidades gubernamentales, estas son:

Entidad Gubernamental	Función
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)	Es un organismo público, dependiente del Ministerio de Energía, encargado de vigilar que las personas cuenten con productos y servicios seguros y de calidad, en los sistemas de electricidad y combustibles ¹⁵ .
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Es un organismo público normativo y fiscalizador de las empresas concesionarias que prestan los servicios de agua potable y alcantarillado. También debe controlar y fiscalizar los residuos líquidos generados por

¹⁵ Guía Chile Energía. Visitado con fecha:15.03.2021. Recuperado de: [https://www.guiachileenergia.cl/superintendencia-de-electricidad-y-combustibles-sec/#:~:text=SUPERINTENDENCIA%20DE%20ELECTRICIDAD%20Y%20COMBUSTIBLES%20\(SEC\),-www.sec.cl&text=La%20SEC%20es%20el%20organismo,sistemas%20de%20electricidad%20y%20combustibles](https://www.guiachileenergia.cl/superintendencia-de-electricidad-y-combustibles-sec/#:~:text=SUPERINTENDENCIA%20DE%20ELECTRICIDAD%20Y%20COMBUSTIBLES%20(SEC),-www.sec.cl&text=La%20SEC%20es%20el%20organismo,sistemas%20de%20electricidad%20y%20combustibles)

	establecimientos industriales y los vertidos de las plantas de tratamiento de aguas servidas ¹⁶ .
Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL)	Es un organismo público dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, encargado de orientado a coordinar, promover, fomentar y desarrollar las telecomunicaciones en Chile, además, de proponer las políticas nacionales en materias de telecomunicaciones, de acuerdo a las directrices del Gobierno, ejercer la dirección y control de su puesta en práctica, supervisar a las empresas públicas y privadas del sector en el país, controlando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas pertinentes ¹⁷ .

- El 8 de agosto del 2020, se publicó en el diario oficial la ley N°21.249¹⁸ que “Dispone, de manera excepcional, las medidas que indica en favor de los usuarios finales de servicios sanitarios, electricidad y gas de red”, debido a la crisis generada por la pandemia de COVID 2019. Esta ley establece que las empresas no podrán cortar el suministro por mora en el pago a las personas, usuarios y establecimientos que la ley indica durante los 270 días siguientes a la publicación de la ley, es decir hasta abril del presente año, exceptuando las empresas sanitarias con menos de 12 mil clientes, que constituyan una sola unidad económica y no sean filial de otra empresa sanitaria, así como también aquellas cooperativas y comités de agua potable rural, sin perjuicio de los convenios, descuentos o facilidades de pago que otorguen a sus clientes. La deuda presentada por los usuarios podrá ser dividida hasta 36 cuotas, la cual se cobrará a partir de la facturación siguiente al término del plazo de los 270 días. Esta no debe considerar multas, intereses ni gastos asociados.

¹⁶ Ministerio de Obras Públicas. Visitado con fecha: 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.mop.cl/Direccionesyareas/siss/Paginas/default.aspx>

¹⁷ Subsecretaría de Telecomunicaciones. Visitado con fecha: 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.subtel.gob.cl/quienes-somos/>

¹⁸ Ley 21.249. Visitado con fecha: 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1148163>

1.2 Eventos relacionados a la calidad de los servicios básicos

Es posible identificar a nivel nacional diferentes hitos que han marcado la relevancia de los servicios básicos, poniendo en la palestra la necesidad de que estos mejoren sus prestaciones en cuanto a calidad y seguridad.

1.2.1 Servicios Sanitarios

Empresa	Descripción y resolución tribunal
ESSBIO	En la Región de Bío-Bío durante el primer semestre del 2014 ocurrieron 667 cortes de agua en 16 localidades, lo que llevó al regulador a cursar una multa al proveedor ESSBIO, la cual fue ratificada por la Corte Suprema en el 2021. ¹⁹
Aguas del Valle	En la Región de Coquimbo durante el 2015 no fueron informadas a la población suspensiones ocurridas entre los días 25 y 28 de marzo afectando a 40 mil consumidores, lo que derivó en una multa por parte de la SISS y, por otro lado, una demanda colectiva presentada por SERNAC por este caso y otros casos posteriores que tienen relación con cortes no programados y turbiedad en el agua, lo que obligó a la empresa a pagar más de 750 millones de pesos a todas las familias afectadas ²⁰ .
Aguas Antofagasta	Durante el 2018 en la Región de Antofagasta más de 5.000 viviendas fueron afectadas en la continuidad y calidad del agua potable, esto debido a problemas en la planta elevadora de aguas servidas, lo que incluso llegó a tener como consecuencias el vertimiento de aguas

¹⁹ Corte Suprema confirma multa de 211 millones contra ESSBIO. Visitado con fecha: 11.03.2021. Recuperado de: <https://www.siss.gob.cl/586/w3-article-18980.html>

²⁰ Coquimbo: Tras demanda del SERNAC, empresa Aguas del Valle deberá indemnizar a 40 mil consumidores de la región. Visitado con fecha: 12.03.2021. Recuperado de: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-58628.html>

	servidas en la vía pública de la ciudad, lo que derivó en una multa para la empresa proveedora por más de 630 millones de pesos ²¹ .
ESSAL	En la ciudad de Osorno en Julio de 2019 un corte del servicio de agua potable que se estima afectó a 47.519 clientes en la ciudad de Osorno. SERNAC y la empresa iniciaron un procedimiento voluntario colectivo con un acuerdo de un descuento a cada hogar afectado de \$63.250 pesos, esto de manera adicional a los descuentos exigidos por ley ²² . Por otro lado, el regulador fijó el año 2020 la multa más alta debido a este incidente por el cual se le asignaron 9 cargos a la empresa proveedora del servicio sanitario, multa que se elevó a 2.720 unidades tributarias anuales (más de 1.640 millones de pesos). ²³
Aguas Andinas	Por aumento de turbiedad en el caudal del río Maipo ha obligado a la proveedora de agua potable a suspender en diversas ocasiones el suministro en parte de la Región Metropolitana. En 2008, 2013, 2016, 2017 y los últimos episodios ocurridos a principios de 2021, que ha significado multa por parte de la SISS en cada episodio ²⁴ .

1.2.2 Servicios Eléctricos (Distribución)

Empresa	Descripción y resolución del tribunal
Varios Proveedores	En marzo de 2010 hubo un apagón de Taltal a Chiloé, falla de todo el sistema interconectado central como consecuencia, según la empresa, del terremoto de febrero del mismo año. Lo que provocó que más de 13

²¹ Región de Antofagasta Rotura de matriz obligó a un corte de agua que afecta a 5.000 hogares en Antofagasta. Visitado con fecha: 11.03.2021. Recuperado de: <https://cooperativa.cl/noticias/pais/region-de-antofagasta/rotura-de-matriz-obligo-a-un-corte-de-agua-que-afecta-a-5-000-hogares-en/2021-03-15/113812.html>

²² Los Lagos: Justicia aprobó acuerdo del SERNAC con ESSAL por compensaciones de corte de agua. Visitado con fecha: 12.03.2021. Recuperado de: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-58294.html>

²³ Multa por crisis sanitaria en Osorno llega a más de \$1.640 millones. Visitado con fecha: 12.03.2021. Recuperado de: <http://www.siss.gob.cl/586/w3-article-17896.html>

²⁴ Pozos del tamaño del Costanera Center y nuevos ductos: el plan para elevar la autonomía del sistema sanitario de la capital. La Tercera. Visitado con fecha: 12.03.2021. Recuperado de: <https://www.latercera.com/pulso/noticia/pozos-del-tamano-del-costanera-center-y-nuevos-ductos-el-plan-para-elevar-la-autonomia-del-sistema-sanitario-de-la-capital/HNVU5PLNTRCQHCHYQYQGFQJNOY/>

	millones de personas no contaran con servicio eléctrico. La SEC impuso una multa por 6.300 unidades tributarias anuales.
Enel	En el año 2015, un sistema frontal provocó cortes en la RM afectando a más de 40 mil personas e incluso en algunas comunas la interrupción del suministro eléctrico fue hasta de 72 horas. Esta situación llevó a la superintendencia a cursar una multa que fue ratificada por la CS en 2017 ²⁵ , por 30.000 UTM no solo por la interrupción del suministro, sino que también se le infraccionó por fallos en los sistemas de atención al cliente. ²⁶
Enel y CGE	En la Región Metropolitana durante los meses de junio y julio del año 2017 consumidores se vieron afectados por los cortes de luz. SERNAC llevó a cabo demandas colectivas con compensaciones de más de 185 mil consumidores, con un promedio de \$25.569. ²⁷
INTERCHILE	En marzo del año 2020 ocurrieron dos cortes de suministro eléctricos de similar naturaleza, el 19 de marzo se vio afectado a la red de transmisión del norte del país afectando a diversos puntos entre la Región de Coquimbo hasta la Araucanía, afectando a 1,1 millones de hogares ²⁸ . A comienzos del mismo mes una situación similar ocurrió entre las ciudades de Temuco y Chiloé afectando el suministro eléctrico a 645 mil viviendas, en ambos procesos la Superintendencia (SEC) formuló cargos a las empresas transmisoras.
CGE, ENEL, SAESA, FRONTEL y LUZ OSORNO	Durante el segundo semestre del año 2020, la SEC sancionó a 5 distribuidoras de suministro eléctrico por incumplimientos en la Norma Técnica de Calidad de Servicio de distribución, la cual entró en vigencia en el año 2017 donde se establece un número máximo de horas sin servicio al año. La multa fue aplicada en relación a los hechos ocurridos

²⁵ Justicia ratifica multa de la SEC a Enel de \$1.391 millones por cortes de luz de 2015. Visitado con fecha: 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2017/03/29/851767/Justicia-ratifica-multa-de-la-SEC-a-Enel-de-1391-millones-por-cortes-de-luz-de-2015.html>

²⁶ SEC no descarta multas por cortes prolongados y problemas en call center de eléctricas de RM. Visitado con fecha: 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.sec.cl/sec-no-descarta-multas-por-cortes-prolongados-y-problemas-en-call-center-de-electricas-de-rm/>

²⁷ Más de 185 mil consumidores serán beneficiados por acuerdo de compensación liderado por el SERNAC. Visitado con fecha: 16.03.2021. Recuperado de: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-55427.html>

²⁸ SEC formula cargos a Inter Chile por masivo corte de luz a inicios de la cuarentena por Covid-19. Visitado con fecha: 16.03.2021. Recuperado de: <https://www.revistaei.cl/2020/03/31/sec-formula-cargos-a-interchile-por-masivo-corte-de-luz-a-inicios-de-la-cuarentena-por-covid-19/>

	en cerca de un centenar de comunas entre Tarapacá y Los Lagos, y en total 316.500 unidades tributarias mensuales entre todas las empresas.
ENEL	Finalmente, el sistema frontal que se vivió en la zona central a fines de enero del presente año también afectó la continuidad del servicio entre 9 y 72 horas, afectando según el ente regulador a más de 181 mil hogares. Es por esto por lo que el Servicio Nacional del Consumidor abrió Procedimiento Voluntario Colectivo con ambos distribuidores de la RM, con el fin de exigir compensaciones para los consumidores afectados ²⁹ .

1.2.3 Servicios de Gas

Empresa	Descripción y resolución del tribunal
Metrogas	En julio del 2020, en la Región Metropolitana, se desplegó un operativo de evacuación a todos los habitantes cercanos a las calles Manuel Rodríguez y Tucapel Jiménez, por una fuga de gas por falla en los ductos ³⁰ .

1.2.4 Servicios de Telecomunicaciones

Empresa	Descripción y resolución del tribunal
Claro, Entel, Vtr y Wom	En abril de 2020 la Subsecretaría de Telecomunicaciones, formuló cargos por incumplimientos a las normativas relacionadas con la calidad de los servicios, principalmente internet, a 4 compañías

²⁹ SERNAC exigirá compensaciones a ENEL por prolongados cortes de luz. Visitado con fecha: 16.03.2021. Recuperado de: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-62228.html>

SERNAC exigirá compensaciones a CGE por prolongados cortes de luz. Visitado con fecha: 16.03.2021. Recuperado de: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-62213.html>

³⁰ Metrogas trabaja en fuga de gas tras rotura de matriz en el centro de Santiago. Revisado con fecha: 22.03.2021. Recuperado de: <https://www.t13.cl/noticia/nacional/fuga-gas-centro-santiago-metrogas-enel-07-07-2020>

	del rubro con sanciones que partían desde las 1.000 UTM. Todo esto generado por el alto flujo de reclamos que percibió SUBTEL a comienzos del año pasado, llegando en el periodo marzo-abril a los 9.605 ³¹ .
VTR	En julio del año 2020, SERNAC presentó una demanda colectiva en contra de VTR, debido a que no se cumplió con los estándares de calidad establecidos ni ofrecidos. Todo esto acompañado por cifras de la plataforma “Me quiero Salir” en donde el 41% de las solicitudes corresponden a dicha empresa. Proceso que aún está en tribunales ³² .

- En junio del mismo año, SERNAC lanza la plataforma “Me Quiero Salir” en la cual busca que los consumidores puedan terminar de forma rápida y expedirá contratos con las empresas de telecomunicaciones, las cuales deben responder en un día hábil las solicitudes. En casi 2 meses la plataforma ya tuvo más de 17 mil solicitudes para dar término a la relación contractual.³³
- Otro hito para destacar es la licitación para la banda 5G proceso que culminó en febrero del presente año con Movistar, WOM y Entel como ganadores de 2 de los 4 concursos independientes en las bandas de 3,5 GHz y de 26 GHz. Mientras que WOM se llevó la licitación para la banda AWS y 700 MHz.³⁴ Esto sin duda es un avance en el mercado ya que introduce internet de alta velocidad en el país ampliando así su cobertura y capacidad.³⁵

³¹ SUBTEL cursa cargos contra Claro, Entel, VTR y WOM por calidad de servicio. Visitado con fecha: 17.03.2021. Recuperado de: <https://www.subtel.gob.cl/subtel-cursa-cargos-contra-claro-entel-vtr-y-wom-por-calidad-de-servicio/>

³² SERNAC presenta demanda colectiva contra VTR por mala calidad del servicio de Internet. Visitado con fecha: 17.03.2021. Recuperado de: <https://www.subtel.gob.cl/sernac-presenta-demanda-colectiva-contra-vtr-por-mala-calidad-del-servicio-de-internet/>

³³ Plataforma “Me Quiero Salir” ha recibido más de 17 mil solicitudes para terminar contratos de Telecomunicaciones. Visitado con fecha: 17.03.2021. Recuperado de: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-58703.html>

³⁴ Licitación 5G recauda USD 453 millones en total para el Estado. Visitado con fecha: 17.03.2021. Recuperado de: <https://www.subtel.gob.cl/licitacion-5g-recauda-usd-453-millones-en-total-para-el-estado/>

³⁵ ¿Qué es el 5G? Visitado con fecha: 17.03.2021. Recuperado de: <https://www.gob.cl/5g/#que>

2. BRECHAS O FALENCIAS DETECTADAS

La investigación pretende describir el mercado de servicios básicos con el objeto de dar a conocer las responsabilidades entre las empresas y los consumidores respecto a los procedimientos y protocolos de seguridad, preservación, disposición y mantenimiento de los servicios básicos, por medio del análisis de los reglamentos, decretos, resoluciones y normativas vigentes, así como también de comportamientos propios del mercado y tasa de reclamos.

Con el objetivo de orientar a los consumidores/as, se buscó develar el comportamiento de las empresas de servicios básicos, en consideración que las brechas detectadas, pudiesen derivar en:

- Potencial daño económico de los consumidores/as al adquirir productos/servicios que no se ajustan con lo establecido en el marco legal en términos de calidad y derechos.
- Potencial daño social y a la salud de los consumidores/as al adquirir productos/servicios que no se ajustan con lo establecido en el marco legal en términos de calidad, seguridad y derechos.
- Dificultad en la comprobación de información por parte de los consumidores, al tratarse de cuestiones eminentemente técnicas, que podrían conducir a error o engaño.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Caracterizar el perfil de las empresas de suministro de servicios básicos, en torno a los protocolos y procedimientos de control de la calidad y seguridad en las prestaciones con la finalidad de identificar brechas que pudiesen afectar a los consumidores.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar diagnóstico de los diferentes servicios de suministros básicos buscando tendencias que permitan identificar y parametrizar las brechas existentes referentes a la calidad y seguridad del servicio.
- Evaluar el comportamiento legal en términos de la calidad y seguridad del servicio.

- Establecer las brechas detectadas en el análisis de reclamos que guarden relación con la calidad y seguridad en el servicio.
- Evaluar el nivel de cumplimiento de los servicios básicos de acuerdo con el marco legal vigente que existe en el país.
- Establecer eventuales propuestas de acción para las instituciones sectoriales vinculadas a este tipo de establecimiento, con el fin de disminuir las brechas legales.
- Generar información de fácil comprensión para educar a los consumidores en términos de funcionalidad de los servicios, roles, derechos y deberes.

4. MARCO DE REFERENCIA LEGAL Y NORMATIVO

4.1 Marco de referencia legal

Tabla 3. Ley 19496 Establece Normas Sobre Protección de los Derechos de los Consumidores.

Norma	Nombre	Descripción
Art. 1º N°3	Información básica comercial	Corresponde a los datos, instructivos, antecedentes o indicaciones que el proveedor, debe suministrar obligatoriamente al público consumidor.
Art. 2º bis	Exclusiones e inclusiones	No serán aplicables a las actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución y comercialización de bienes o de prestación de servicios reguladas por leyes especiales, salvo: <ul style="list-style-type: none"> a) En las materias que estas últimas no prevean; b) En lo relativo al procedimiento en las causas en que esté comprometido el interés colectivo o difuso de los consumidores o usuarios, y el derecho a solicitar indemnización mediante dicho procedimiento, y c) En lo relativo al derecho del consumidor o usuario para recurrir en forma individual, conforme al procedimiento que esta ley establece, ante el tribunal correspondiente, a fin de ser indemnizado de todo perjuicio originado en el incumplimiento de una obligación contraída por los proveedores, siempre que no existan procedimientos indemnizatorios en dichas leyes especiales.
Art. 3º, letras b) y d)	Derecho a la información y seguridad en el consumo	Corresponde al derecho a una información veraz y oportuna sobre los bienes y servicios ofrecidos, su precio, condiciones de

		<p>contratación y otras características relevantes de los mismos, y el deber de informarse responsablemente de ellos.</p> <p>La seguridad en el consumo de bienes o servicios, la protección de la salud y el medio ambiente y el deber de evitar los riesgos que puedan afectarles.</p>
Art. 23° inciso 1	Deber de profesionalidad	En la venta de un bien o en la prestación de un servicio, actuando con negligencia, causa menoscabo al consumidor debido a fallas o deficiencias en la calidad, cantidad, identidad, sustancia, procedencia, seguridad, peso o medida del respectivo bien o servicio.
Art. 28° letra a)	Publicidad engañosa	Comete infracción a la presente ley el que, a través de cualquier tipo de mensaje publicitario, produce confusión en los consumidores respecto de la identidad de empresas, actividades, productos, nombres, marcas u otros signos distintivos de los competidores.
Art. 29° y 32°	Rotulación e información básica comercial.	El que estando obligado a rotular los bienes o servicios que produzca, expenda o preste, no lo hiciere, o faltare a la verdad en la rotulación, la ocultare o alterare, será sancionado con multa de cinco a cincuenta unidades tributarias mensuales.
Art. 33°	Comprobabilidad de la información	La información que se consigne en los productos, etiquetas, envases, empaques o en la publicidad y difusión de los bienes y servicios deberá ser susceptible de comprobación y no contendrá expresiones que induzcan a error o engaño al consumidor.
Art. 45° y 46°	Advertencia en productos potencialmente peligrosos. Poner en conocimiento de la autoridad de los peligros o riesgos.	Tratándose de productos cuyo uso resulte potencialmente peligroso para la salud o integridad física de los consumidores o para la seguridad de sus bienes, el proveedor deberá incorporar en los mismos, o en instructivos anexos en idioma español, las advertencias e indicaciones necesarias para que su empleo se efectúe con la mayor seguridad posible.
Art. 58° inciso 2 letra b)	Función de realizar estudios.	El Servicio Nacional del Consumidor deberá velar por el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley y demás normas que digan relación con el consumidor, difundir los derechos y deberes del consumidor, realizar acciones de información y educación del consumidor.

Fuente: SERNAC, 2021.

Tabla 4. Leyes Sobre Servicios Básicos
Servicios Sanitarios

Ley	Nombre	Descripción
-----	--------	-------------

Decreto con Fuerza de Ley 382	Ley General de Servicios Sanitarios	Regula el régimen de producción y distribución de agua potable y recolección/disposición de aguas servidas. Vela por las disposiciones relativas al régimen de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios. Y regula la fiscalización del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios, incluyendo relaciones entre concesionarias, usuarios y el Estado
Decreto 50	Aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.	Regula los proyectos, la construcción y puesta en servicio de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado y establece las normas técnicas para este tipo de instalaciones en todo el territorio nacional.
Decreto 1199	Aprueba el Reglamento de las Concesiones Sanitarias de Producción y Distribución de Agua Potable y de Recolección y Disposición de Aguas Servidas y de las Normas Sobre Calidad de Atención a Los Usuarios de estos Servicios	Regula el régimen de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección y tratamiento de las aguas servidas y las normas sobre calidad de la atención a los usuarios de los servicios públicos indicados
Decreto 735	Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano	Regula calidad de agua potable para consumo humano y su disponibilidad y continuidad de abastecimiento a la población que corresponde atender
Ley 21075	Regula la Recolección, Reutilización y Disposición de Aguas Grises	Regula los sistemas de reutilización de las aguas grises, aplicable a áreas urbanas y rurales.
Servicios Eléctricos.		
Ley	Nombre	Descripción
Decreto con Fuerza de Ley 4	Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica	Regula la producción, el transporte, la distribución, el régimen de concesiones y tarifas de la energía eléctrica y las funciones del Estado relacionadas.
Decreto 327	Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos	Regula la calidad de las instalaciones, equipos eléctricos, mantenciones de las instalaciones de las concesiones destinadas a la generación, transporte y distribución, además de las responsabilidades de estas y el usuario.
Decreto 109	Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica	Establece los requisitos mínimos de seguridad que deberán cumplir las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, servicios complementarios, almacenamiento y distribución de energía eléctrica, en materias de diseño, construcción, puesta en servicio, operación, mantenimiento, reparación, y término definitivo de operaciones.
Ley 21304	Sobre Suministro de Electricidad para Personas Electrodependientes	La presente ley establece los deberes que tienen las empresas frente a los usuarios electrodependientes.
Servicios de Gas.		
Ley	Nombre	Descripción
Decreto con Fuerza de Ley 323	Ley de Servicios de Gas	Regula el transporte, la distribución de gas de red concesionada y no concesionada, la comercialización de gas, el régimen de concesiones y tarifas de gas de red, y las funciones del Estado relacionadas.

Ley 20999	Modifica la Ley de Servicios de Gas y Otras Disposiciones que Indica	Regula el transporte, la distribución de gas de red concesionada y no concesionada, la comercialización de gas, el régimen de concesiones y tarifas de gas de red, y las funciones del Estado relacionadas.
Decreto 66	Aprueba Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas	Establece los requisitos mínimos de seguridad que deberán cumplir las instalaciones interiores de gas, sean individuales o colectivas, abastecidas a través de gas de red o cilindros, como asimismo sus medidores de gas, que sean parte integrante de edificios colectivos o casas, de uso residencial, comercial, industrial y público.
Decreto 67	Aprueba Reglamento de Servicio de Gas de Red	Refiere a la prestación y calidad del servicio de gas y la prestación de los servicios afines aplicable las empresas destinadas a distribuir o suministrar gas de red, sean o no concesionarias de servicio público, a las instalaciones de dichas empresas, a las instalaciones de los clientes o consumidores cuando éstas sean necesarias para realizar el suministro, y a las relaciones de las empresas distribuidoras o suministradoras con el Estado y con los particulares.
Decreto 108	Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas.	Establece los requisitos mínimos de seguridad que deberán cumplir las instalaciones de gas licuado de petróleo (GLP), en las etapas de diseño, construcción, operación, mantenimiento, inspección y término definitivo de operaciones, en las cuales se realizarán las actividades de almacenamiento, envasado, transporte, transferencia, distribución y abastecimiento de GLP
Decreto 280	Aprueba Reglamento de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas de Red	Establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las redes de transporte y distribución de gas de red, nuevas y en uso, respecto de su diseño, construcción, operación, mantenimiento, reparación, modificación e inspección y término de operación.
Servicios de Telecomunicaciones.		
Ley	Nombre	Descripción
Ley 18168	Ley General de Telecomunicaciones	Regula todos los servicios referentes a la transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por línea física, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos. En cuanto a concesiones, permisos, tarifas, compensaciones entre otros.
Decreto 18	Aprueba Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones (telefonía fija y móvil, televisión pagada, internet),	Regula derechos y obligaciones tanto suscriptores y/o usuarios como de proveedores respecto de los servicios de telecomunicaciones con motivo de la contratación, explotación y/o uso, sea en conjunto o separadamente.
Decreto 368	Reglamento que Regula las Características y Condiciones de la Neutralidad de la red en el Servicio de acceso a Internet.	Regula el ejercicio de los derechos y obligaciones que derivan de la ley 18.168 respecto al principio de neutralidad en la red, sin perjuicio de aquellas materias cuya regulación corresponda a otros cuerpos reglamentarios
Ley 20599	Regula la instalación de antenas emisoras y transmisoras de servicios de telecomunicaciones.	Regula los términos y condiciones de instalación y operación de las torres soporte de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones.

Resolución 7268 Exenta	Modifica norma de indicadores de calidad de enlaces de conexión para cursar tráfico de internet y sistema de publicidad de estos, resolución N° 698 exenta, de 2000, y fija texto refundido de la misma.	Establece los indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar tráfico nacional de internet, con el correspondiente sistema para que dichos indicadores puedan ser conocidos por todos los usuarios.
Resolución 3103 Exenta	Modifica resolución N° 403 exenta, de 2008, norma técnica sobre requisitos de seguridad aplicables a las instalaciones y equipos que indica, de servicios de telecomunicaciones que generan ondas electromagnéticas, fijando texto refundido de la misma.	Establece los valores límites de radiación, los procedimientos de medición, valores críticos de operación y procedimientos de control correspondientes a la operación segura de las antenas, de las estaciones base o fijas correspondientes a los servicios de telecomunicaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ley Chile³⁶, 2021.

4.2 Normas chilenas relacionadas a calidad de los servicios básicos

Tabla 5. Normas Nacionales Sobre Servicios Básicos.

Servicios Sanitarios		
Norma	Nombre	Descripción
NCh 691-2015	Agua Potable – Conducción, Regulación y Distribución.	Esta norma establece los requisitos generales mínimos que deben cumplir los sistemas de producción y distribución de agua potable, respecto a: diseño de las obras de conducción, regulación, almacenamiento y distribución, desde la fuente de abastecimiento de agua hasta los puntos de entrega.
NCh 1105-1998	Ingeniería Sanitaria – Alcantarillado de Aguas Residuales – Diseño y Cálculo de Redes	Establece las condiciones generales relativas al diseño y cálculo de una red de alcantarillado de aguas residuales. No aplica a las redes de alcantarillado de aguas lluvias.
NCh 409/1	Norma Calidad del Agua Potable	Establece los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos que debe cumplir el agua potable. Aplica al agua potable proveniente de cualquier sistema de abastecimiento.
NCh 409/2	Norma Muestreo del Agua Potable	Establece los procedimientos de inspección y muestreo para verificar los requisitos microbiológicos, químicos, radiactivos, organolépticos y de desinfección del agua potable, que se especifican en NCH 409/1. Aplicable al agua abastecida por cualquier servicio de agua potable, excluyendo Agua Potable rural.
Servicios Eléctricos.		
Norma	Nombre	Descripción
NCH 4/2003	Electricidad Instalaciones de Consumo en Baja Tensión	Fija las condiciones mínimas de seguridad que deben cumplir las instalaciones eléctricas de consumo en Baja Tensión, con el fin de salvaguardar a las personas que las operan o hacen uso de ellas y preservar el medio ambiente en que han sido construidas.

³⁶ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Visitado con fecha: 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/levchile/>

No Aplica	Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución	Establece las exigencias y estándares de Calidad de Servicio para los Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica.
RPTD N°15.	Operación y Mantenimiento	Establece los requisitos de seguridad en la operación y mantenimiento de las instalaciones de producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica.
RPTD N°16.	Puesta en Servicio	Este pliego técnico establece el procedimiento para la puesta en servicio de una instalación eléctrica.
RPTD N°17.	Sistemas de Gestión de Integridad de Instalaciones Eléctricas.	Establece los requisitos del Sistema de Gestión de Integridad de Instalaciones Eléctricas para maximizar las condiciones de seguridad, continuidad y calidad de suministro eléctrico de las instalaciones, por medio de la prevención de la ocurrencia de accidentes e incidentes, en caso de que estos ocurran, la minimización de sus consecuencias.
Servicios de Gas.		
Norma	Nombre	Descripción
NCh 2427/2004	Gases Licuados de Petróleo - Tanques Estacionarios de Presión para el Almacenamiento de GLP - Inspección Periódica, Reparación y Modificación.	Establece los requisitos mínimos y las operaciones necesarias para la inspección periódica, reparación y/o modificación de los tanques estacionarios de presión para el almacenamiento de gases licuados del petróleo. Establece, también, los requisitos para la inspección de la(s) Válvula(s) de seguridad y de los accesorios de los tanques de presión, así como para su mantenimiento y/o reemplazo. Es aplicable tanto a los tanques de superficies como a los enterrados.
NCh 78/999	Cilindros de acero, soldados para gases licuados de petróleo (Tipos: 5; 11; 15 y 45) - Requisitos generales de diseño y fabricación	Establece los requisitos generales de diseño y fabricación de los cilindros soldados, para recargar con gases licuados de petróleo. Aplica a los cilindros fabricados con acero, soldados, para recargar con gases licuados de petróleo, con contenido neto nominal de 5 kg; 11 kg; 15 kg y 45 kg.
NCh 328/1983	Cilindros portátiles soldados para gas licuado de petróleo - Métodos de ensayo.	Establece los métodos de ensayo empleados en los cilindros portátiles soldados para gases licuados del petróleo (cilindros portátiles de acero, soldados al arco), destinados al almacenamiento y transporte de gases licuados de petróleo para consumo doméstico, agrícola, comercial e industrial. Se excluyen los cilindros usados en los vehículos motorizados.
NCh 2264/2009	Gas natural - Especificaciones	Esta Norma establece las características que debe cumplir el gas natural en el transporte, distribución y suministro.

Fuente: INN³⁷, 2021.

4.3 Marco de referencia normativo

Tabla 6. Normas Internacionales Sobre Servicios Básicos.

Servicios Sanitarios		
Norma	Nombre	Descripción

³⁷ Instituto Nacional de Normalización. Visitado con fecha 15.03.2021. Recuperado de: <https://www.inn.cl/>

Organización Mundial de la Salud (OMS)	Guías para la calidad del agua potable.	Apoya el desarrollo y ejecución de estrategias de gestión de riesgos que garanticen la inocuidad del abastecimiento de agua por medio del control de los componentes peligrosos del agua. Pueden incluir normas nacionales o regionales desarrolladas basándose en la información científica que proporcionan las Guías, las que describen los requisitos mínimos razonables que deben cumplir las prácticas seguras para proteger la salud de los consumidores, y determinan «valores de referencia» numéricos de los componentes del agua o los indicadores de la calidad del agua. Para definir límites obligatorios se debe considerar valores de referencia en el contexto de las condiciones locales o nacionales de tipo medioambiental, social, económico y cultural.
Servicios de Telecomunicaciones.		
Norma	Nombre	Descripción
ETSI EG 202057-1 V1.2.1 (2005-10) y ETSI EG 202057-4 V1.2.1 (2008-07)	Aspectos de procesamiento, transmisión y calidad del habla (STQ); Definiciones y mediciones de parámetros de QoS relacionados con el usuario; Parte 1: General y Parte 4: acceso a Internet	Estos documentos contienen definiciones y métodos de medición de parámetros de calidad de servicio (QoS) perceptibles por el usuario. Su propósito es definir medidas objetivas y comparables de la QoS entregada a los usuarios / clientes para su uso.

Fuente: Normas Internacionales varias³⁸, 2021.

5. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de estudio

Estudio descriptivo/exploratorio donde se realiza un levantamiento de información de los aspectos normativos y legales referentes a procedimientos, protocolos, preservación,

³⁸ Organización Mundial de la Salud. Visitado con fecha 15.03.2021. Recuperado de: https://www.who.int/water_sanitation_health/dwg/gdwq3rev/es/ Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (European Telecommunications Standards Institute; [ETSI]). Visitado con fecha 15.03.2021. Recuperado de: https://www.etsi.org/deliver/etsi_eg/202000_202099/20205704/01.02.01_60/eg_20205704v010201p.pdf

disposición y mantenimiento de los servicios básicos, así como también del comportamiento referente a calidad del servicio (reclamos e inconformidades).

Se realiza un análisis de:

- Información y problemas relacionada a la calidad y seguridad de los servicios básicos.
- Reclamos SERNAC.

5.2 Universo

El universo del estudio son todas las empresas de servicios básicos de Telecomunicaciones, Agua potable, Electricidad y Gas domiciliario.

5.3 Muestreo

El muestreo se entiende como el conjunto de operaciones encaminadas a determinar la selección de una muestra, para este caso corresponde a los servicios básicos.

Tabla 7. Etapas correspondientes al muestreo: sondeos web, consulta a empresas y consulta a sectoriales.

Etapas	Descripción
Sondeo web:	Se revisaron páginas web de: Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) y diversas Asociaciones gremiales, con el fin de determinar las características de la muestra. Sin embargo, se consideraron los siguientes parámetros básicos para la selección de la muestra: <ul style="list-style-type: none"> - Presencia en el mercado. - Presencia dentro de la región. - Cantidad de reclamos.
Consulta a empresas.	En los períodos de agosto - septiembre del año 2020 se enviaron y re-enviaron 26 oficios de consulta sobre los temas indicados en el punto 6.7.1 del presente estudio.
Consulta sectoriales.	Durante agosto del año 2020 y marzo del año 2021 se han enviado diversos oficios de consulta sobre los temas indicados en el punto 6.7.1 del presente estudio, a modo de complemento a las respuestas entregadas por las empresas.
Base de Reclamos SERNAC	Se analizó la base de reclamos del servicio (MAC), en el periodo del 2019-2020 completos y hasta marzo del 2021.

Fuente: SERNAC, 2021.

5.4 Muestra

La muestra debe cumplir los siguientes criterios:

- Participación de mercado nacional superior al 10%. Exceptuando el mercado de gas envasado, donde se consideró la totalidad de las empresas participantes, o, Presencia regional superior al 50% del mercado de la región.
- Cabe destacar que en el caso del servicio de electricidad sólo se considerarán aquellas empresas abocadas al mercado de distribución, por otro lado, en servicios de telecomunicaciones se excluirán todas las empresas de televisión abierta

Para este estudio se contempló una muestra no probabilística, con muestreo a conveniencia. Lo que permitió construir una **muestra conformada por 26 empresas**, las que se distribuyen de la siguiente manera, 4 de telefonía fija, 4 de telefonía móvil, 5 de internet fija, 6 de TV pagada, 7 de servicios sanitarios, 4 de electricidad, 3 de gas natural y 3 de gas licuado.

La muestra se seleccionó en base a los siguientes criterios, definidos por la Unidad de Calidad y Seguridad de Productos (UCSP) del SERNAC:

Tabla 8. Criterios de selección de la muestra; presencia, frecuencia, accesibilidad y exclusión.

Criterios de selección de muestra	Descripción
Presencia	Empresas de servicios básicos existentes a lo largo del país.
Tipo de servicios básicos	Telecomunicaciones, agua potable, electricidad y gas domiciliario.
Participación de mercado	Empresas cuya participación de mercado sea superior al 10%. Exceptuando el mercado de gas envasado, donde se consideró la totalidad de las empresas participantes.
Presencia dentro de la región	Aquellas empresas que tengan sobre el 50% del mercado de la región serán consideradas en el estudio. Es decir, se incluirán en la muestra aquellas empresas que a pesar de no tener una participación superior al 10% del mercado nacional, tienen más del 50% del mercado dentro de la región donde prestan sus servicios.
Exclusiones	Se excluirá a las empresas que se encuentren fuera del 80% principal del mercado a nivel nacional, por cada servicio básico.

Fuente: SERNAC, 2021.

5.5 Selección de la muestra

Tabla 9. Muestra

N° Muestra	Empresa nombre comercial	Razón social	Participación de mercado (año 2020)	Dirección de casa matriz
Empresas de Telecomunicaciones: Telefonía fija.				
1	TELFÓNICA	TELEFONICA CHILE S.A.	38,3%	Av. Providencia 111, Providencia, Santiago, RM.
2	VTR	VTR GLOBALCARRIER S.A.	20,6%	Reyes Lavalle 3340 Piso 9, Las Condes, Santiago, RM.
3	ENTEL	ENTEL-CHILE S.A.	17,5%	Av. Costanera Sur Rio Mapocho 2760 Piso 22 Torre C, Las Condes, Santiago, RM.
4	GRUPO GTD	GTD TELECTUCTOS S.A.	11,8%	Avenida Del Valle 819, Huechuraba, RM, Santiago.
Empresas De Telecomunicaciones: Telefonía Móvil.				
5	ENTEL	ENTEL-CHILE S.A.	30,9%	Av. Costanera Sur Rio Mapocho 2760 Piso 22 Torre C, Las Condes, Santiago, RM.
6	CLARO	CLARO CHILE S.A.	22,8%	Avenida El Salto 5450, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago, RM.
7	MOVISTAR	TELFÓNICA MOVILES CHILE S.A.	24,6%	Avenida Providencia 111, Providencia, Santiago, RM.
8	WOM	WOM S.A.	19,6%	General Mackenna 1369, Santiago, RM
Empresas De Telecomunicaciones: Internet Fija.				
9	VTR	VTR GLOBALCARRIER S.A.	38,2%	Reyes Lavalle 3340 Piso 9, Las Condes, Santiago, RM.
10	TELFÓNICA	TELEFONICA CHILE S.A.	26,5%	Avenida Providencia 111, Providencia, Santiago, RM.
11	GRUPO CLARO	CLARO CHILE S.A.	13,2%	Avenida El Salto 5450, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago, RM.
12	GRUPO GTD	GTD TELECTUCTOS S.A.	7,9%	Avenida Del Valle 819, Huechuraba, RM, Santiago.
13	MUNDO PACÍFICO	PACIFICO CABLE SPA	7,6%	Tucapel 2827, Valle Escondido Paicaví, Concepción
Empresas De Telecomunicaciones: Televisión Pagada.				
14	VTR	VTR GLOBALCARRIER S.A.	34,0%	Reyes Lavalle 3340 Piso 9, Las Condes, Santiago, RM.
15	DIRECT TV	DIRECTV CHILE TELEVISIÓN LTDA	21,7%	Av. Vitacura 4380 Piso 13, Vitacura, Santiago, RM.
16	TELFÓNICA	TELEFONICA CHILE S.A.	15,4%	Avenida Providencia 111, Providencia, Santiago, RM.
17	GRUPO CLARO	CLARO CHILE S.A.	11,5%	Avenida El Salto 5450, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago, RM.
18	ENTEL	ENTEL-CHILE S.A.	5,1%	Av. Costanera Sur Rio Mapocho 2760 Piso 22 Torre C, Las Condes, Santiago, RM.
19	MUNDO PACÍFICO	PACIFICO CABLE SPA	4,8%	Tucapel 2827, Valle Escondido Paicaví, Concepción

Empresas De Agua Potable.				
20	AGUAS ANDINAS	AGUAS ANDINAS S.A.	36,0%	Presidente Balmaceda 1398 Santiago, RM
21	ESBIO	ESSBIO S.A.	15,3%	Av. Arturo Prat 199 Of. 1501 Torre B
22	ESVAL	ESVAL S.A.	11,9%	Cochrane 751, Valparaíso, Chile
23	NUEVOSUR	NUEVOSUR S.A.	5,2%	Camino Monte Baeza S/N°, Talca, Del Maule.
24	AGUAS DEL VALLE	AGUAS DEL VALLE S.A.	4,4%	Cochrane 751, Valparaíso, De Valparaíso
25	ESSAL	EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE LOS LAGOS S. A	4,3%	Covadonga 52 Puerto Montt
26	AGUAS ARAUCANÍA	AGUAS ARAUCANIA S.A.	4,3%	Isidora Goyenechea 3600 Piso 4, Las Condes, Santiago, RM.
Empresas De Electricidad.				
27	CGE	COMPAÑÍA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.	45,0%	Av. presidente Riesco 5561, Piso 17, Las Condes, Santiago, RM.
28	ENEL	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	30,0%	Santa Rosa 76 Piso 2, Santiago, RM.
29	SAESA	SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.	14,0%	Isidora Goyenechea 3621, Las Condes, Santiago, RM.
30	CHILQUINTA	CHILQUINTA ENERGÍA S.A.	11,0%	General Cruz 222 Piso 5, Valparaíso, De Valparaíso
Empresas De Gas Domiciliario: Natural.				
31	METROGAS	METROGAS S.A.	80,7%	El Regidor 54 Las Condes, Santiago, RM.
32	GASVALPO	CIA DE GAS DE VALPARAÍSO S.A.	9,5%	Aldunate 1672, Las Condes, Santiago, RM.
33	GASCO MAGALLANES.	EMPRESAS GASCO S.A.	6,3%	O'Higgins 860, Punta Arenas, Punta Arenas, Región De Magallanes.
Empresas De Gas Domiciliario: Licuado.				
34	LIPIGAS	EMPRESAS LIPIGAS S.A.	35,5%	Av. Apoquindo 5400 Piso 15, Las Condes, Santiago, RM.
35	GASCO	EMPRESAS GASCO S.A.	25,9%	Santo Domingo 1061, Santiago, RM.
36	ABASTIBLE	ABASTECEDORA DE COMBUSTIBLES S.A.	38,6%.	Apoquindo 5550, Las Condes, Santiago, RM.

Fuente: SERNAC, 2021.

NOTA: los porcentajes de participación fueron extraídos de la información pública declarada por los organismos sectoriales (SEC, SISS Y SUBTEL) y las memorias anuales publicadas por cada empresa y asociaciones gremiales.

5.6 Dimensiones y variables

El presente estudio pretendió abordar aspectos de información, calidad y seguridad relacionados a los servicios básicos. Las fases para abordar estos aspectos fueron las que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 10: Actividades y fases
Método Actividades/Fases

Análisis cualitativo de la información disponible y de los ciclos del servicio	
Portales de información (Servicios Web)	<p>Este punto contempla la elaboración de un análisis con respecto a la información recopilada mediante los oficios enviados e información disponible en los portales de las empresas analizando los siguientes puntos según sea el caso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disposición de número telefónico de contacto (fija/ móvil). 2. Disposición de pago en línea del servicio. 3. Fácil acceso a solicitud de reparaciones, emergencias y requerimientos. 4. Fácil acceso a mesa de ayuda 5. Acceso rápido al ingreso de reclamos 6. Espacio disponible para medir la calidad de atención y sugerencias. 7. Acceso rápido para descargar estado de cuenta. 8. Acceso rápido a registros de indicadores que miden la calidad del servicio. 9. Disposición de cómo interpretar mi estado de cuenta. 10. Visualización de los cortes programados y de emergencias en curso. 11. Visibilidad de las condiciones comerciales (Telecomunicaciones) 12. Acceso a los diferentes tipos de productos y contratos. (Telecomunicaciones) <p>Los niveles de cumplimiento a la hora de analizar la información de las empresas es la siguiente:</p> <p>Cumple: empresa entregue la información oportunamente y de fácil acceso.</p> <p>No Cumple: empresa no entrega información.</p> <p>Parcialmente: empresa entregue de alguna manera la información.</p>

<p>Análisis normativo del servicio</p>	<p>Este punto contempla un análisis detallado de las leyes y normas técnicas vinculadas a cada subsector, orientado en los aspectos de calidad y seguridad del servicio básico indicado, considerando el ciclo de atención al cliente y el ciclo del servicio o procesos de generación y distribución de este al cliente.</p> <p>Dado que cada servicio básico responde a normativas técnicas específicas para cada caso, se analizarán aquellas que mencionen en una mayor medida aspectos que garanticen la seguridad del servicio.</p>
<p>Análisis de protocolos e información manejada por las empresas</p>	<p>Este punto contempla el desarrollo de un análisis cualitativo tanto para el ciclo o proceso de atención del cliente, así como también para el ciclo del proceso o servicio básico mismo. Para llevar a cabo este punto, se revisó la documentación entregada por las empresas en relación con lo consultado por los oficios y se clasificó la información en aspectos de calidad y seguridad del servicio entregado. Este análisis se llevó a cabo desde una perspectiva que garantiza la calidad y seguridad del servicio.</p>
<p>Análisis cuantitativo de la información disponible y de los ciclos del servicio</p>	
<p>Este punto se llevó a cabo analizando los reclamos correspondientes a los servicios básicos, tanto los presentados directamente a las empresas que fueron solicitados a través de los oficios levantados por el servicio, así como también a los ingresados en cada organismo sectorial y los ingresados directamente al SERNAC.</p> <p>El motivo de esta separación busca analizar las diferencias que pudiesen existir en los reclamos realizados, así como también la dimensión real de los mismos y cuáles son las resoluciones en caso de contar con dicha información.</p>	

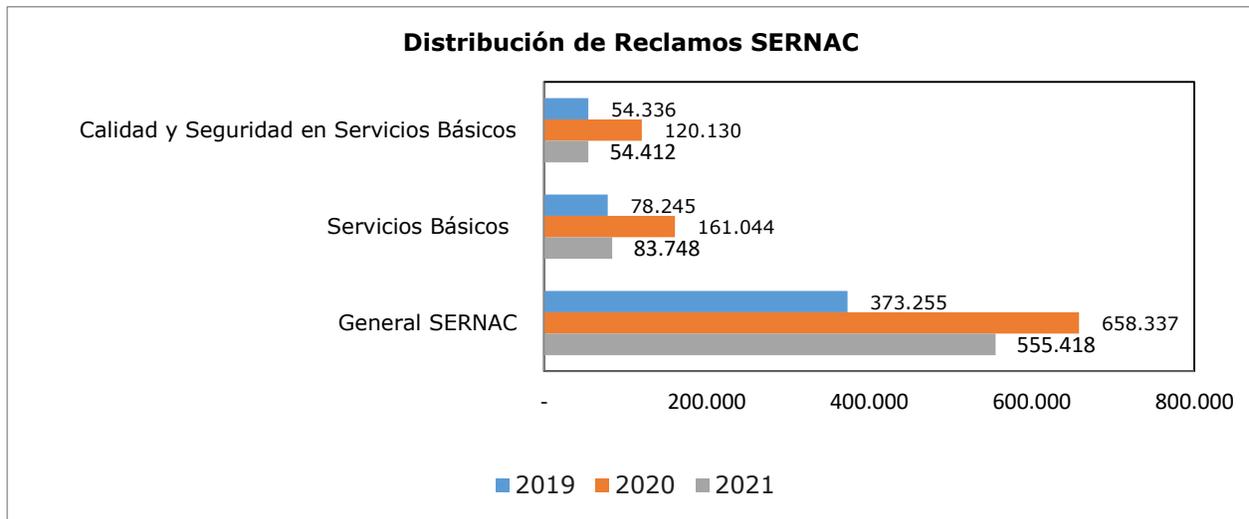
Fuente: SERNAC, 2021.

6. RESULTADOS

6.1 Análisis general de reclamos presentados ante SERNAC

En el gráfico 1 se pueden visualizar 1.587.010 reclamos generales recibidos por SERNAC comprendidos entre enero 2019 a septiembre 2021, donde 323.037 reclamos (20,36%) corresponden a servicios básicos y de estos **228.878 pertenecen a relacionados a Calidad y Seguridad de productos.**

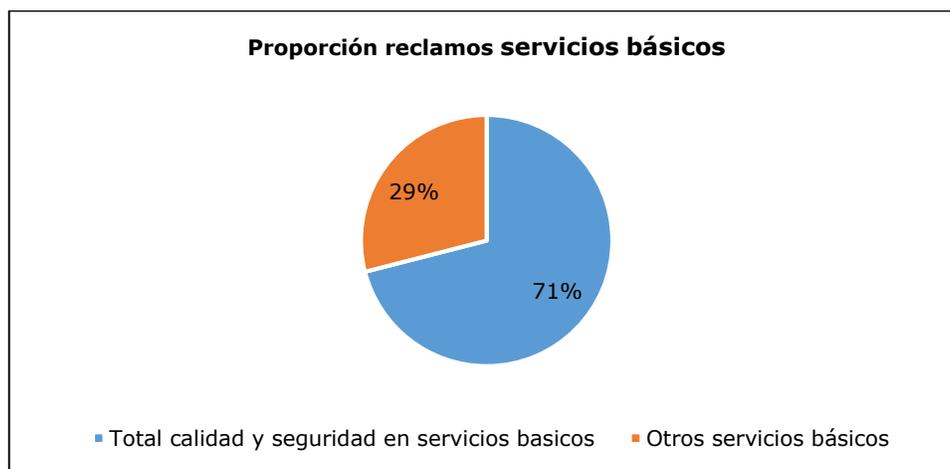
Gráfico 1: Distribución de reclamos recibidos en SERNAC durante el período enero 2019- septiembre 2021



Fuente: SERNAC, 2021

Por otra parte en el gráfico 2 se puede visualizar la proporción de los reclamos de **servicios básicos relacionados a la calidad y seguridad** en todos los años de un **71%**, en cambio los reclamos de **servicios básicos de otra índole** se aproxima a un **29%**.

Gráfico 2. Proporción Reclamos Servicios Básicos



Fuente: SERNAC, 2021

Cantidad y distribución de reclamos recibidos por Sernac asociados a la calidad y seguridad en servicios básicos según zona norte, centro y sur .

El gráfico 3, muestra la cantidad de reclamos anuales por zona para los periodos 2019, 2020 y septiembre del 2021, donde se puede apreciar que todas las zonas experimentan un aumento de reclamos durante el año 2020.

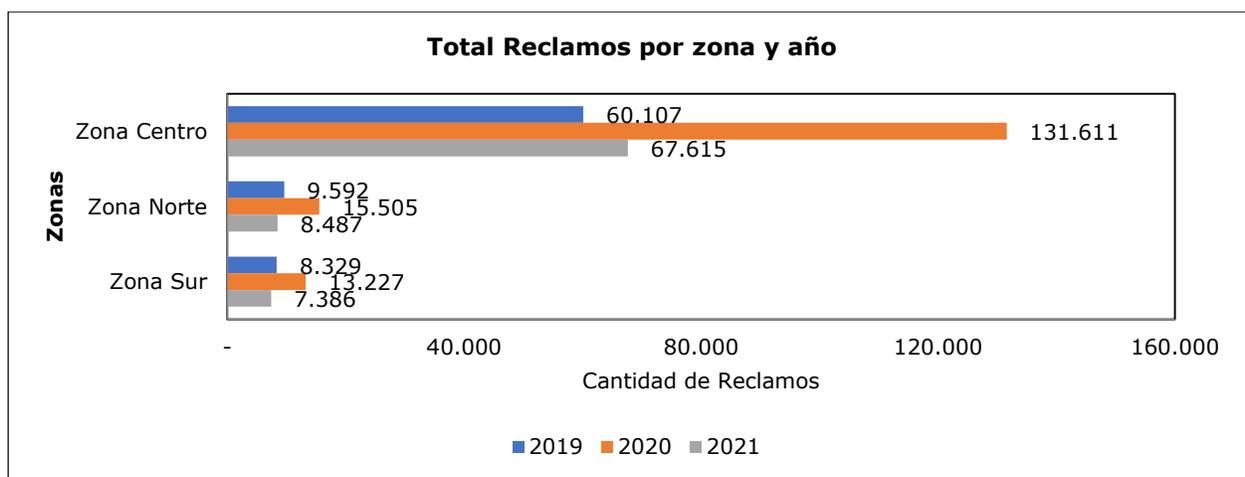
Para la **zona centro** durante el año 2019, se presentaron ante el SERNAC un total de **60.107 (23%)** reclamos relacionados a la temática de este estudio. Este valor aumentó a un **51% para el 2020**, llegando el número de reclamos a un total de **131.611** y hasta septiembre del 2021 se realizaron un total de **67.615** reclamos, lo cual corresponde a un **26%**.

La **zona norte** tiene **33.584** para el periodo en estudio, el desglose es el siguiente: **9.592 (29%)**, **15.505 (46%)** y **8.487(25%)** para los años 2019, 2020 y a septiembre del 2021 respectivamente.

Para la **zona sur** los reclamos para el periodo en estudio alcanzaron **28.942**, de estos **8.329(29%)** corresponden al año 2019, **13.227 (46%)** para el año 2020 y a septiembre del 2021 se tienen **7.386 (26%)**

A nivel de macrozonas, durante el periodo 2019-2021 el 80,6% de los reclamos recibidos se concentraron en la zona central, seguido de un 10,4% de la zona norte y un 9,0% de la zona sur. Esto coincide con las densidades poblacionales de cada zona, en donde la mayor concentración de población se concentra en la zona central. Por otro lado, a nivel del periodo, el 2020 concentra el 49,8% de los reclamos comprendidos en todo el periodo a nivel nacional.

Gráfico 3. Distribución de reclamos asociados a calidad y seguridad por macrozonas y año



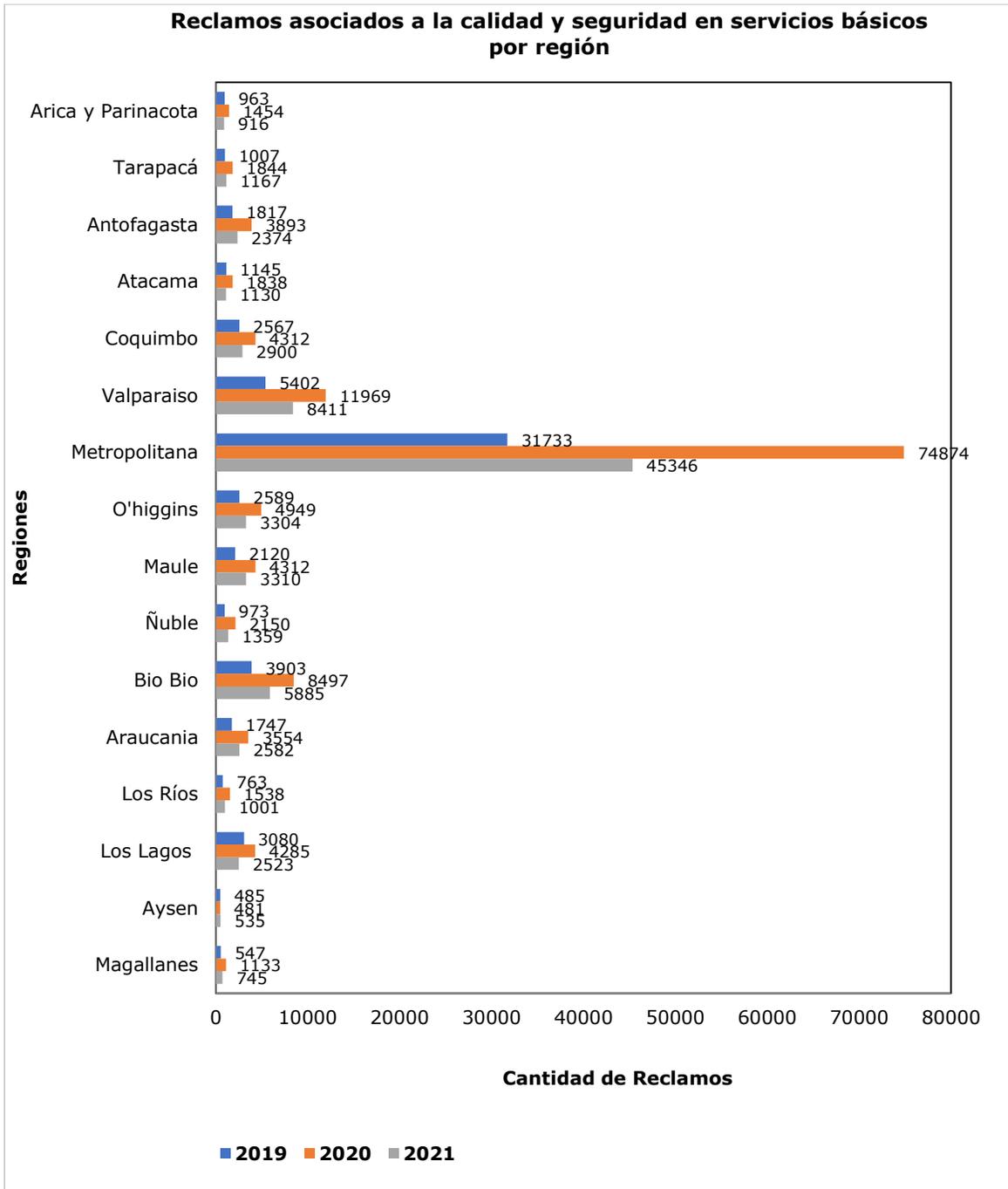
Fuente: Sernac, 2021.

- **Cantidad y distribución de reclamos recibidos por Sernac asociados a la calidad y seguridad en servicios básicos por región**

En el gráfico 4, se puede visualizar para el periodo en estudio que la **Región Metropolitana** alcanza un total de **155.953 reclamos**, esto podría relacionarse a la concentración de la población en esta región y a la facilidad de acceso a la información respecto a los derechos de los consumidores.

También, se pueden destacar la región de **Valparaíso y Biobío**, con un total de **25.782 y 18.285** reclamos respectivamente para el periodo en estudio. Estas regiones tienen gran actividad económica y puertos.

Gráfico 4. Distribución reclamos de Calidad y seguridad en servicios básicos por región y año

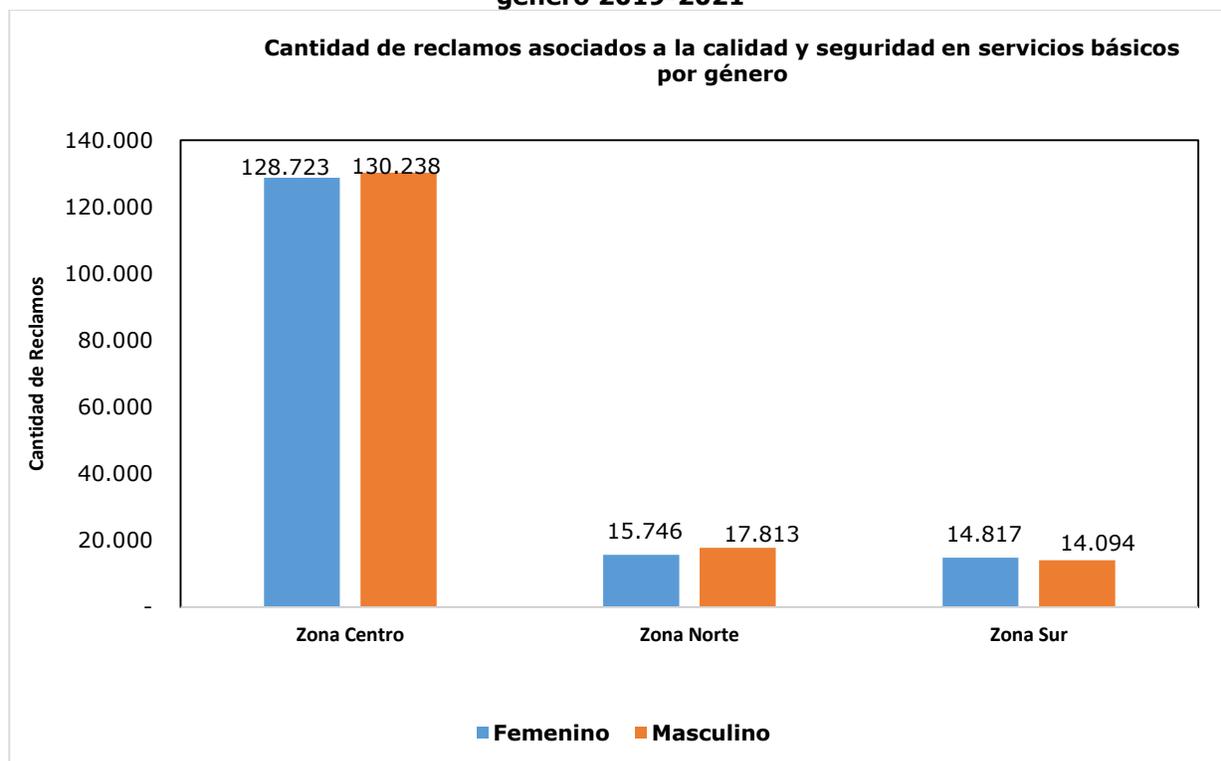


Fuente: SERNAC, 2021.

Cantidad y distribución de reclamos recibidos por Sernac asociados a la calidad y seguridad en servicios básicos por zona y género

En gráfico 5 se puede visualizar una distribución homogénea por género para las tres zonas, Para la zona centro 130.238(50,3%) reclamos realizados por género masculino y 128.723 (49,7%) para femenino.

Para la zona norte, es donde existe una mayor diferencia en la cantidad de reclamos, ya que el 17.813 (53,1%) fueron realizados por hombres y 15.746(46,9%) por mujeres. En cambio, la zona sur la cantidad de reclamos para ambos géneros es bastante similar, con 14.817(51,3%) realizados por el género femenino y 14.094 (48,7%) por género masculino.

Gráfico 5. Cantidad de reclamos de calidad y seguridad en servicios básicos por macrozona y género 2019-2021

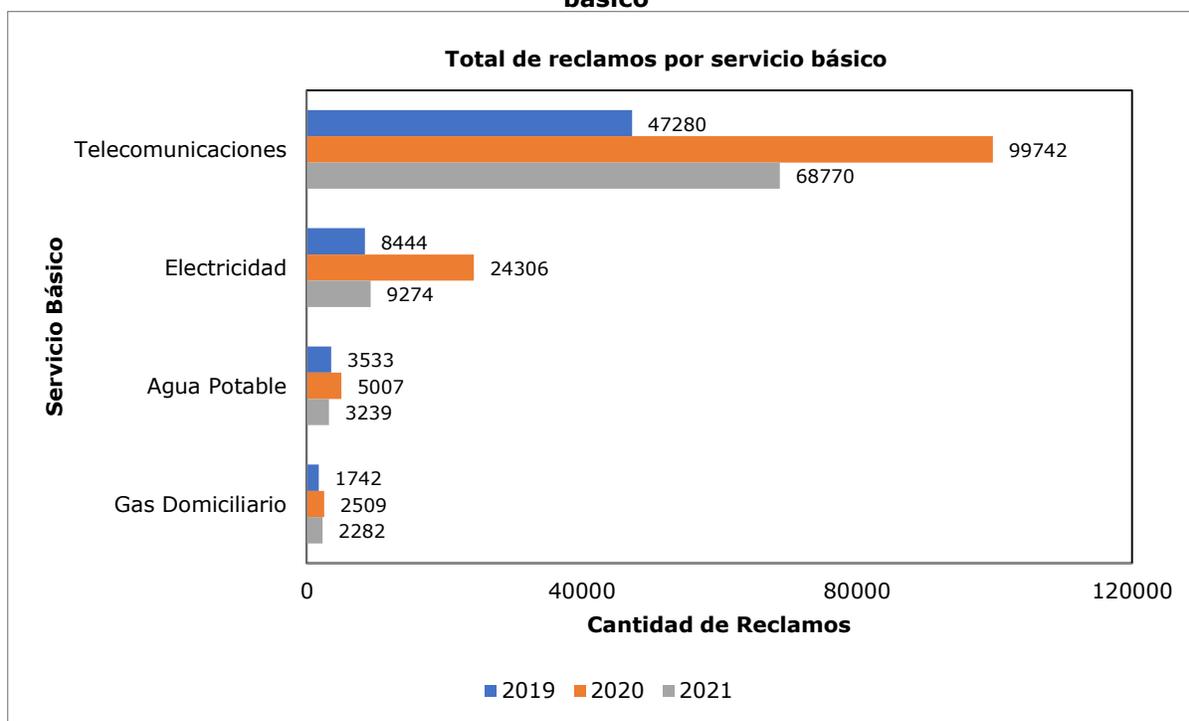
Fuente: SERNAC, 2021.

Cantidad y distribución de reclamos recibidos por Sernac asociados a la calidad y seguridad por tipo de servicios básico

En el gráfico 6 se puede visualizar en términos generales que los servicios de telecomunicaciones poseen mayor número de reclamos con 47.280(21,9%), 99.742(46,2%) y 68.777 (31,9%) para los años 2019, 2020 y septiembre de 2021 respectivamente. Sin embargo, cuando analizamos el aumento porcentual para cada año, es posible concluir que el mayor aumento se dio en el servicio de electricidad con un 57,8% respecto al respecto al año anterior.

Para el servicio de agua y gas domiciliario, a pesar de tener un aumento de reclamos durante 2020, no es tan significativo como en los otros servicios mencionados.

Gráfico 6. Distribución reclamos con respecto a calidad y seguridad por año por servicio básico



Fuente: SERNAC, 2021.

- **Respuestas entregadas por los proveedores**

En el gráfico 7 se pueden visualizar los reclamos totales por tipo de servicio para para el periodo 2019, 2020 y hasta septiembre 2021.

Si bien el servicio de **telecomunicaciones** es el que tiene mayor cantidad de reclamos, pero el balance es positivo, ya que un **74%** estos el **“proveedor Acoge”**. Los servicios presentan los siguientes resultados en esta misma línea: **gas domiciliario (55%)**, **servicios sanitarios (40%)** y **finalmente electricidad (30%)**.

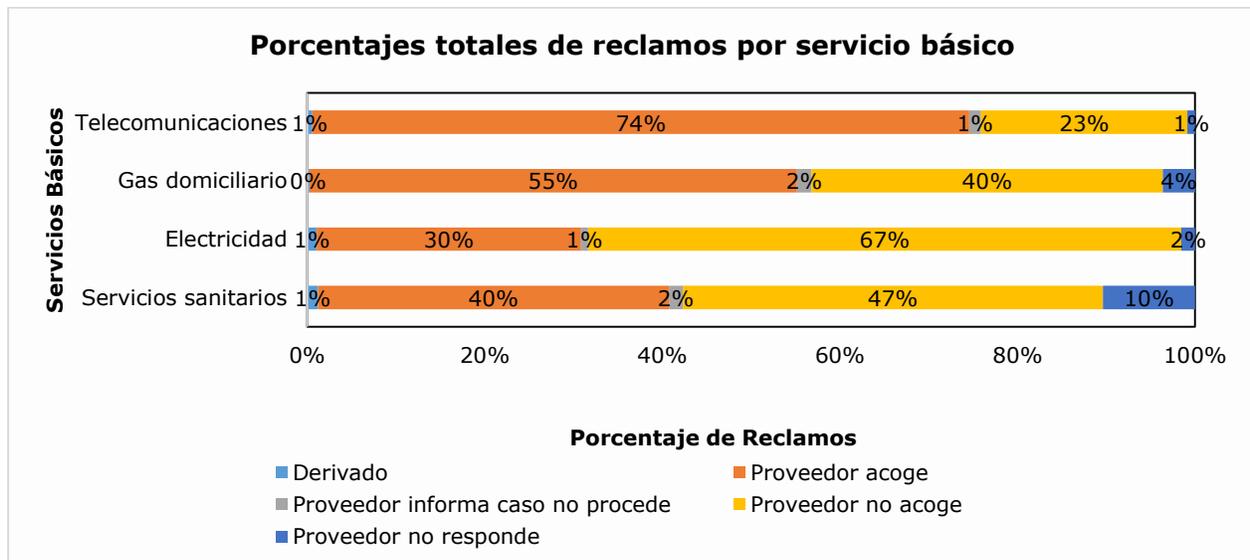
El servicio de electricidad tiene un 67% de reclamos donde **“proveedor no acoge”**, esta es una cifra preocupante considerando que este es un servicio que es vital para el funcionamiento de los hogares, sobre todo ahora con el auge del teletrabajo.

Un **10%** de **“proveedor no responde”** corresponde a los servicios sanitarios, esta es una cifra que llama la atención considerando que todos los hogares lo necesitan para tener las condiciones mínimas de higiene tener este servicio.

Para las resoluciones **“derivado”** hace referencia a aquellos reclamos que no son gestionados directamente por Sernac, sino que son resueltos por el Servicio Público responsable, la cifra **no supera el 1%**, por lo tanto, es poco relevante para el análisis en cuestión.

Para las resoluciones **“proveedor informa caso no proceso”** la cifra no supera el 2%, tampoco es un dato con mayor relevancia

Gráfico 7. Distribución resolución por tipo de servicio básico



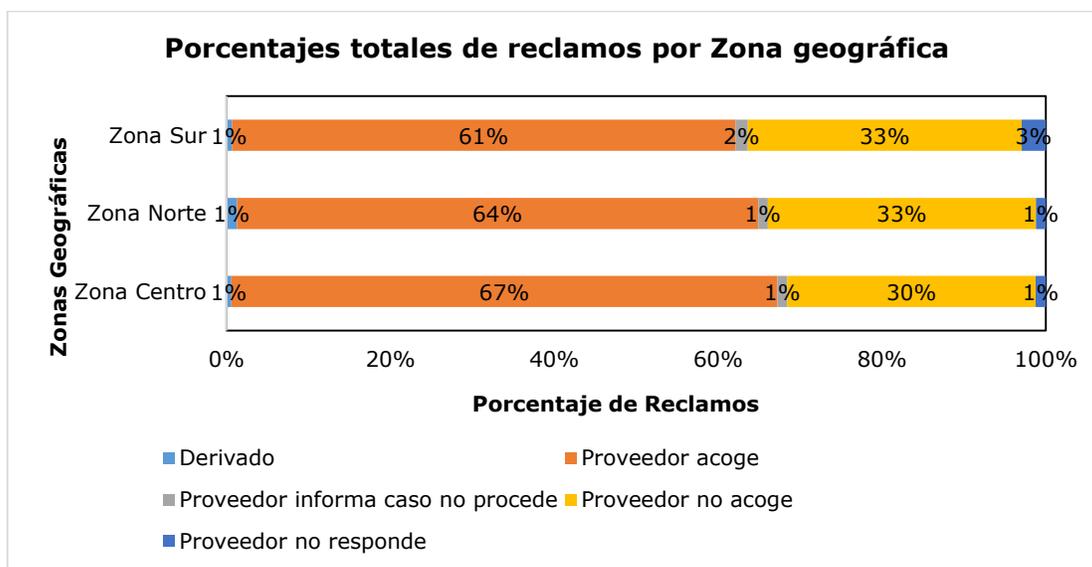
Fuente: SERNAC, 2021.

El gráfico 8 muestra las resoluciones de los reclamos recibidos por Sernac, pero categorizados por zona, este análisis se realiza con la finalidad de detectar la distribución de respuesta de los proveedores, considerando que estos son distintos para cada zona.

Las resoluciones de **“proveedor acoge”** presentan una distribución bastante homogénea para las tres zonas con los siguientes resultados, zona centro, sur y norte con 67%, 64% y 61% respectivamente. Para las resoluciones **“proveedor no acoge”** presentan un comportamiento similar para las distintas zonas con valores entre un 30% a 33%.

Respecto de las resoluciones **“derivado”**, **“proveedor no responde”** y **“proveedor no informa caso no procede”** son poco relevantes, las cifras no superan el 3%.

Gráfico 8. Distribución resolución reclamos por macrozona



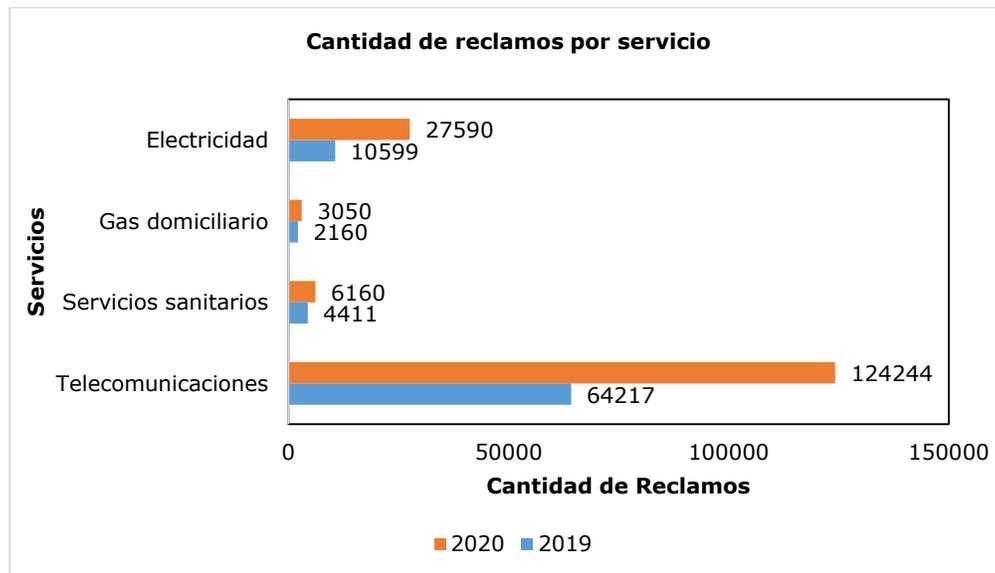
Fuente: SERNAC, 2021.

6.2 Comparación del efecto pandemia

Para este análisis se empleó la base de reclamos del SERNAC para el periodo entre enero de 2019 y diciembre de 2020 recopilando 242.431 observaciones, de estos 5.823 hacen alusión a la calidad o seguridad.

En el gráfico 9 se puede visualizar un aumento considerable en los reclamos durante el año 2020 en comparación al año 2019. La mayor variación la presentó el servicio de **electricidad** con un **160,31%** llegando a **27.590 reclamos**, seguido de las **telecomunicaciones** con un aumento del **93,48%** con un total de **124.244 reclamos**, concentrando la mayor cantidad de reclamos de los servicios básicos. Con respecto al gas domiciliario y servicios sanitarios su variación **41,2%** (3.050) y **39,65%** (6.160) respectivamente.

Gráfico 9. Reclamos totales por servicio y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: SERNAC, 2021.

6.3 Motivos reclamos según servicio básico

- **Porcentajes reclamos de servicio de telecomunicaciones según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020**

En el gráfico 10 se puede observar que el motivo **“servicio defectuoso o negligente”** tiene **89.972(49%)** reclamos con la mayor representatividad, seguido de **“facturación excesiva o no consentida por el consumidor”** con **54.557 (30%)** reclamos.

El motivo de menor representatividad es el **“incumplimiento de promociones y ofertas”** con **7.075 (4%)**.

Cabe destacar que la opción con mayor cantidad de reclamos corresponde al área operacional de las empresas, al representar un problema con la calidad del servicio, mientras que la segunda opción es netamente comercial al tratarse del incumplimiento de las promociones y ofertas ofrecidas.

Gráfico 10. Porcentaje de distribución reclamos de servicio de telecomunicaciones según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020



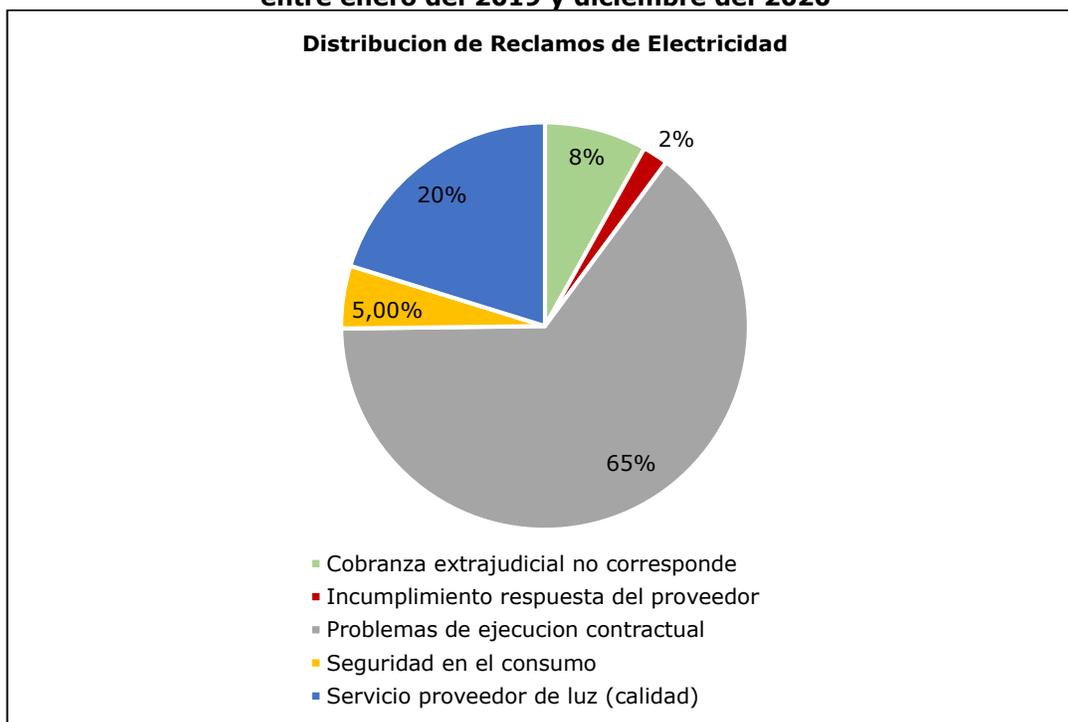
Fuente: SERNAC, 2021.

• **Porcentaje reclamos de servicio de electricidad según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020**

En el gráfico 11 se puede observar que el motivo **“problemas de ejecución contractual”** representa un **65%** con **24.048 reclamos** asociados al área comercial, es decir, representan problemas entre el proveedor y cliente, seguido de **“servicio de proveedor de luz (calidad)”** con **7.519 (20%)** reclamos asociados a la calidad del servicio.

Los motivos **“seguridad en el consumo”, “cobranza extrajudicial no responde”** e **“incumplimiento respuesta del proveedor”** suman un total de **5.423 (15%)** reclamos, si bien el porcentaje es menor a los motivos que tienen mayor representatividad, no deja de ser relevante por la cantidad de reclamos que tienen asociados.

Gráfico 11. Porcentaje de distribución reclamos de servicio de electricidad según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: SERNAC, 2021.

- **Porcentaje reclamos de servicios sanitarios según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020**

En gráfico 12 se puede visualizar que el motivo “**problemas de ejecución contractual**” representa un **65%** con **6531** reclamos relacionados principalmente al área comercial. El segundo motivo con mayor cantidad de reclamos es el “**servicio de proveedor de servicio del agua (calidad)**” con un **17%** (**1.688 reclamos**) relacionados al área operacional de las empresas.

Los motivos relacionados a “calidad del servicio del agua”, “**cobranza extrajudicial no responde**” e “**incumplimiento respuesta del proveedor**” tienen **1.807 reclamos** los cuales representan un **18%** del total.

Gráfico 12. Porcentaje de distribución reclamos de servicios sanitarios según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020



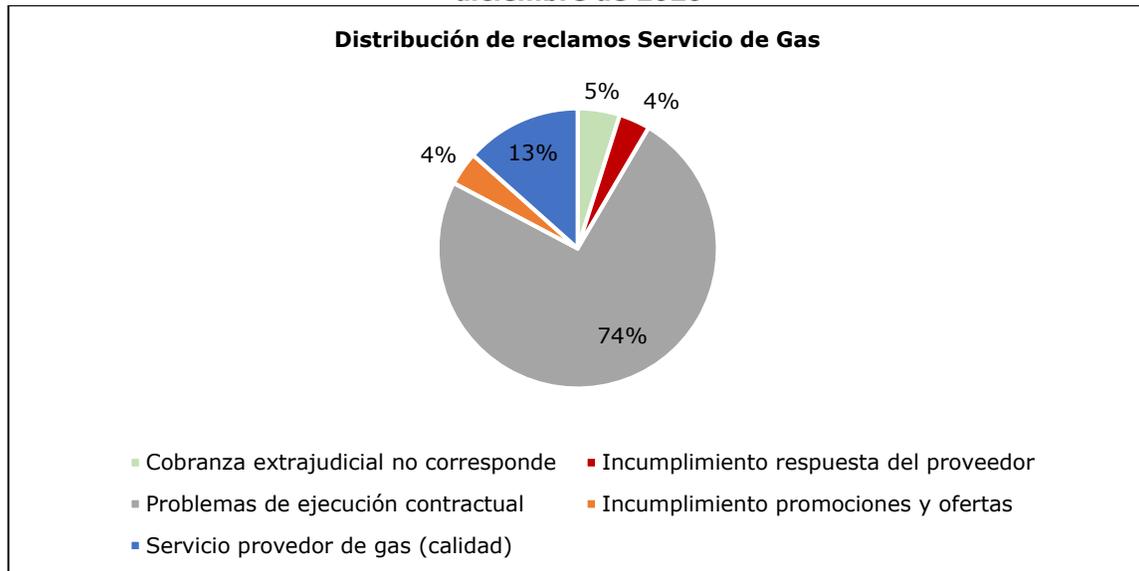
Fuente: SERNAC, 2021.

- **Porcentaje de reclamos correspondientes a servicio de gas según motivo entre enero del 2019 y diciembre del 2020**

Según el gráfico 13 la mayor parte de los reclamos se encuentran en los motivos relacionados a: **“problemas de ejecución contractual”** y **“servicio de proveedor de gas (calidad)”** con un **74% (3494)** y **13% (630)** respectivamente.

Los motivos **“promociones y ofertas”, “cobranza extrajudicial no responde”** e **“incumplimiento respuesta del proveedor”** suman un total de **580 (13%)** reclamos.

Gráfico 13. Porcentaje reclamos de servicio de gas según motivo entre enero del 2019 y diciembre de 2020



Fuente: SERNAC, 2021.

6.4 Análisis Cualitativo de los Servicios Básicos

6.4.1 Servicios sanitarios

- **Análisis cualitativo de los portales de información web**

Se realizó un sondeo web de los portales web de las principales empresas de servicios sanitarios con el objeto de identificar la presencia o ausencia de información clara de cara a los clientes/consumidores a través de los portales.

La Tabla 12 indica el resultado para las empresas sanitarias que forman parte del estudio. En ella se puede notar que existe un 100% de cumplimiento para las dimensiones 1, 2,7 y 10 que corresponden a los puntos de la disponibilidad de un contacto de fácil acceso, un portal de pago en línea, la descarga fácil del estado de cuenta y una visualización rápida a los cortes programados del servicio. Por otro lado, ninguna empresa tiene un acceso o visualización de los indicadores que permiten evaluar la calidad del servicio, lo cual es altamente relevante considerando que este servicio termina siendo el único servicio básico que se relaciona directamente con la ingesta, por lo cual un problema en la calidad del agua potable puede significar un deterioro en la calidad de vida tanto en el corto como en el mediano y largo plazo, debido por ej., al consumo de metales pesados de forma permanente, o a algunos incumplimientos parciales con respecto a la cantidad de microorganismos presentes. Las dimensiones 4 y 6 son los otros puntos débiles de los servicios de atención presentados en los portales web.⁴¹

Tabla 11. Análisis cualitativo del nivel de cumplimiento según las dimensiones consideradas en el sondeo web, para servicios sanitarios.

Dimensión analizada		Aguas Andinas	Essbio	Esvál	Nuevo Sur	Aguas Del Valle	Essal	Aguas Araucanía	TOTAL (%)
1	Teléfono de Contacto	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	100.0
2	Pago en Línea	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	100.0
3	Reparaciones Emergencias Requerimientos	Observado	No observado	No observado	No observado	No observado	Observado	Observado	42.9
4	Mesa de Ayuda	Observado	No observado	No observado	No observado	No observado	Observado	No observado	28.6

5	Ingreso de Reclamos	No observado	Observado	No observado	Observado	No observado	Parcial	No observado	35.7
6	Medir Calidad atención y sugerencias	Observado	No observado	No observado	No observado	No observado	Observado	No observado	28.6
7	Descargar estado de cuenta	Observado	100.0						
8	Vista a cortes programados y emergencias en curso	No observado	0.0						
9	Teléfono de Contacto	No observado	Observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	71.4
10	Pago en Línea	Observado	100.0						
11	Total	70.0%	60.0%	50.0%	60.0%	50.0%	75.0%	60.0%	60.7

Fuente: SERNAC, 2021.

Dentro de las empresas analizadas la que más dispone información en las plataformas web, así como también su fácil acceso o manejo amigable del servicio, es la empresa ESSAL, que alcanzó un 75% de satisfacción del análisis realizado. Por otro lado, la empresa que menos información dispone o que no resulta de tan fácil manejo a nivel usuario para acceder a dicha información es ESVAL, con un 50% de satisfacción.

- **Análisis normativo de los servicios sanitarios**

Cuando se analizan los estándares de calidad que deben seguir los servicios sanitarios a lo largo del territorio chileno, debemos comprender que estos responden, a lo menos, a los mínimos exigidos por la Organización Mundial de la Salud. De igual manera, Chile cuenta con el control en 3 instancias independientes, a saber: (1) Las empresas, (2) Servicios de Salud y (3) la SISS.

Adentrándonos en lo que respecta a estándares de calidad, para el caso nacional, la SISS reconoce la existencia de 43 parámetros de calidad que deben cumplirse, los cuales pueden ser clasificados en:

- 1. Presencia de Químicos y Metales**

2. Turbiedad y ausencia de microorganismos
3. Características físicas detectables por los sentidos (color, olor y sabor)
4. Desinfección

- **Derechos como consumidor**

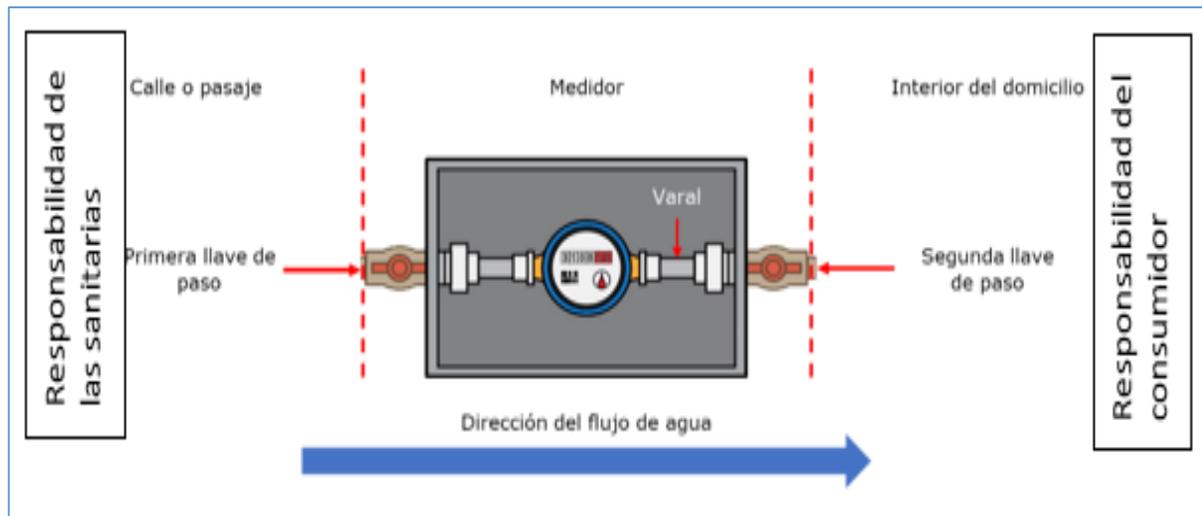
- Derecho a acceder al servicio de agua potable y alcantarillado dentro del área donde la empresa sanitaria presta sus servicios.
- Derecho a recibir un servicio continuo y de calidad.
- Derecho a ser informado de cualquier medida que afecte la calidad y continuidad de los servicios o de los motivos de cualquier cobro.
- Derecho a que la empresa de agua potable le asegure el correcto funcionamiento de su medidor.
- Derecho a que le realicen una correcta medición de su consumo.
- Derecho a conocer las tarifas que le cobran.
- Derecho a ser atendido por la empresa oportunamente, a recibir una respuesta antes de 20 días y a reclamar ante la SISS si la respuesta no le satisface.

- **Respecto a la Responsabilidad de los Consumidores en materia de Servicios Sanitarios**

Tanto las empresas sanitarias como los consumidores tienen responsabilidades compartidas en cuanto a las reparaciones, mantenciones y conservaciones del sistema de suministro de agua potable y alcantarillado. En el caso del agua potable, la operatividad del sistema de redes públicas, y parte del arranque domiciliario o conexión a la red de distribución, comprenden a las obligaciones de las empresas prestadoras del servicio, en específico desde el segundo varal del medidor antes de llegar a la llave de paso, visto desde la calle hacia el interior del domicilio. Por tanto, todas las actividades que aseguren el correcto funcionamiento del medidor, exceptuando aquellas que sean producto de un mal uso de este (acción intencionada o negligencia de los usuarios), son de responsabilidad de las sanitarias. En esta misma línea,

desde la segunda válvula (ésta incluida) hacia el interior del domicilio corresponden a las instalaciones que el usuario debe reparar, mantener y conservar.

Figura 1. Puntos de responsabilidad, medidor de agua potable.



Fuente: Construye bien, 2021³⁹.

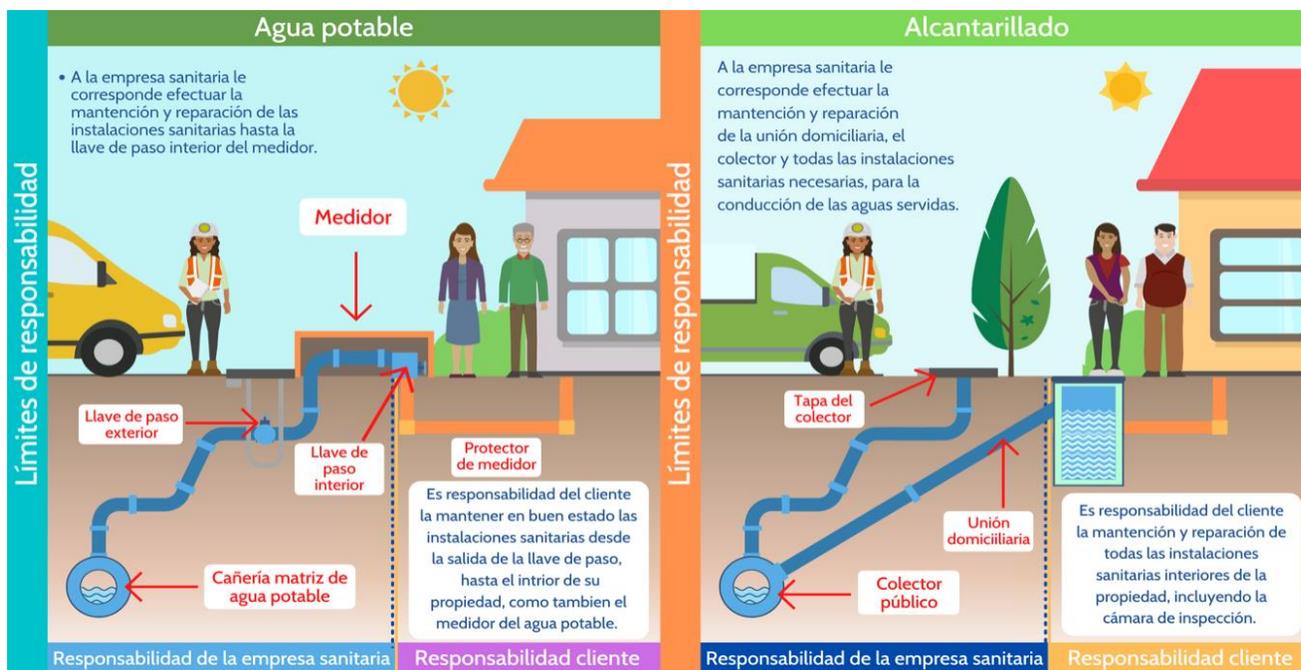
En lo referido a las instalaciones de alcantarillados, al igual que en agua potable, la red pública y de unión domiciliaria, son de responsabilidad de las empresas prestadoras del servicio. La unión domiciliaria comienza en el punto donde la tubería que la conforma se inserta en el colector de aguas servidas, y termina en el punto donde nace la cámara de inspección domiciliaria. El cliente es el responsable del mantenimiento y reparaciones de esa cámara, incluida la reposición de la tapa en caso de que ésta se quiebre⁴⁰. Por consiguiente, se entiende que, el cliente/consumidor:

³⁹ Imagen de medidor de agua potable. Visitado con fecha: 19.05.2021. Recuperado de: <https://www.construyebien.com/instalaciones-sanitarias-agua-potable>

⁴⁰ Límite de responsabilidades aguas Antofagasta. Visitado con fecha: 19.05.2021. Recuperado de: <http://www3.aguasantofagasta.cl/empresa/informacion-comercial/derechos-y-obligaciones/limite-de-responsabilidades.html#:~:text=El%20l%C3%ADmite%20se%20ubica%20en,instalaciones%20funcionen%20de%20manera%20correcta.>

- Mantener su **instalación interior de agua** (desde el medidor hacia adentro).
- Su **alcantarillado**, no botando basura ni desechos de gran tamaño.
- Mantener en **buen estado el medidor** (ayuda a controlar el consumo).
- **Denunciar el derroche de agua** en la vía pública o la **descarga de residuos** en ríos o lagos, si las presencia.

Figura 2. Límites de responsabilidad en servicios de agua potable y alcantarillado



Fuente: SERNAC, 2021

Con respecto al **Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA)**, tiene como **objetivo** regular los proyectos, la construcción y puesta en servicio de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado y establece las normas técnicas para este tipo de instalaciones en todo el territorio nacional.

Las normas técnicas, tablas y anexos de este Reglamento **sólo son aplicables a una sola unidad de vivienda o edificio** (instalaciones interiores). Este **Reglamento obliga** a las personas que proyecten o construyan instalaciones domiciliarias de agua potable o de alcantarillado de aguas servidas domésticas y para los prestadores de servicios sanitarios y los Servicios de Salud, cuando corresponda (art. 3°).

En lo respectivo al **cargo y costo de las instalaciones**, el artículo 4° señala que todos los propietarios de inmuebles urbanos edificados, que tengan frente a una red pública de agua potable o de alcantarillado, **deberá instalar a su costa**, tanto las **instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado**, como **el arranque de agua potable y la unión domiciliaria de alcantarillado, incluida su conexión y empalme**. Y se establece sanciones a los predios en que no se cumpla con esta obligación, que podrán ser clausurados por la autoridad de Salud correspondiente.

El Artículo 98° indica que **el sistema de distribución de cualquier servicio de agua potable deberá ajustarse a** lo establecido en la norma chilena **NCh 691** "Agua Potable - Conducción, Regulación y Distribución". En tanto, la referida a **los sistemas de recolección de aguas servidas deberán cumplir** con la norma chilena **NCh 1105** "Alcantarillado de Aguas Residuales - Cálculo y Diseño de redes".

En cuanto a la Norma chilena NCh 691, describe cuatro fases, que corresponden a:

- 1. Captación** : fuentes de aguas provenientes de ríos, pozos, embalses, manantiales, entre otros.
- 2. Potabilización** : proceso que consiste en eliminar metales pesados, algas, bacterias y virus de las aguas, con el fin de que sean aptas para el consumo humano⁴¹.
- 3. Distribución** : proceso que consiste en un sistema de bombeo y tubería de alta presión que transportan el agua potabilizada desde la fuente de almacenamiento hasta las viviendas para el consumo humano.

⁴¹ ¿Cómo se potabiliza el agua? Visitado con fecha: 10.05.2021. Recuperado de: <https://www.fundacionaguae.org/potabilizacion-agua/>

4. Tratamiento : proceso que consiste en la recolección y depuración de las aguas ya utilizadas, con el fin de volverlas a su cauce natural reduciendo los riesgos ambientales.

Figura 3. Ciclo del agua potable y alcantarillado.



Fuente: SERNAC, 2021.

El Artículo 94º del **RIDAA** establece como **obligaciones del usuario** a:

- a) **Pagar las sumas adeudadas dentro del plazo establecido** en la respectiva boleta o factura. No podrá excusarse el usuario, alegando el no haber recibido la respectiva boleta o factura.
- b) **Usar correctamente las instalaciones domiciliarias, y no vaciar** a los sistemas de alcantarillado **líquidos distintos de las aguas servidas domésticas**, como objetos, basuras o materias sólidas.
- c) **Mantener y reparar las instalaciones** domiciliarias.
- d) **Adoptar las medidas para evitar daños al medidor** de consumos de agua potable, incluso cuando este fuera de su propiedad, en los casos debidamente autorizados.
- e) **Comunicar oportunamente a la empresa los daños, desperfectos u obstrucciones** de que tome conocimiento, respecto del arranque o unión domiciliaria que estuvieren conectados a las instalaciones domiciliarias, dentro de su inmueble.

- f) **Responder por los daños, desperfectos u obstrucciones** del arranque de agua potable, de la unión domiciliaria de alcantarillado y de las redes respectivas, **que provengan o se deriven del mal uso** de sus instalaciones domiciliarias.
- g) **Permitir a las personas designadas por el prestador acceso al inmueble**, para proceder a la lectura, revisión, reparación o reemplazo del medidor, así como a la inspección y mantención de la unión domiciliaria de aguas servidas.
- h) **Costear la remoción y restitución de las obras construidas al interior** del inmueble, que obstaculizan la factibilidad original, cuando ello sea necesario para que la empresa sanitaria efectúe el mantenimiento o normalización del arranque de agua potable y de la unión domiciliaria de alcantarillado.
- i) **Verificar los valores y cargos** contenidos en la boleta o factura.
- j) **Y las demás que establezca la ley.**

El Artículo 95º del **RIDAA**, determina **prohibiciones al usuario**, tales como:

- a) **Intervenir, modificar, manipular u obstaculizar en cualquier forma parte alguna de la red pública**, la que se extiende hasta la llave de paso situada después del medidor de agua potable.
- b) **Igual prohibición** se aplicará respecto de la **unión domiciliaria de alcantarillado**.
- c) **Conectar los sistemas de aguas lluvias domiciliarias al sistema de alcantarillado o permitir el ingreso de las aguas lluvias a los colectores** mediante construcción de sumideros, apertura de cámaras de inspección domiciliarias o públicas o cualquier otro método.

- **Dinámica empresarial en servicios sanitarios**

Las empresas sanitarias, en su mayoría, participan en varias etapas del ciclo. Esto se debe a la estructura industrial con la que opera este sector en Chile, la cual está basada en empresas

regionales que cubren un área significativa de territorio, permitiendo realizar economías de escala y descentralización del servicio⁴².

Dado que la normativa vigente permite la integración entre los procesos de captación, potabilización, distribución y tratamiento dentro de las empresas sanitarias, el desafío de la regulación es fijar un precio óptimo, controlar la calidad del servicio prestado e incentivar a la realización de inversiones para mejorar estos mismos.

Tabla 12. Concesionarias y Empresas de Explotación de Servicios Sanitarios (2019).

N°	Empresa	Tipo de Concesión			
		Agua potable		Aguas servidas	
		Producción	Distribución	Producción	Distribución
1	Aguas del Altiplano S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
2	Aguas de Antofagasta S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Tratacal S.A.	No	No	No	Sí
4	Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. ECONSSA	Sí	Sí	Sí	Sí
5	Aguas Chañar S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
6	Aguas del Valle S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
7	Aguas La Serena S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
8	Empresa de Servicios Totalillo S.A. - ESSETO	Sí	Sí	No	No

⁴² Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: Factores determinantes del desempeño. Visitado con fecha: 10.05.2021. Recuperado de: <https://www.ircwash.org/sites/default/files/Valenzuela-2007-Servicios.pdf>

9	Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A. - ESSSI	Sí	Sí	Sí	Sí
10	ESVAL S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
11	Cooperativa de Agua Potable Santo Domingo Ltda. - COOPAGUA	Sí	Sí	Sí	Sí
12	Sociedad Agrícola y Servicios Isla de Pascua S.A. - SASIPA	Sí	Sí	Sí	Sí
13	Comunidad Balneario Brisas de Mirasol	Sí	Sí	Sí	Sí
14	Asociación de Vecinos Población Mirasol de Algarrobo	Sí	Sí	Sí	Sí
15	Corporación Balneario Algarrobo Norte	Sí	Sí	Sí	Sí
16	Inmobiliaria Norte Mar S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
17	Lago Peñuelas S.A.	Sí	No	No	No
18	Servicios Sanitarios El Molino Uno y Cía. Ltda.	Sí	Sí	Sí	Sí
19	Aguas Andinas S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
20	Aguas Cordillera S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
21	Aguas Manquehue S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
22	Servicio Municipal de AP y Alcantarillado. de Maipú - SMAPA	Sí	Sí	Sí	No
23	Sembcorp Aguas Chacabuco S. A	Sí	Sí	Sí	Sí
24	Sembcorp Aguas Lampa S. A	Sí	Sí	Sí	Sí
25	Sembcorp Aguas Santiago S. A	Sí	Sí	Sí	Sí

26	Melipilla Norte S. A	Sí	Sí	Sí	Sí
27	Novaguas S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
28	Comunidad de Servicios Remodelación San Borja - COSSBO	Sí	Sí	No	No
29	Servicios Sanitarios Larapinta S.A. - SELAR	Sí	Sí	Sí	Sí
30	Aguas Santiago Poniente S.A. - ASP	Sí	Sí	Sí	Sí
31	Empresa de Servicios Sanitarios Lo Prado S.A. - SEPRA	Sí	Sí	Sí	Sí
32	BCC S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
33	Aguas de Colina S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
34	Servicios Sanitarios Huertos Familiares	Sí	Sí	Sí	Sí
35	Empresa de AP Lo Aguirre S.A. - EMAPAL	Sí	Sí	Sí	Sí
36	Explotaciones Sanitarias S.A. - ESSA	Sí	Sí	Sí	Sí
37	Empresa de Agua Potable Izarra de lo Aguirre S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
38	Empresa particular de AP y ALC La Leonera S. A	Sí	Sí	Sí	Sí
39	Alberto Planella Ortiz Servicio de AP Santa Rosa del Peral S. A	Sí	Sí	Sí	No
40	Aguas Santiago Norte S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
41	Servicios Sanitarios de la Estación S.A. - ESSESA	Sí	Sí	Sí	Sí
42	Empresa de Agua Potable El Colorado S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
43	Servicios Sanitarios Llanos del Solar S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí

44	Sanitaria Aguas Lampa S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
45	Aguas de Las Lilas S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
46	Santa Filomena S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
47	Aguas San Pedro S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
48	ESSBÍO S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
49	Nuevosur S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
50	Cooperativa de la Comunidad Maule Ltda.	Sí	Sí	Sí	Sí
51	Cooperativa de la Comunidad de Sarmiento Ltda.	Sí	Sí	Sí	Sí
52	Cooperativa Comuna de Sagrada Familia Ltda.	Sí	Sí	Sí	Sí
53	Aguas Araucanía S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
54	Aguas Quepe S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
55	Aguas Décima S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
56	Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A. - ESSAL	Sí	Sí	Sí	Sí
57	Aguas Patagonia de Aysén S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí
58	Aguas Magallanes S.A.	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: SERNAC, 2021⁴³.

⁴³ Informe de gestión del sector sanitario 2019, pág. 20. Visitado con fecha: 10.05.2021. Recuperado de: http://www.siss.gob.cl/586/articles-17955_recurso_1.pdf.

Con respecto a las **redes privadas de distribución de agua potable y recolección de aguas servidas**, el Artículo 5º indica que aquellas “que se proyecten y construyan en vías privadas de circulación peatonal y/o vehicular o espacios de usos comunes al exterior de edificios y conjuntos habitacionales, deben cumplir con las condiciones técnicas de las redes públicas en conformidad a lo establecido en las normas chilenas NCh 691 y NCh 1105, respectivamente, y la NCh 1104. **Sin embargo, para todos los efectos legales, administrativos y operacionales mantienen su carácter de red privada y su mantención será de cargo del usuario.**”

Finalmente, en lo referido a los **costos y responsabilidades del mantenimiento** de las instalaciones domiciliarias de **agua potable y alcantarillado**, el Artículo 7º señala que el **mantenimiento de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado** es de **exclusiva responsabilidad y cargo del propietario del inmueble**. El mantenimiento será ejecutado por el prestador en los términos dispuestos en el DFL MOP N°70, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas.

- **Producción y distribución del sistema de agua potable y aguas servidas**

El decreto 1999 aprueba el reglamento de las Concesiones Sanitarias de Producción y Distribución de Agua potable y de Recolección y Disposición de Aguas Servidas y de las normas sobre Calidad y Atención a los usuarios de estos servicios.

Con respecto al estándar de calidad en la atención a los usuarios, el artículo 91º señala que **los concesionarios estarán obligados a cumplir los niveles de calidad** establecidos en el reglamento. Mientras que, por otro lado, el Artículo 92º menciona que **la relación contractual entre el usuario y el prestador** de los servicios públicos sanitarios se entenderá perfeccionada **desde la fecha en que el prestador emita el certificado de instalación de agua potable y de alcantarillado**. A partir de esa fecha será exigible para el prestador el cumplimiento de los niveles de calidad referidos en el artículo anterior.

Por otro lado, el Artículo 93º indica que **los usuarios**, conforme a las tarifas calculadas, **no podrán exigir condiciones de calidad superiores a las establecidas, salvo compromiso escrito** celebrado entre el prestador y los usuarios. En este último caso, el prestador no podrá afectar la calidad de servicio del resto de los usuarios.

En lo que respecta al **estándar de calidad**, el Artículo 96° define que **las condiciones mínimas de calidad del agua potable serán las establecidas** en la norma chilena **NCh 409** "Agua Potable - Parte 1: Requisitos, y Parte 2: Muestreo".

Mientras que el Artículo 97° menciona que: "**el prestador del servicio** de distribución de agua potable y, en su caso, el concesionario de producción **debe garantizar la continuidad del servicio**, la que **sólo podrá verse afectada por razones de fuerza mayor calificadas por la Superintendencia** o debido a **interrupciones, restricciones y racionamientos programados e imprescindibles** para la prestación del servicio, los que deberán ser comunicados al usuario, con a lo menos, 24 horas de anticipación".

Las interrupciones programadas que impliquen una suspensión del suministro inferior a 15 hrs **no podrán realizarse entre las 6:00 y las 15:00 horas**. Sin perjuicio de lo señalado en el inciso precedente, **un mismo cuartel no podrá** verse afectado por **más de una interrupción programada en el período de un mes**; y por **más de seis interrupciones programadas en el período de un año**, salvo situaciones de excepción informadas oportunamente a la Superintendencia (Art.97°).

Cabe destacar, que **se obliga al prestador contar con un programa permanente de mantención preventiva** de sus redes de alcantarillado (Art. 99°).

- **Aspectos de calidad y seguridad en Medición y Lectura**

Es **responsabilidad del prestador la mantención y reposición** del parque de **medidores en uso**, sin perjuicio del **deber de buen uso y vigilancia** que le corresponde **a cada usuario** sobre su medidor y el nicho que lo guarnece. En consecuencia, el reemplazo del medidor es de cargo del prestador, salvo que su funcionamiento haya sido afectado por el mal uso, destrucción o sustracción imputables al usuario, casos en los cuales el prestador podrá cobrar al usuario el costo de la reposición de ser esta necesaria.

El **parque de medidores en uso** deberá cumplir con el **nivel de calidad** que se establezca según el **artículo 36° bis** de la **Ley General de Servicios Sanitarios**, considerando el **rango de exactitud** previsto en el **artículo 104° del decreto 1999** y conforme a un procedimiento basado en muestras estadísticamente representativas, cuya segmentación y periodicidad por localidad se establezca por la Superintendencia.

Para las localidades que resultaren fuera del nivel de calidad referido, la empresa podrá realizar una segunda verificación, mediante un medidor de referencia para los diversos

caudales de uso, durante un periodo de lectura, considerando que el medidor en uso funciona correctamente cuando el error no excede el 5%.

El **funcionamiento correcto de los medidores** se define en el Artículo 104º, “**cuando el error relativo, medido en el campo superior de medición, no excede el + 4%**”. El usuario podrá solicitar al prestador una verificación, y si de ésta resultare un porcentaje de error relativo mayor a un + 4%, el prestador deberá soportar el costo de la verificación, reemplazar el medidor y restituir lo cobrado en exceso. En cambio, cuando el **error relativo fuere igual o inferior al + 4% aceptable**, el costo de la **verificación será de cargo del usuario** conforme al valor fijado en el respectivo decreto de tarifas.

En caso de que alguna **propiedad mantenga la conexión y no haya tenido consumo**, según el Artículo 107º: Los inmuebles que no hubieren tenido consumo **pagarán**, mientras se mantenga la conexión o empalme, **el cargo fijo** correspondiente. Cuando por cualquier causa no se pudiere establecer el verdadero consumo, **se formulará la cuenta aplicando el promedio de los últimos seis meses de correcto funcionamiento**. Si faltaran algunos de los meses se aplicará el promedio de los meses disponibles.

Si la falta de lectura del medidor ha sido en razón que la concesionaria, por causas ajenas a ella, no pudo acceder a él, también se formulará la cuenta según lo antes mencionado, la que deberá ser ajustada en la próxima lectura efectiva que se realice.

En el evento que **el usuario durante dos o más periodos consecutivos de facturación no permita la lectura o se niegue al recambio de medidor**, se formulará la cuenta conforme a una tabla establecida para esos efectos.

Para los **inmuebles deshabitados permanente o transitoriamente**, el usuario podrá comunicar al prestador un nuevo domicilio al cual deberá hacer llegar la facturación o las comunicaciones a que haya lugar, cuando procedan.

En el **caso de edificios y conjuntos habitacionales**, según el Artículo 108º, aquellos acogidos a la ley de copropiedad inmobiliaria **que tengan una conexión única a la matriz pública de agua potable, el proyecto de la instalación domiciliaria** de agua potable del edificio o conjunto **deberá incluir la instalación de un medidor general junto a la línea oficial a la entrada del inmueble**. Además, dicho proyecto deberá incluir un remarcador para cada departamento o inmueble y medidores remarcadores para registrar los consumos comunes.

Sin embargo, **tratándose de edificios no destinados a viviendas**, el prestador podrá eximirlos de la instalación de medidores remarcadores a solicitud fundada del interesado. En caso de discrepancia resolverá al efecto la entidad normativa. **La instalación de medidores**

remarcadores será de cargo del usuario y la mantención y renovación será de cargo de las concesionarias.

El **prestador entregará a cada usuario individual la facturación periódica de su consumo**, agregando o disminuyendo la proporción que le corresponda de la diferencia con el medidor general. **Al Administrador del edificio o conjunto se le entregará la boleta informativa del medidor general y del remarcador de consumos comunes**, en su caso.

El proceso de lectura queda definido en el Artículo 110º, esto es “el proceso de lectura de los medidores **debe establecerse en ciclos regulares de 30 días en facturaciones mensuales**, con una variación máxima de 2 días”. Sólo en caso de fuerza mayor, debidamente calificada por la Superintendencia, podrán las concesionarias excederse del ciclo y margen de variación señalado.

Respecto del sobreconsumo, acorde al Artículo 111º: “**El prestador deberá informar oportunamente al usuario, acerca de la fecha de inicio y término del período de sobreconsumo, cuando corresponda de acuerdo con el decreto tarifario.** Esta comunicación deberá hacerse por escrito, pudiendo utilizarse para estos efectos la boleta de cobro de los servicios”.

- **Suspensión y Reposición del Servicio**

La suspensión del servicio se debe hacer de la forma establecida en la ley (Art. 116º), esto es: **Cumplida la fecha de vencimiento del plazo establecido para el pago de la factura o boleta y previo aviso de quince días, la concesionaria podrá suspender el servicio.** El aviso de suspensión a que se podrá hacerse a través de la señalada boleta o factura, mediante un destacado, o bien en otro documento adherido a aquéllas y en ambos casos, deberá contener el valor del corte y reposición del servicio.

Los **cargos que procederán por la suspensión del servicio** se indican en el Artículo 117º: “Sólo procederán los cargos vigentes de corte y reposición del servicio, **cuando éstos hayan sido efectivamente ejecutados por el prestador**”. Una vez subsana la razón de la suspensión, es **obligación del prestador, reponer el servicio a más tardar dentro del día hábil siguiente al día** en que el usuario haya dado cumplimiento a la obligación que motivó la suspensión, siempre que el pago se efectúe antes de las 15.00 horas del día que precede.

La empresa podrá cobrar por concepto de corte y reposición del servicio a usuarios morosos los cargos que se establecen en el respectivo decreto tarifario y en las instancias que se indican en él.

Cuando no fuere posible realizar el corte del servicio, ya fuere por no tener acceso la empresa al medidor o por la oposición del cliente, el **prestador deberá ejecutar el corte que sea posible**, cobrando el valor correspondiente a la instancia que pudo ejecutar. Para ello el **prestador debe, previamente, enviar carta certificada al inmueble** que se trata, dando cuenta de la circunstancia anotada y fijándose día y hora para realizar el corte respectivo.

- **Atención de los Usuarios**

Toda solicitud de atención, ya sea de **consulta, solicitud o reclamo** presentada por el usuario, relativa a la prestación de los servicios, **deberá ser atendida por la concesionaria**, dando una **respuesta oportuna e informada**, con todos los antecedentes que correspondan al caso (Art.119º). Con respecto forma de atención por parte del prestador del servicio, el Artículo 120º expresa que “el **prestador establecerá un procedimiento especial para la atención** de los diferentes reclamos, solicitudes y consultas que presenten los usuarios. Dichos procedimientos **constarán por escrito** y serán **informados a los usuarios mediante anuncios**, ubicados en lugares destacados de las oficinas del concesionario”.

El prestador deberá responder por escrito todos los reclamos, consultas o solicitudes que los usuarios o clientes formulen por escrito, relacionados con la operación del servicio, **dentro del plazo máximo de 10 días hábiles** contados desde la fecha de su recepción. Además, como se indica en el Art. 121º, dentro de las obligaciones del prestador, **deberá establecer y mantener un sistema de registro de reclamos y solicitudes** presentadas por los usuarios **que permita la identificación y seguimiento de las respuestas entregadas y el tiempo de resolución para cada una**, sin perjuicio de los demás antecedentes que requiera la Superintendencia.

Con respecto a las **atenciones de emergencia**, el Artículo 122º indica que “las concesionarias **deberán contar con un procedimiento especial** que permita con prontitud y en forma permanente atender las emergencias, de acuerdo con los estándares definidos en los respectivos procesos tarifarios”. Además, el Artículo 123º señala: “**Si se viere afectada la calidad y/o continuidad de uno o cualquiera de los servicios públicos sanitarios**, el prestador estará **obligado a informar a cada usuario afectado**, en forma directa o a través de medios de comunicación masiva, las **medidas especiales a adoptar**”.

También se establece la **obligación del prestador** de tener, a lo menos, una **oficina en cada comuna que preste servicios para atender a sus usuarios** o público general (Art. 124°). Respecto a estas oficinas de atención (Art 125°) **deben contar con infraestructura apropiada para brindar atención expedita y con personal suficiente y capacitado**, proporcionando información fundada y adecuada para los usuarios, y sirva de guía para solucionar sus solicitudes. Finalmente, sin perjuicio de las funciones y atribuciones de la Superintendencia, **es obligación de las concesionarias efectuar periódicamente una labor informativa hacia los usuarios respecto de los derechos y obligaciones que a éstos asisten** (Art 126°).

- **Agua destinada para el consumo humano**

El **Decreto 735** que corresponde al Reglamento de los Servicios de Agua destinados al consumo humano, en su Art. 1° establece que **“todo servicio de agua potable deberá proporcionar agua de buena calidad en cantidad suficiente para abastecer satisfactoriamente a la población que le corresponde atender**, debiendo, además, **asegurar la continuidad del suministro** contra interrupciones ocasionadas por fallas de sus instalaciones o de su explotación”.

Para considerar al **agua apta para el consumo humano**, según el cumplimiento de parámetros biológicos, se indica en el Artículo 6° que “se autorizará la explotación y funcionamiento de un servicio de agua **cuando ésta, sometida a análisis bacteriológico, no acuse existencia de gérmenes del grupo coliforme**”. Y en caso contrario, si acusa existencia de estos gérmenes, aun cuando no se encuentren gérmenes patógenos, se considerará contaminada. Sin embargo, en los servicios con red de distribución **se aceptará como agua potable desde un punto de vista bacteriológico**, aquella que **cumpla con las exigencias establecidas en los artículos 16° y 17° del Reglamento**.

En los **casos de abastecimiento** de agua a una o a un reducido grupo de viviendas o de un establecimiento, **con sistema particular de agua, se aceptará como agua potable aquella cuyo número de organismos coliformes no sobrepase de un Coli por cien centímetros cúbicos de agua**, lo que se determinará por el término medio de los resultados de los exámenes bacteriológicos de una cantidad de muestras de agua que fije la autoridad sanitaria.

Acorde al Art. 7º, “**Todo servicio de agua potable deberá someter el agua** que obtenga de su fuente de abastecimiento **a alguno de los procesos de tratamiento general** que se indican, **para ser considerada apta para el consumo humano**”.

Para estos efectos las aguas se clasifican en los siguientes grupos de acuerdo con el tratamiento que requieran:

- a) **Aguas que requieran de simple cloración o su equivalente:** Este grupo incluye las aguas subterráneas y superficiales sujetas a pequeña contaminación, y cuyas condiciones de captación sean favorables. Su contenido de bacilos coliformes no deberá subir como término medio mensual de 50 por 100 centímetros cúbicos antes de ser tratada.
- b) **Aguas que requieren de tratamiento completo de filtración con cloración ulterior:** Este grupo incluye todas las aguas que requieren filtración para eliminar la turbiedad y el color; las con una demanda de cloro alta o variable, y las contaminadas con aguas servidas, cuyo contenido en bacterias coliformes no suba en promedio de 5 mil por 100 centímetros cúbicos en ningún mes, ni en más del 20% de las muestras analizadas en cualquier mes.
- c) **Aguas que requieren de tratamiento auxiliar, además de filtración y cloración:** Este grupo incluye las aguas que, cumpliendo con los requisitos de la letra anterior con respecto al contenido mensual medio de bacterias coliformes, tienen un índice que sube de 5.000 Coli por 100 centímetros cúbicos en más del 20% de las muestras analizadas en un mes y no excedan de 20 mil bacilos Coli por 100 centímetros cúbicos en más del 5% de las muestras analizadas en el mismo período. Se entiende por tratamiento auxiliares la pre-sedimentación, la pre-cloración u otros procedimientos que produzcan iguales efectos y pueden ser utilizados separadamente o en conjunto, según sea necesario, siempre que sean autorizados por el Servicio Nacional de Salud.
- d) **Aguas que requieren de almacenamiento preliminar prolongado:** Las aguas que no puedan ser incluidas en alguno de los grupos precedentes, no podrán ser utilizadas en un servicio de agua potable, a menos que sus condiciones sean mejoradas de tal modo que, a juicio del Servicio Nacional de Salud, logren cumplir con los requisitos que en cada grupo se señalan, sea por medio de un almacenamiento preliminar prolongado u otros medios de resultados equivalentes.

- **Contenido de elementos o sustancias químicas**

El Artículo 8º señala que “El agua destinada al consumo humano **no debe contener elementos o sustancias químicas en concentraciones totales mayores que las indicadas** en dicho reglamento”. Algunas de ellas son las siguientes:

Tabla 13. Concentraciones máximas permitidas
Elementos Esenciales

Elementos	Expresado como Elementos Totales	Límite Máximo (mg/L)
Cobre	Cu	2,0
Cromo total	Cr	0,05
Fluoruro	F-	1,5
Hierro	Fe	0,3
Manganeso	Mn	0,1
Magnesio	Mg	125,0
Selenio	Se	0,01
zinc	Zn	3,0

Elementos o Sustancias No Esenciales

Elementos o Sustancias	Expresado como Elementos o Sustancias Totales	Límite Máximo (mg/L)
Arsénico	As	0,01
Cadmio	Cd	0,01
Cianuro	CN ⁻	0,05
Mercurio	Hg	0,001
Nitrato	NO ⁻³	50
Nitrito	NO ⁻²	3

Razón

Nitrato + nitrito	1*	1
Plomo	Pb	0,05

1*: Suma de las razones entre la concentración medida de cada uno y su respectivo límite máximo.

Sustancias Orgánicas

Sustancia	Límite Máximo (µg/L)
-----------	----------------------

Tetracloroetano	40
Benceno	10
Tolueno	700
Xilenos	500

Plaguicidas	
Sustancia	Límite máximo (µg/l)
DDT + DDD +DDE	2
2,4 - D	30
Lindano	2
Metoxicloro	20
Pentaclorofenol	9

Tabla 14. Límites de concentraciones de elementos radioactivos

Elemento	Límite Máximo (Bq/l)
Estroncio 90	0,37
Radio 226	0,11
Actividad base total (excluyendo Sr-90, Ra-226 y Otros emisores alfa)	37
Actividad beta total (incluyendo Sr-90, corregidas para el K-40 y otros radios emisores naturales)	1,9
Actividad alfa total (incluyendo Ra -226 y otros emisores alfa)	0,55

Con respecto a parámetros organolépticos, el agua destinada a consumo humano debe cumplir con los requisitos establecidos en la siguiente tabla y las tolerancias indicadas en el artículo 18 ter.

Tabla 15. Parámetros organolépticos permisibles.

Parámetros Expresado como Unidad Límite Máximo	
Físicos:	
Color verdadero	Unidad Pt-Co20
Olor	inodora
Sabor	insípida
Inorgánicos	

Amoniaco	NH ₃	mg/l	1,5
Cloruro	Cl ⁻	mg/l	400
PH	-	-	6,5<pH<8,5
Sulfato	SO ₄ ⁻²	mg/l	500
Sólidos Disueltos totales	-	mg/l	1500

- **Exigencias biológicas para potabilidad del agua**

Además de velar por el cumplimiento de las concentraciones de los elementos antes señalados, **el Art 9º indica que "las aguas que se empleen en la explotación de servicios de agua potable no deberán contener sustancias tóxicas o dañinas ni organismos que no puedan ser eliminados por un tratamiento y, además, estar libres de organismos microscópicos o sustancias que puedan causar perturbaciones en la normal operación y eficiencia de los procesos de tratamiento".** Para la determinación de las condiciones señaladas, **antes de ser tratada debe ser sometida a los análisis que ordene la Secretaría Regional Ministerial de Salud.** Tal como indica el Art. 10, "el agua destinada a consumo humano distribuida por redes **debe ser sometida a un proceso de desinfección**, debiendo existir una concentración residual de desinfectante activo en la red en forma permanente".

En caso **de utilizarse como desinfectante cloro o sus derivados**, la **concentración residual máxima** de cloro libre **debe ser 2 mg/L** en condiciones normales de operación en cualquier punto de la red. La **concentración residual mínima** de cloro libre debe ser de **0,2 mg/l** en cualquier punto de la red.

De todas las muestras que se analicen de cloro libre mensualmente en un servicio de agua potable:

- a) Un número menor o igual al 10% de ellas puede tener una concentración residual de desinfectante activo inferior al mínimo establecido;
- b) Un número no mayor al indicado a continuación podrá tener ausencia de cloro residual libre:
 - i. una muestra, cuando se analicen hasta 100 muestras;
 - ii. tres muestras, cuando se analicen más de 100 muestras.

El Ministerio de Salud, en casos excepcionales y a través del Acto Administrativo correspondiente, podrá establecer condiciones y exigencias diferentes a las señaladas, para un servicio de agua potable en particular. El uso de cualquier desinfectante diferente a un generador de cloro activo debe ser autorizado por el Ministerio de Salud, quien fijará las concentraciones máximas y mínimas de su presencia en el agua y las tolerancias para su cumplimiento.

En el **caso de la Fluoración**, según el Art. 11, "la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva podrá disponer que un servicio de agua potable, fluoruro el agua que distribuye, cuando **la población** a la que provee, presente **altos indicadores de caries dentales** y el **nivel de fluoruros naturales presentes en el agua sea inferior de 0,5 mg/l**". En la resolución que así lo disponga se fijará la concentración del ion fluoruro a mantener en las redes de distribución, la que deberá estar dentro del rango de 0,6 y 1,0 mg/l.

Las empresas que deban fluorar el agua deberán contar con un sistema de fluorización provisto de autorización sanitaria, la que se concederá previa constatación de que posee elementos y características tales como:

- a) equipos y personal adecuados para la adición de fluoruro en la planta de purificación de agua o estación de bombeo, así como registros.
- b) provisión constante de un producto químico adecuado de fluoruro de acuerdo con las normas de la Asociación Americana de Plantas de Agua Potable, AWWA.
- c) datos del producto químico que usa, según dispone la Norma Chilena NCh 2245. Of.2003 "Hoja de Datos de Seguridad de Productos Químicos-Contenido y Disposición de los Temas."
- d) plan de contingencias propio, con las medidas a adoptar en situaciones de riesgo para las personas, instalaciones, transporte, recepción en la planta, operación, manipulación y almacenamiento.
- e) mecanismo de seguridad que detenga automáticamente la adición de fluoruro si disminuye repentinamente el flujo de agua que pasa a través de ella.
- f) en caso de utilizarse fluorsilicato de sodio (Na_2SiF_6) como fuente de ion fluoruro, éste deberá aplicarse mediante sistemas de dosificación que eviten variaciones de concentraciones en la red.
- g) programa de manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos de acuerdo con la normativa vigente

Con respecto a las **obligaciones de la empresa**, el Artículo 11 bis indica que “la empresa productora del agua fluorurada **deberá monitorear diariamente los niveles de fluoruro en la planta y en los sistemas de distribución de agua potable** por medio de muestras que serán tomadas en el efluente de la planta de tratamiento y en distintos puntos de la red los que se deberán variar cada día, **debiendo analizar al menos una muestra diaria por cada 500.000 habitantes servidos o fracción**. Los resultados diarios serán enviados mensualmente a la Secretaría Regional Ministerial. **Se entenderá que la empresa está brindando el servicio de fluoración del agua si la concentración de flúor en ésta es igual o superior a 0,5 mg/l**. Sin embargo, para lograr efectividad sanitaria de esta medida, los promedios de concentración deberán encontrarse dentro de los rangos aceptables, con relación a la concentración óptima de fluoruros indicada para la respectiva empresa, según los períodos indicados en la siguiente tabla.

Tabla 16. Límites de concentración de Flúor mínima y máxima.

Control	Concentración mínima de F [mg/L]	Concentración máxima de F [mg/L]
Diario*	COF - 0,1	COF + 0,5
Mensual*	COF - 0,1	COF + 0,3
Anual**	COF - 0,1	COF + 0,1

COF: concentración óptima de Flúor

*: Basado en medición diarias promedio

** : Basado en promedios Mensuales

- **Disponibilidad y abastecimiento de agua potable**

Acorde al Artículo 19º, se entiende que será agua suficiente para abastecer el servicio de agua potable, **la que resulte de multiplicar la población a servir por la dotación media estimada como necesaria**, la cual será determinada para cada caso por la autoridad sanitaria, que, además, debe considerar un 50% para prevenir exigencias en los días de consumo máximo.

Respecto de la **fuentes de captación**, esta deberá proporcionar el agua cruda suficiente para **satisfacer las necesidades del abastecimiento de los días de consumo máximo** (Art. 20º).

El Artículo 21º indica que “las **plantas de tratamiento, las aducciones y cañerías alimentadoras de los estanques** deberán estar **proyectadas y construidas** de manera de tener **capacidad para tratar y conducir el gasto correspondiente al día de máximo consumo**”. Deberán también consultarse las instalaciones de reservas necesarias para que al quedar fuera de servicio cualquier parte del sistema, no perjudique el abastecimiento de la población.

Con respecto al **diseño de estanques de agua potable**, los servicios sanitarios regidos por el DFL N°382 de 1988, deberán diseñarse de acuerdo con lo establecido en la NCh. 691 Of.98 y el decreto N°50 de 2002, Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.

Según el Artículo 23º “**todas las partes** constitutivas de un **servicio de agua potable** deberán estar **proyectadas, construidas y explotadas en forma que aseguren la continuidad del abastecimiento**, impidiendo toda interrupción del suministro”.

- **Desinfección de aguas**

El agua potable distribuida por redes debe ser sometida a un **proceso de desinfección**, debiendo existir una **concentración residual de desinfectante activo** en la red en forma permanente.

En el caso de usar cloro o compuestos clorados como desinfectante, **la concentración residual mínima de cloro libre debe ser de 0,20 mg/l en cualquier punto de la red**, determinada en forma colorimétrica.

El uso de cualquier otro desinfectante debe ser autorizado por el Ministerio de Salud, el cual debe además establecer la concentración mínima de desinfectante activo residual en la red.

De todas las muestras que se analicen mensualmente en un servicio de agua potable, un número menor o igual al 20% de ellas puede tener una concentración residual de desinfectante activo inferior al mínimo establecido. Pero solamente un 5% de ellas puede tener una concentración residual de 0,0 mg/l.

- **Regulación de contaminantes asociados a descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales**

El Decreto 90 establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, cuyo objetivo es de la protección ambiental y prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales superficiales de la República, mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descargan a estos cuerpos receptores. Con lo anterior, se logra mejorar sustancialmente la calidad ambiental de las aguas, de manera que éstas mantengan o alcancen la condición de ambientes libres de contaminación.

En lo relativo a los límites máximos permitidos para descargas de residuos líquidos a aguas continentales superficiales y marinas:

- La norma de emisión para los contaminantes está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas del anexo 11.1.11
- Los límites máximos permitidos están referidos al valor de la concentración del contaminante o a la unidad de pH, temperatura y poder espumógeno.
- Los sedimentos, lodos y/o sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de residuos líquidos no deben disponerse en cuerpos receptores y su disposición final debe cumplir con las normas legales vigentes en materia de residuos sólidos.
- Si el contenido natural y/o de captación de un contaminante excede al exigido en esta norma, el límite máximo permitido de la descarga será igual a dicho contenido natural y/o de captación.
- Los establecimientos de servicios sanitarios, que atiendan una población menor o igual a 30.000 habitantes y que reciban descargas de residuos industriales líquidos provenientes de establecimientos industriales, estarán obligados a cumplir la presente norma, reduciendo la concentración de cada contaminante en su descarga final, en la cantidad que resulte de la diferencia entre la concentración del valor característico establecida en el punto 3.7, para cada contaminante y el límite máximo permitido señalado en la tabla que corresponda, siempre que la concentración del valor característico sea mayor al valor del límite máximo establecido en esta norma.
- Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales.

- **Regulación de las aguas grises**

La **Ley 21.075** es la que regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises. Dentro de las **prohibiciones de uso**, que se mencionan en el artículo 9 son:

1. Consumo humano y en general servicios de provisión de agua potable.
2. Procesos productivos de la industria alimenticia.
3. Uso en establecimientos de salud en general.
4. Cultivo acuícola de moluscos filtradores.
5. Uso en piletas, piscinas y balnearios.
6. Uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
7. Uso en fuentes o piletas ornamentales en que exista riesgo de contacto del agua con las personas.
8. Cualquier otro uso que la autoridad sanitaria considere riesgoso para la salud.

Con respecto a **los requisitos en caso de la reutilización**, el agua gris tratada que se destine a varios usos autorizados deberá cumplir los requisitos para el uso más exigente de éstos. Asimismo, el reglamento podrá establecer las protecciones y señalética a utilizar, tanto en los espacios destinados al tratamiento de las aguas como en los sitios o artefactos donde éstas se utilicen, advirtiendo su condición.

Y la **responsabilidad** con respecto a la autorización es de, Art. 12º, “**el titular de la autorización de funcionamiento** del sistema de reutilización de aguas grises será **responsable de la calidad del agua tratada y de su control** desde la separación y hasta su reutilización para los usos autorizados, así como también **de la operación y mantención del sistema de tratamiento y de reutilización de las aguas grises tratadas**”.

En caso de incumplimiento, se aplicarán las **sanciones administrativas, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal** a que haya lugar por los daños de cualquier naturaleza provocados por el sistema de reutilización de aguas grises.

Corresponderá a la **autoridad sanitaria** y a la **Superintendencia de Servicios Sanitarios, la fiscalización** de las disposiciones que comprende la norma.

Tabla 17: Clasificación de lo consultado en los oficinas a las empresas sanitarias

Macro Categorías	Subcategorías	Consulta Oficinas
Ciclo del Servicio	Aspectos de Calidad	Evidencia de gestiones realizadas y los resultados para mejorar (se detallan ámbitos). Procedimientos y/o protocolos con relación a los procesos de compensación por cortes no programados. Procedimientos y protocolos Calidad del servicio (planes de mantenimiento y continuidad). Protocolos y procedimientos Anomalías en los medidores del suministro (actividades del consumidor). Procedimientos y protocolos Ensayo para certificar el correcto funcionamiento del medidor. Procedimientos y protocolos Correspondientes a las mediciones de calidad del servicio Registro de indicadores técnicos de la calidad del servicio en las mismas fechas anteriores en archivo Excel.
	Aspectos de Seguridad	Planes de acción y/o protocolos en caso de emergencia, accidente o contingencia entorno a cortes programados y no programados. Procedimientos y protocolos Integridad y seguridad del consumidor
	Ambos	Normas, protocolos y metodologías en cuanto a los controles de calidad y seguridad del servicio. Planes de mantenimiento correctivo, preventivo y en uso para entregar un buen servicio.
Ciclo de Atención al Cliente	Aspectos de Calidad	Antecedentes de los mecanismos de información específicos para responder a los consumidores (Se detallan causas). Información con los requisitos de contratación, para personal externo o subcontrato en atención de reclamos y servicio técnico o reparación. Información con las capacitaciones y su frecuencia para el personal externo o subcontratado de las áreas de "Atención de reclamos" y "Servicio técnico o reparación" Procedimientos en relación con beneficios para familias vulnerables. Procedimientos y protocolos Tratamiento de la morosidad
	Aspectos de Seguridad	Respuestas específicas referente a los protocolos de emergencia.
	Ambos	Procedimientos y/o protocolos de atención a consumidores y tratamiento de reclamos por causas (se detallan causas). Procedimientos y protocolos Servicios de atención al cliente

Tabla 18. Escala de evaluación cualitativa en servicios sanitarios

Categorización	Escala evaluativa				
	0%	25%	50%	75%	100%
Normativa o documentación interna	No se entrega una respuesta referida al punto en particular	La respuesta entregada es deficiente o no responde de manera satisfactoria a la pregunta	La respuesta entregada hace referencia al punto en particular, pero no se proporciona documentación asociada	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa o se adjunta esta misma / documentación interna si corresponde	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa y se adjunta esta misma

Tabla 19. Porcentaje promedio de completitud por empresa para dimensiones de atención al cliente ciclo del servicio

EMPRESAS DEL SERVICIO SANITARIO	PROMEDIO EMPRESA
AGUAS ANDINAS	72%
ESSBIO	53%
ESVAL	0%
NUEVOSUR	53%
AGUAS DEL VALLE	0%
ESSAL	66%
AGUAS ARAUCANIA	59%

Frente a la información evaluada se observa un mayor nivel de completitud de las respuestas por parte de Aguas Andinas, ya que, para cada subcategoría y preguntas evaluadas en este análisis, presentó documentación asociada, ya sea, archivos internos que rigen sus procesos (que en algunos casos además tenía una base normativa) o archivos que expliquen la aplicación de ciertas normativas en la organización.

Por otra parte, ESSAL y Aguas Araucanía tienen un menor porcentaje, pues no presentaron documentación asociada a todos los puntos evaluados, sin embargo, si respondieron a todas las preguntas oficiadas y además esta primera respondió de manera asertiva a todas las preguntas y su documentación interna presentada tiene además una base normativa, lo cual, hace a las respuestas más completas y fundamentadas.

En última instancia ESSBIO y NuevoSur, dentro de su oficio consultado no presentaron documentación asociada a todos los puntos, en una de las categorías de documentación interna no se respondió de manera completa a la pregunta y en las preguntas 14, 15 y 16, no se presentó una respuesta bajo la explicación de que dichos puntos no se encuentran enmarcados dentro de las atribuciones que tiene el SERNAC en la Ley de Protección del Consumidor. Cabe destacar que tanto Aguas del Valle como ESVAL, no entregaron una respuesta a los oficios, por lo que se muestran con un 0% de completitud.

- **Análisis cualitativo de los aspectos de calidad y seguridad en servicios sanitarios**

Este punto de análisis se realiza a partir de las respuestas recibidas por parte de las empresas, a los oficios de requerimiento de información remitidos por el SERNAC.

El cuadro que se presenta a continuación clasifica con "SI" o "NO" dependiendo de la existencia de documentación o información correspondiente a los puntos consultados, y además haciendo la distinción de si esta información se asocia a una normativa que cumple la empresa o si es documentación o información interna que atiende a procesos propios de esta misma. Los resultados de esta clasificación se observan en las dos siguientes tablas.

Tabla 20. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo productivo del servicio

Empresas Sanitarias	Ciclo del Servicio			
	Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
	Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
AGUAS ANDINAS	SI	SI	SI	SI
ESSBIO	SI	SI	SI	NO
ESVAL	NO	NO	NO	NO
NUEVOSUR	SI	SI	SI	NO
AGUAS DEL VALLE	NO	NO	NO	NO
ESSAL	SI	SI	NO	SI

AGUAS ARAUCANIA	SI	SI	SI	SI
PROMEDIO SERVICIO	71,4%	71,4%	57,1%	42,9%

En los aspectos evaluados dentro de lo que se consideran aspectos de calidad del ciclo del servicio se consultaron las gestiones realizadas en torno a la mejora continua, donde se reitera la presencia de acciones en relación con los cortes programados y no programados, ya sea, para lograr una disminución, para informar acerca de ello a los consumidores o para mejorar la experiencia de corte por no pago. Por otra parte, se destaca que las compensaciones por cortes tienen sus procesos y cálculos regulados por la normativa vigente en la totalidad de las empresas oficiadas.

Otro aspecto importante dentro de la calidad del ciclo productivo del servicio son los controles que se realizan sobre este mismo aspecto, donde las condiciones y procedimientos que cumplen todas las empresas en cuestión, se encuentran diseñados y establecidos en un marco normativo que incluye la Ley General de Servicios Sanitarios, el Reglamento de Concesiones Sanitarias o distintas Normas Chilenas establecidas, donde se considera principalmente la calidad del agua en términos de su composición, sabor y apariencia, y la continuidad del servicio otorgado como elementos relevantes a cumplir por las empresas.

Un último aspecto dentro de la calidad del servicio son los planes de mantenimiento que se deben realizar para asegurar un buen funcionamiento de este, donde empresas como Aguas Andinas, Essal y Aguas Araucanía presentan gestiones internas que responden a este punto, indicando en algunos casos, tener actividades de mantención que abarcan diversos aspectos de su operación (producción y distribución de agua potable, como también la recolección y tratamiento de aguas servidas) y también realizar mantenimientos correctivos en respuesta a las solicitudes de los clientes y trabajos programados.

Por otra parte, en los aspectos de seguridad del ciclo del servicio existe una respuesta generalizada apuntada al cumplimiento de normativa vigente que regula estos procedimientos, dado que cuatro de las cinco empresas que respondieron a los oficios consultados tienen protocolos ante emergencias regidos por la Ley de Concesiones Sanitarias, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades o protocolos preventivos establecidos bajo la norma, no obstante, de igual manera empresas como Aguas Andinas, ESSAL y Aguas Araucanía poseen protocolos internos adicionales de atención de emergencias.

Tabla 21. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo de atención al cliente

Empresas Sanitarias	Ciclo de Atención al Cliente			
	Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
	Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
AGUAS ANDINAS	SI	SI	NO	SI
ESSBIO	SI	SI	NO	SI
ESVAL	NO	NO	NO	NO
NUEVOSUR	SI	SI	NO	SI
AGUAS DEL VALLE	NO	NO	NO	NO
ESSAL	SI	SI	NO	SI
AGUAS ARAUCANIA	SI	SI	NO	SI
Promedio Servicio	71,4%	71,4%	0,0%	71,4%

En los aspectos de la calidad del ciclo de atención al cliente las empresas reportan tanto aspectos normativos como internos, estos primeros están dados principalmente por el cumplimiento de la Ley 21.249 que dicta los lineamientos que deben cumplir las empresas suministradoras de servicios básicos y que responde a la atención que deben dar estas a los clientes que quieran resolver problemas respecto a beneficios para familias vulnerables.

En los aspectos internos de la calidad del ciclo de atención al cliente se presentan puntos más diversos, pero lo más relevante que respondieron la totalidad de las empresas de las que se posee información, fue la presencia de protocolos para el tratamiento, gestión y respuesta de reclamos o solicitudes presentadas por los consumidores, así como también la presencia de canales específicos para responder a estos. En menor medida, algunas empresas como Aguas Andinas, ESSAL y Aguas Araucanía presentan, ya sea requisitos de contratación o capacitaciones necesarias en el personal externo que se desempeñen en áreas de atención al cliente o de servicio técnico.

En lo que concierne a la seguridad del ciclo de atención al cliente, existen protocolos de atención frente a reclamos o solicitudes respecto a temas que involucran la seguridad del servicio frente a los consumidores, elemento que se evidencia, ya sea en menor o mayor medida, en la totalidad de protocolos que estas presentaron. Dado que la información proviene de una documentación interna, no se encuentran en esta evaluación aspectos de seguridad del ciclo de atención al cliente que estén regulados por una normativa, pero cabe mencionar, que los protocolos o medidas sanitarias que se adopten en centros de atención al cliente presenciales, deben ser los recomendados y establecidos por las autoridades correspondientes, si estuviesen clasificados dentro de esta categoría.

- **Análisis cuantitativo de los reclamos del servicio de agua**
- **Presentados ante la empresa**

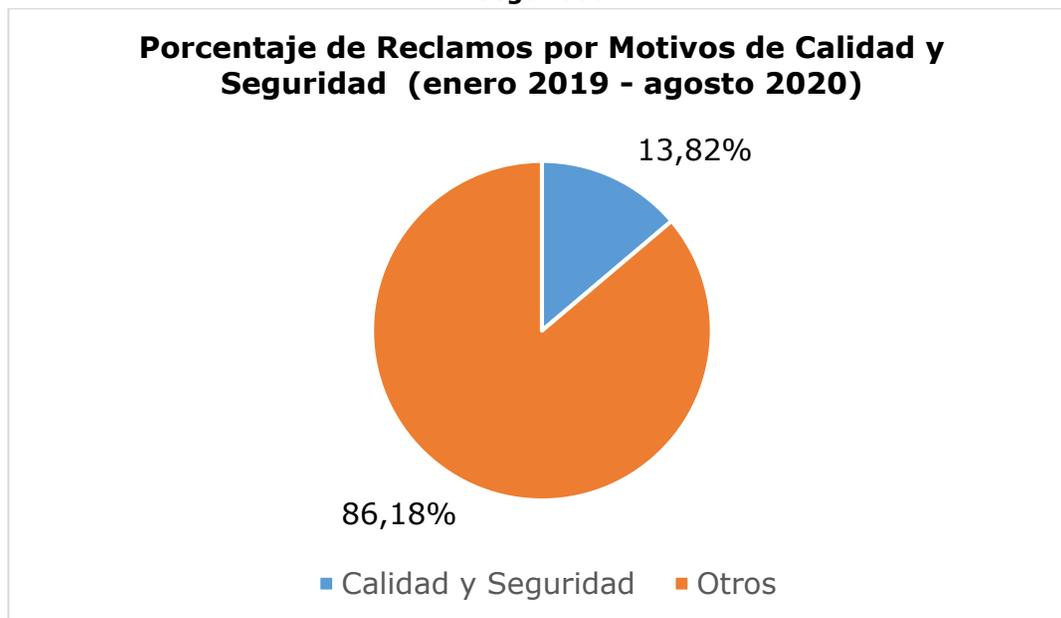
En este ítem es preciso aclarar que el análisis es a partir de la información aportada por las empresas de esta categoría de servicios, por lo que no, necesariamente será coincidente con la información disponible por parte de las autoridades sectoriales y SERNAC, y se muestra sólo para efectos de visualizar la gestión de los reclamos por parte de las empresas.

Para la elaboración de las siguientes figuras se utilizaron las bases de datos dispuestas por las empresas que efectivamente enviaron el detalle de sus reclamos, las cuales, corresponden a Aguas Andinas, ESSBIO, NuevoSur y ESSAL. Además, Aguas Andinas poseía el detalle de si el ingreso del reclamo era efectuado directamente a ellos, a Aguas Cordillera o Aguas Manquehue, empresas pertenecientes al mismo grupo.

Cabe destacar que las respuestas obtenidas se lograron en dos oficios distintos, provocando así que la respuesta de la empresa Aguas Andinas abarque el periodo entre enero de 2019 y marzo de 2021, esto a diferencia del resto de las compañías, cuya información llega únicamente hasta agosto de 2020. Considerando lo anterior y teniendo en cuenta que es necesario que la información sea comparable, se decidió acotar el período para obtener una base de datos con 4.387.439 observaciones comprendidas en el periodo entre enero de 2019 y agosto de 2020, a excepción de la información de NuevoSur, la cual, abarca el periodo de abril de 2019 a agosto de 2020.

Para la construcción de la gráfico 14 se clasificaron las categorías motivo del reclamo de las empresas dependiendo de si estas correspondían a aspectos de calidad y seguridad u otros. Para el resto de las figuras se usaron solo las observaciones que clasificaban dentro del motivo calidad y seguridad, y se realizaron diversos cambios en los atributos para facilitar la construcción de estas, como recategorizar o crear variables a partir de las existentes. En último lugar, es necesario mencionar que la información de la cantidad de clientes que poseen las diversas compañías proviene de la entidad reguladora para el servicio en cuestión, es decir, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).

Gráfico 14. Porcentaje de reclamos a la empresa correspondientes a aspectos de calidad y seguridad

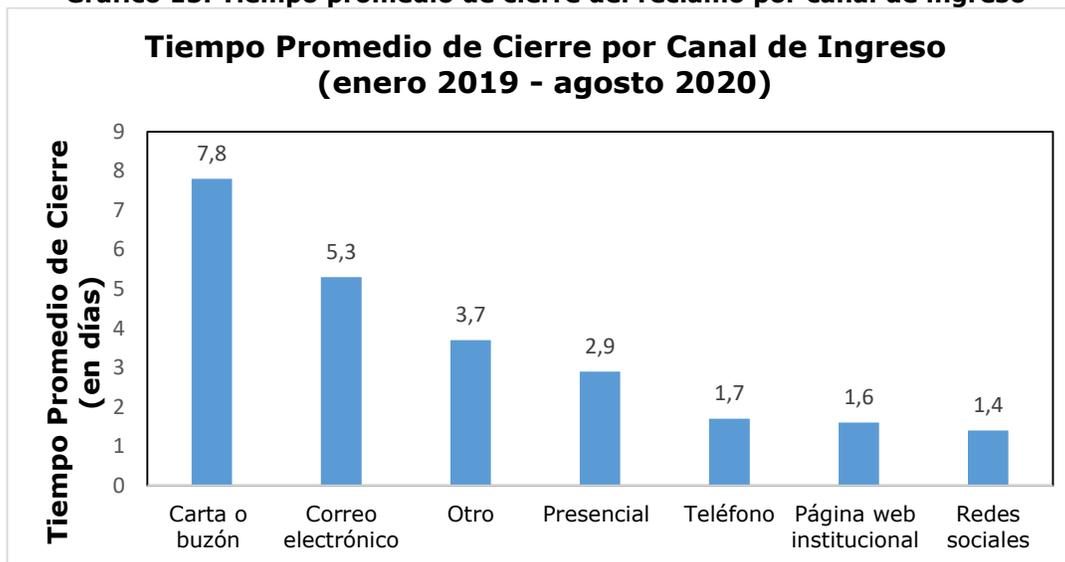


Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

El gráfico 14 presenta la cantidad (expresada en porcentajes) de reclamos que se efectúan por motivos de calidad y seguridad, y los que se realizan por otros motivos que no son operacionales, sino que más bien comerciales, como problemas en el cobro o facturación. Del total de 4.387.439 de reclamos solo un 13,82% son por motivos de calidad y seguridad, correspondiente a 606.152 reclamos, por lo cual, 3.781.287 son por otras causas, equivalente a un 86,18% del total.

Adicionalmente, de la información aportada por las empresas se realizó un ejercicio breve de cálculo de la tasa de reclamos, en relación con su cantidad de clientes y los reclamos declarados por ellos mismos.

De lo anterior se pudo observar que ESSBIO sería la empresa con más reclamos y también con una mayor tasa, con valores iguales a 361.835 y 42,9 respectivamente, seguida por Aguas Andinas que es la segunda empresa con más reclamos (151.796), pero que presenta una menor tasa de reclamos por cada 100 clientes (7,6) y que NuevoSur y ESSAL, empresas que poseen una menor cantidad de reclamos (61.052 y 22.901 respectivamente). En último lugar, Aguas Cordillera y Aguas Manquehue son las empresas que presentan una menor cantidad de reclamos y tasa asociada a estos, no obstante, si bien Aguas Cordillera presenta un mayor número de reclamos posee una menor tasa que Aguas Manquehue.

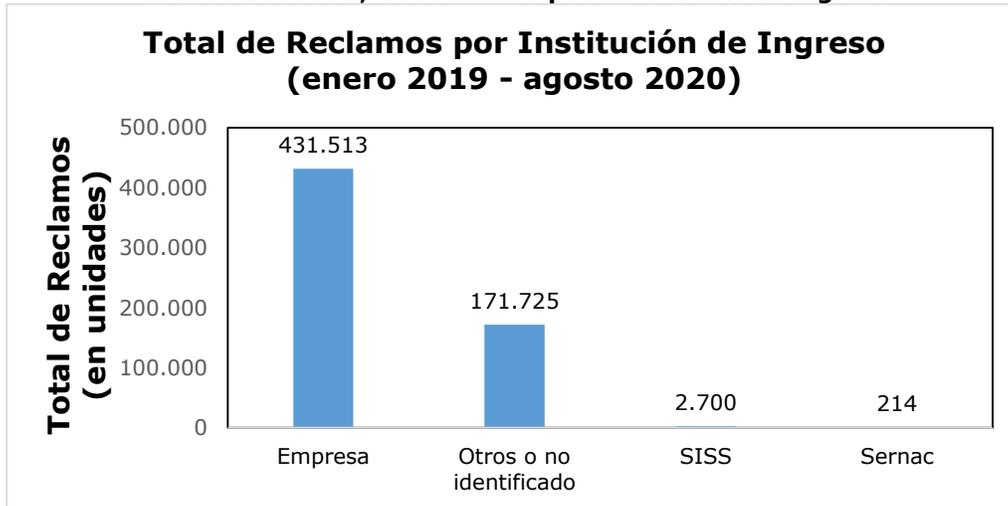
Gráfico 15. Tiempo promedio de cierre del reclamo por canal de ingreso

Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

El gráfico 15 presenta el tiempo promedio de cierre que tienen los reclamos por canal de ingreso expresado en días, considerando el tiempo que tardan estos en ser resueltos, independientemente de si son acogidos por las empresas o no. Se puede destacar que los canales carta o buzón y correo electrónico son los que poseen un mayor tiempo de cierre con 7,8 y 5,3 días respectivamente, lo anterior, puede deberse principalmente por las características de estos medios en particular, pues, una vez que estos reclamos ingresan no son inmediatamente atendidos por las empresas, sino que es más bien es una comunicación asincrónica. Por el contrario, el medio presencial y vía telefónica, que son más directos, tienen un tiempo promedio de cierre de reclamo de 2,9 y 1,7 días respectivamente. Finalmente, la página web institucional y redes sociales son los medios que tienen el menor tiempo promedio de cierre. Respecto al canal "otros", no existe una declaración expresa de qué tipo de medios se clasifican como tal.

Respecto de los **canales más frecuentes para el ingreso de reclamos** a las empresas el medio telefónico es el que agrupa a una cantidad importante de reclamos, específicamente a 497.566 del total, esto puede deberse a entre otras cosas a que es un medio de atención sincrónico y no presencial, características que facilitan el proceso. La segunda mayoría es el canal presencial con 65.054 reclamos, el cual, también es un canal sincrónico. Finalmente, con menor presencia se encuentran otros canales, página web institucional, redes sociales, correo electrónico y carta o buzón.

Gráfico 16. Total, de reclamos por institución de ingreso

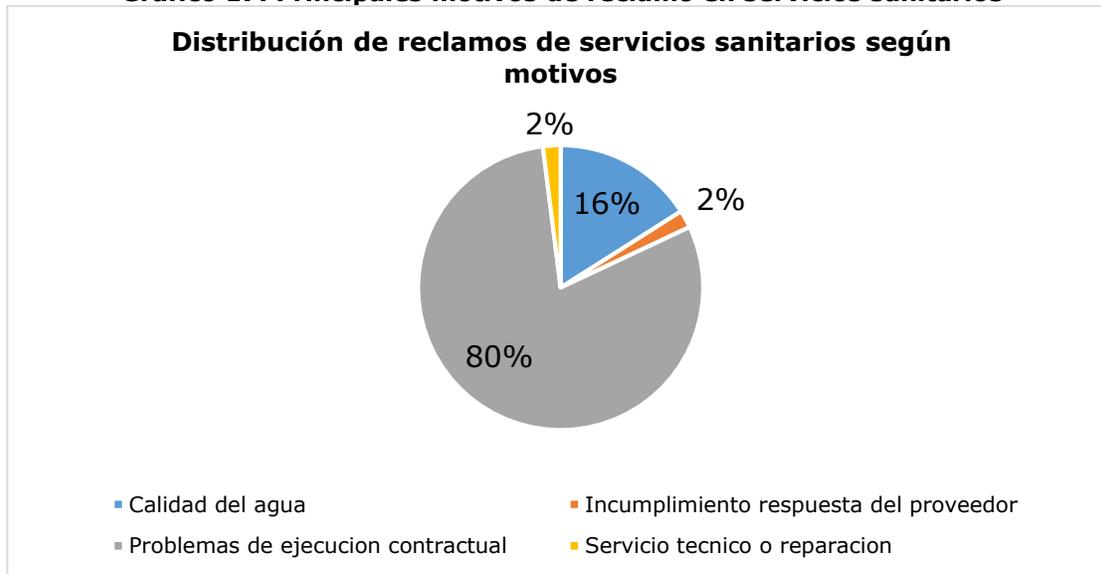


Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

Respecto del origen de ingreso del reclamo, el gráfico 16 muestra el total de reclamos por institución de ingreso, donde se puede apreciar que más de un 70% de los reclamos (431.513) serían ingresados y comunicados directamente a la empresa, siendo está la instancia más directa a la hora de informar acerca de problemas en el servicio, luego "otros canales" (medio no aclarado por las empresas) agrupan a 171.725 reclamos del total. Finalmente, en cantidades sumamente menores se encuentran los reclamos que son ingresados a la Superintendencia de Servicios Sanitarios y al Sernac, con 2700 y 214 reclamos respectivamente.

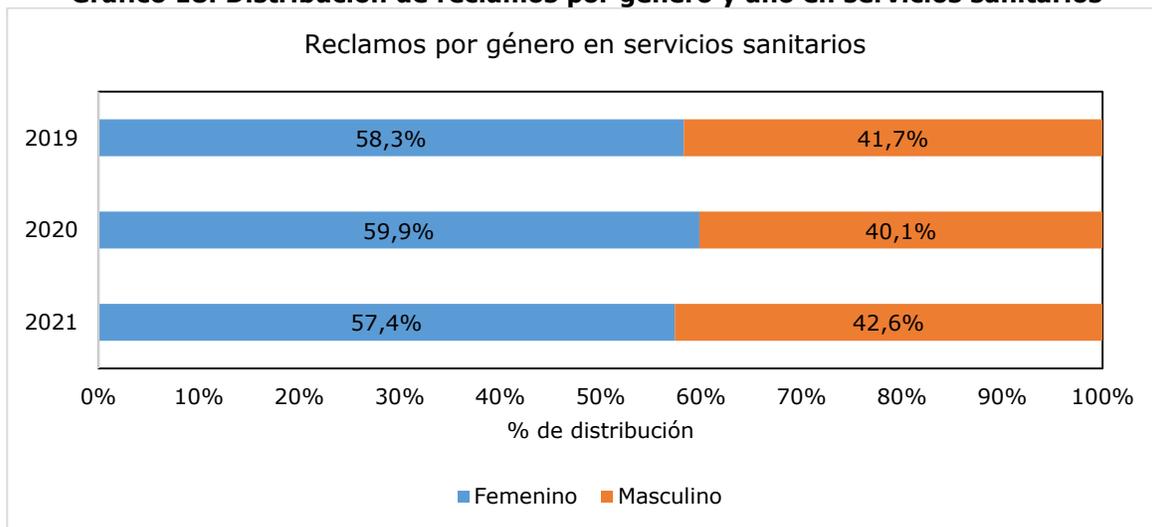
- **Reclamos presentados ante Sernac**

Gráfico 17. Principales motivos de reclamo en servicios sanitarios



Fuente: SERNAC, 2021.

El gráfico 17, se muestra la proporción de reclamos de servicios sanitarios según motivo expresado. En este, es posible apreciar que la gran mayoría de estos están asociados a "problemas de ejecución contractual" (80%), seguido de problemas relacionados a la "calidad del agua", los cuales en conjunto representan un 96% de la muestra. Respecto de los motivos "servicio técnico o reparación" e "incumplimiento respuesta del proveedor", éstos suman el 4% restante, sin embargo, al representar un porcentaje tan bajo, podrían considerarse como irrelevantes.

Gráfico 18. Distribución de reclamos por género y año en servicios sanitarios

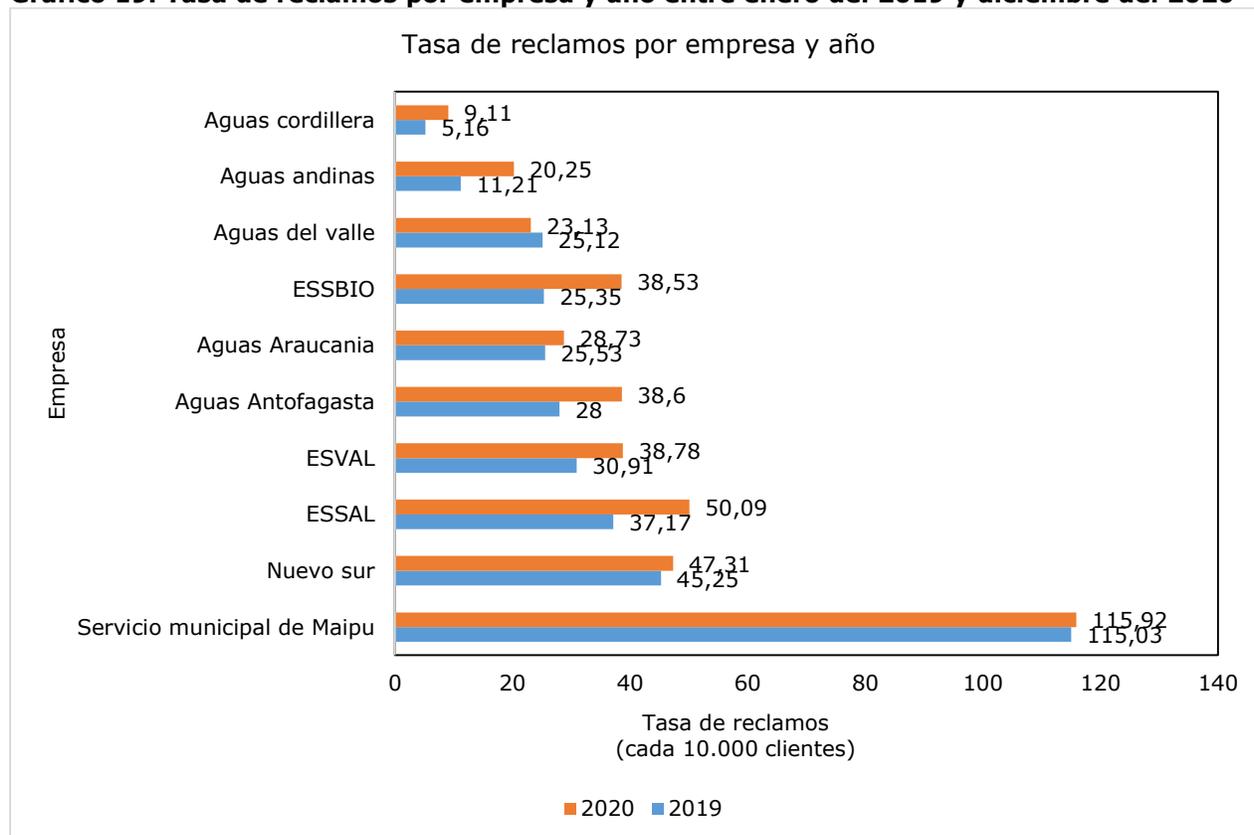
Fuente: SERNAC, 2021.

El gráfico 18, muestra la distribución de reclamos de servicios sanitarios por género y año. Como es posible apreciar, la mayoría de los reclamos son realizados por género femenino, oscilando entre un 55% y 60% del total. Análogamente, es posible observar un aumento considerable de los reclamos durante el año 2020 con un total de 6.151, respecto de 2019, cuya cantidad total de reclamos fue de 4.256, alcanzando un aumento de aproximadamente 70%. Finalmente, para el año 2021 podemos observar una disminución de reclamos respecto de 2020, alcanzando niveles cercanos a la cantidad de reclamos de 2019.

- **Presentados ante Organismo Sectorial (SISS)**

Para la elaboración de las siguientes figuras se empleó la base de reclamos proporcionada por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), la cual, abarca el período comprendido entre enero de 2019 y diciembre del 2020, con un total de 35.534 observaciones. A diferencia de la base compuesta por información enviada por las empresas, en este caso no fue necesario realizar mayores modificaciones para generar los distintos gráficos que se presentan a continuación.

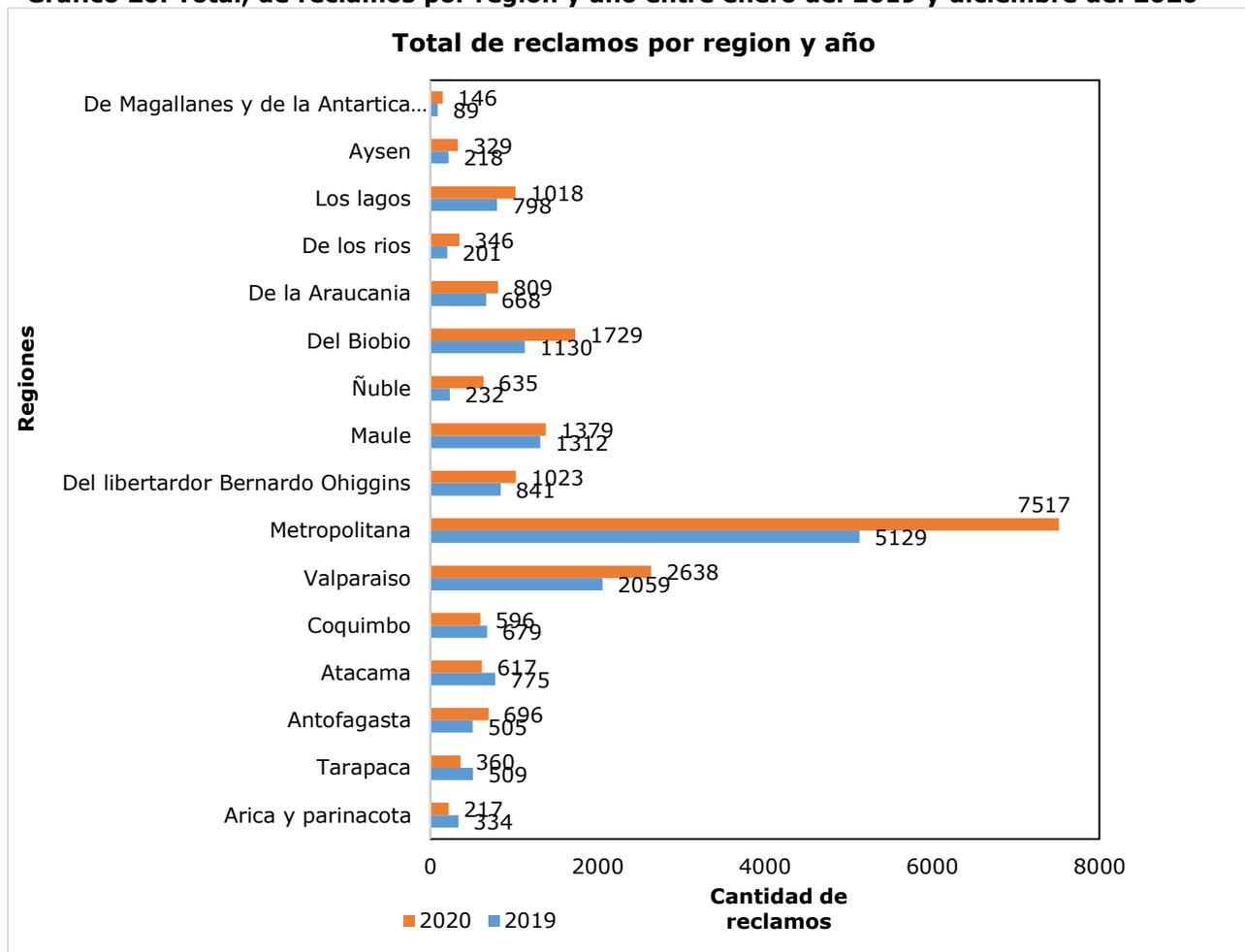
Gráfico 19. Tasa de reclamos por empresa y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

El gráfico 19 muestra la tasa de reclamos por cada 10.000 clientes por empresa y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020, calculada como el total de reclamos por empresa dividido por el total de clientes y todo lo anterior multiplicado por 10.000, considerando sólo las 10 empresas con mayor número de clientes. De lo anterior, se observa que el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Maipú es la entidad con mayor tasa de reclamos, siendo incluso más del doble, para ambos años, que la tasa de Nuevo Sur, que es la segunda empresa dentro de las evaluadas, por el contrario, las empresas con menor tasa de reclamos son Aguas Andinas y Aguas Cordillera. Otro punto que se observa es que en todas las empresas hubo un aumento de la tasa de reclamos durante el año 2020, a excepción de Aguas del Valle donde se observó una disminución de dicho indicador.

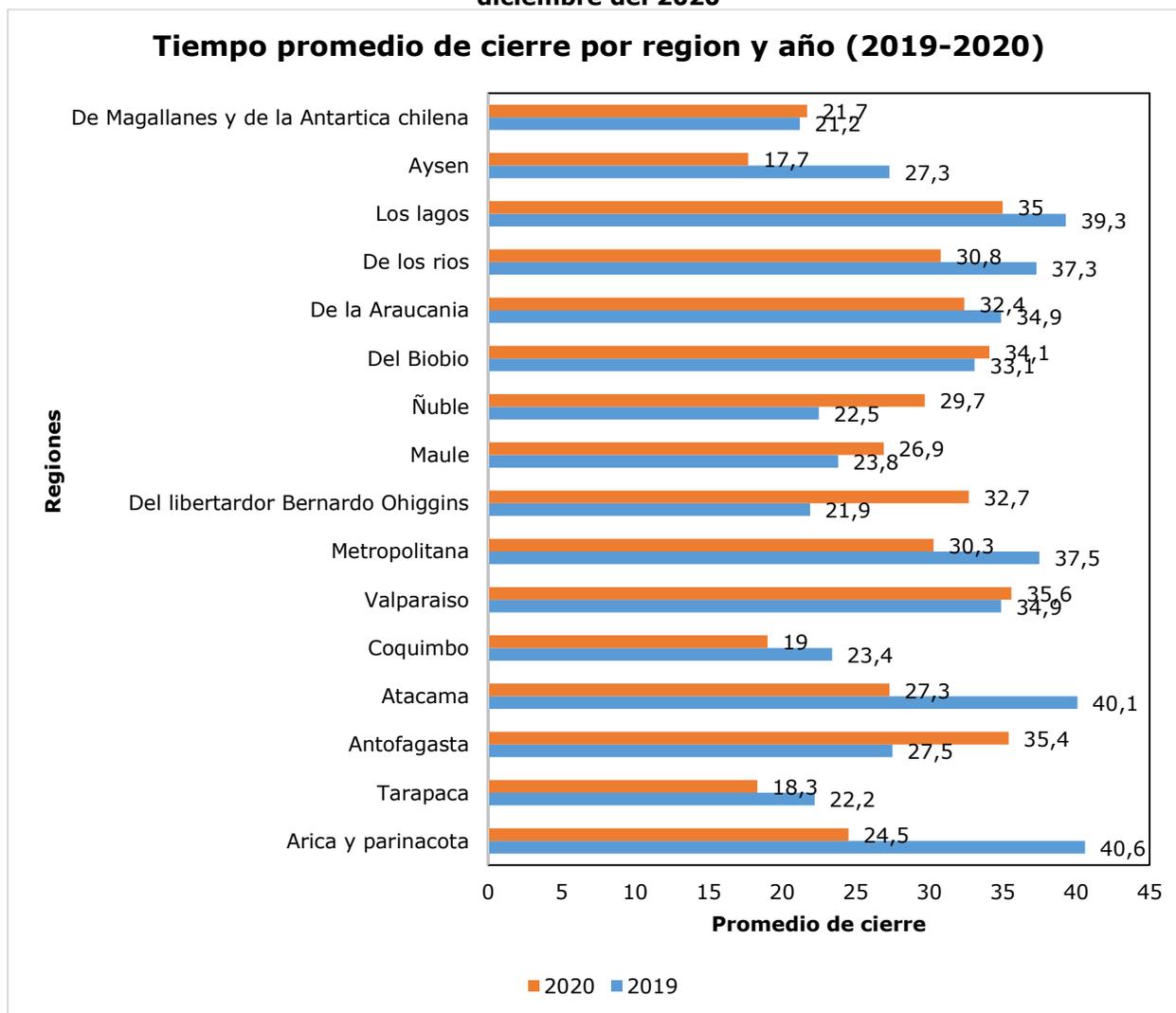
Gráfico 20. Total, de reclamos por región y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

El gráfico 20 muestra el total de reclamos por región y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020. Un primer punto para destacar es que la Región Metropolitana presenta con diferencia mayor cantidad de reclamos para ambos años evaluados, con un total de 12.646 reclamos, seguido de la región de Valparaíso y la del Bío-Bío con 4.697 y 2.859 reclamos totales respectivamente, considerar que dichas regiones son además las 3 más pobladas del país, por lo cual, las cifras son coherentes con dicho antecedente. En el extremo opuesto las regiones de Magallanes, Los Ríos y de Aysén son las que poseen menor cantidad de reclamos con 235, 547 y 547 reclamos respectivamente para ambos años. Finalmente, en solo 4 regiones se observa una disminución de los reclamos en el año 2020, pero su proporción es menor a la evidenciada en el aumento de reclamos que se observa en las otras regiones.

Gráfico 21. Tiempo promedio de cierre del reclamo por región y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020

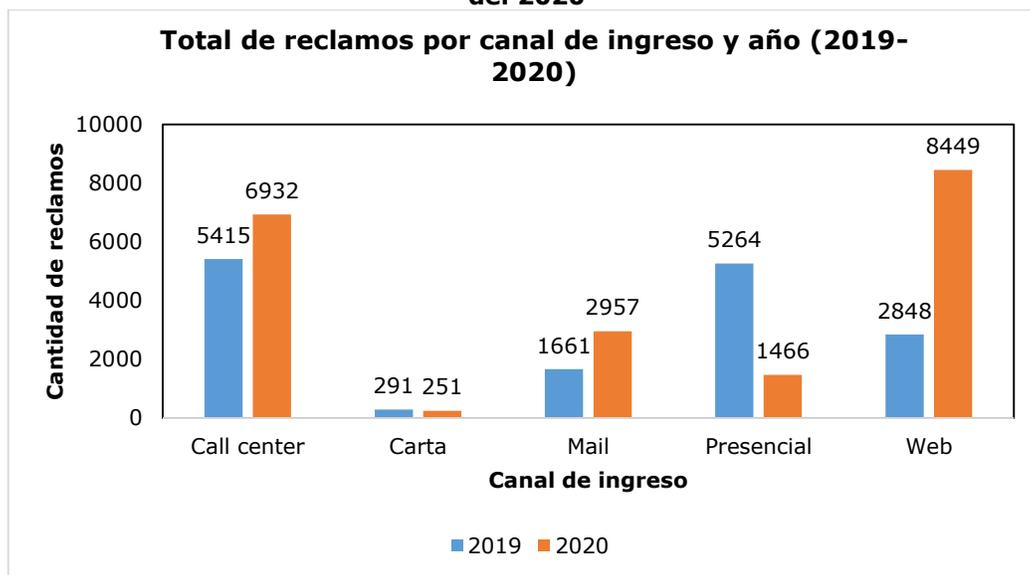


Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

En el gráfico 21 se muestra el tiempo promedio de cierre del reclamo expresado en días por región y año, considerando el tiempo que tardan estos en ser resueltos, independientemente de si estos son acogidos por las empresas o no. Del gráfico se observa que existen más regiones que han presentado una baja en el tiempo promedio de cierre (9) que las que han presentado un alza (7), no obstante, la magnitud de la región que presento una mayor alza

del tiempo de cierre fue la región O'Higgins con un aumento de un 49,3% comparado a la disminución de un 39,7% observada en la región de Arica y Parinacota.

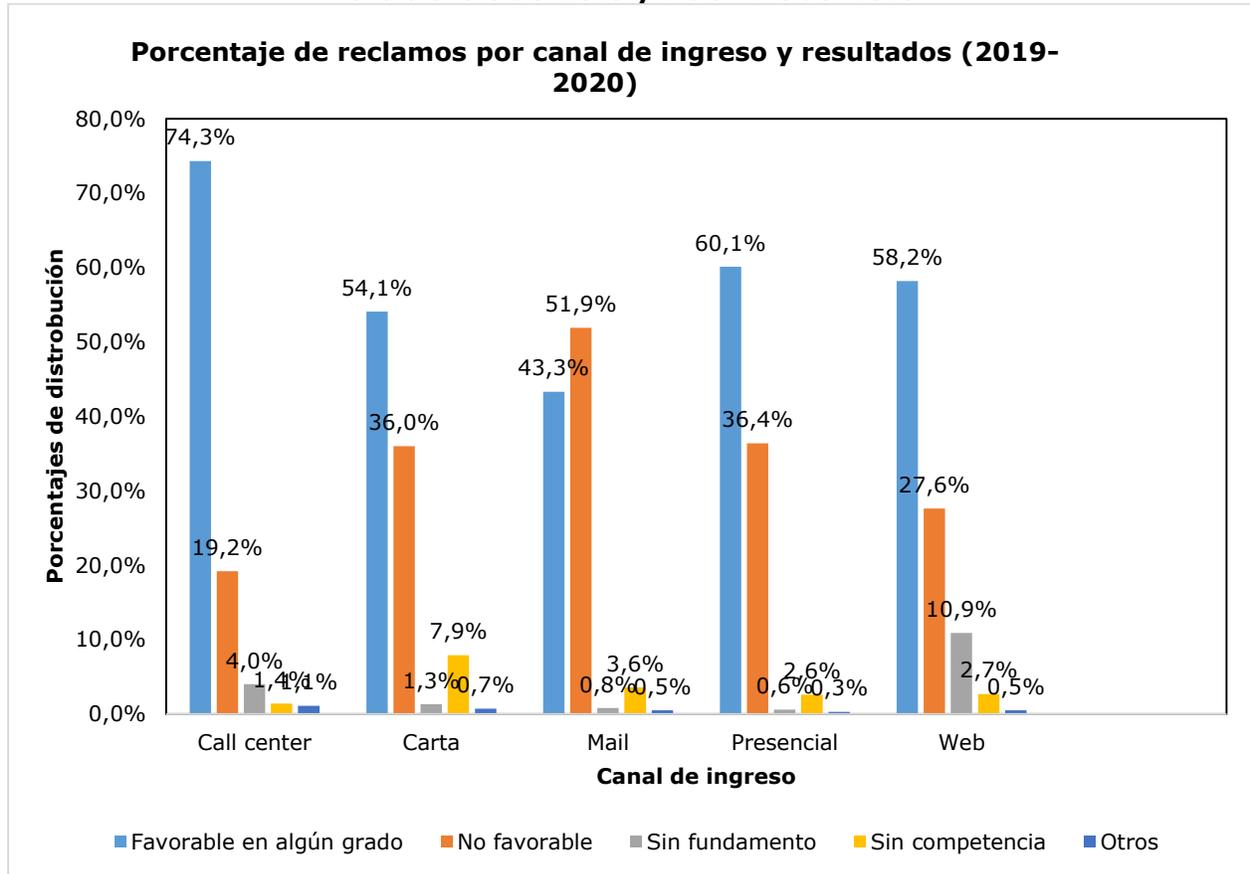
Gráfico 22. Total, de reclamos por canal de ingreso y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

El gráfico 22 muestra el total de reclamos por canal de ingreso y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020. En primer lugar, se puede observar que el canal de "Call Center" es el que recibe más reclamos con un total para ambos años de 12.347 reclamos, luego le sigue el canal "Web", "Presencial", "Mail" y "Carta", con 11.297, 6.730, 4.618 y 542 reclamos respectivamente. Un aspecto relevante que se observa en dicho gráfico es que los canales que requieren algún tipo de interacción presencial como los canales "Presencial" y "Carta" presentaron una baja en la cantidad de reclamos durante el año 2020, situación contraria a la que se observa en los otros canales en los cuales no es necesaria una interacción presencial. La situación anterior, se debe entre otras causas a la pandemia, debido a que esta produjo una reducción en la movilidad de las personas, además que los canales presenciales resultan en un incremento de la posibilidad de contagio.

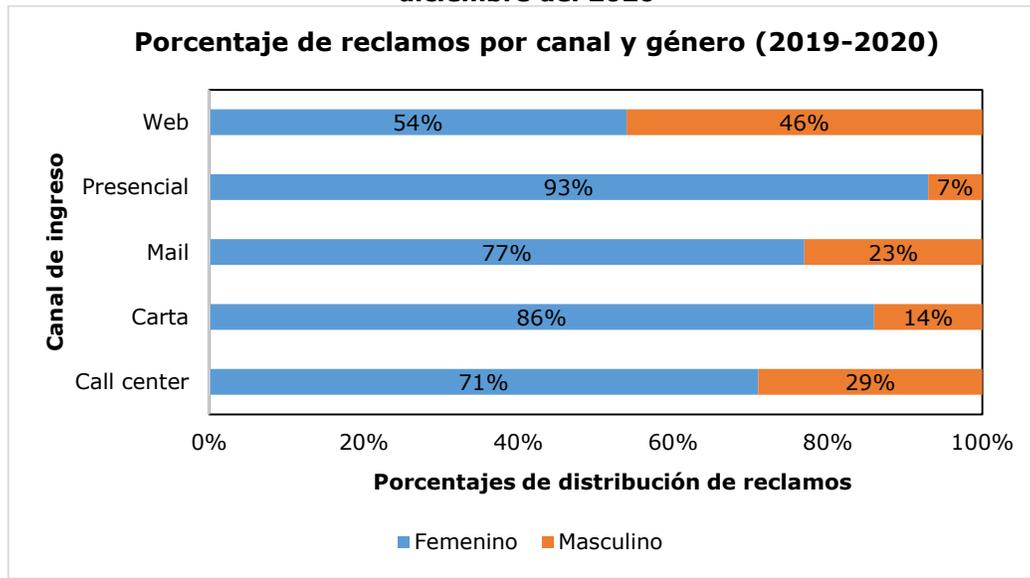
Gráfico 23. Porcentaje de reclamos por canal de ingreso y resultado dado por la empresa entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

El gráfico 23 muestra del total de reclamos por cada canal de ingreso el detalle en porcentajes del resultado que obtiene este por la empresa en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. En la figura se puede observar que los canales de ingreso sincrónicos como "Call Center" y "Presencial" tienen mayores porcentajes para resultados "favorables en algún grado" que los no sincrónicos, incluso el canal "Carta" reporta un mayor porcentaje para el resultado "No Favorable" que "Favorable en algún grado", siendo el único canal en el que se evidencia dicha situación.

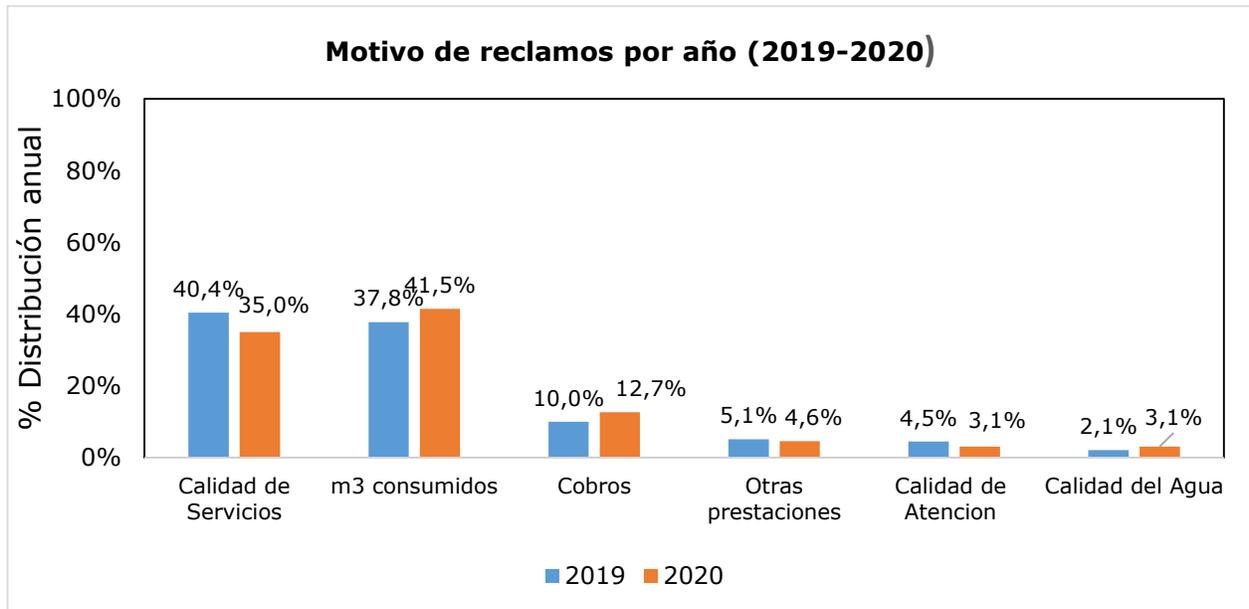
Gráfico 24. Porcentaje de reclamos por canal de ingreso y género entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

El gráfico 24 muestra para el total de reclamos que existe por cada canal de ingreso la distribución por género, entre enero del 2019 y diciembre del 2020. De manera general se evidencia que en todos los canales existe una predominancia de reclamos realizados por personas identificadas con el género "Femenino" que por el género "Masculino", de manera más específica esta predominancia se observa en mayor medida en el canal "Presencial" con un 93% y 7% respectivamente para cada categoría de género, y por el contrario donde existe una menor diferencia es en el canal "Web" con porcentajes iguales a 54% y 46%.

Gráfico 25. Reclamos por motivo y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SISS. Elaboración propia.

El gráfico 25 muestra el total de reclamos por motivo y año entre enero del 2019 a diciembre del 2020. El motivo "M³ consumidos" es el que posee más reclamos considerando ambos años con un total de 14.176 reclamos, no obstante, durante el año 2019 el motivo "calidad de servicios" presentó una mayor cantidad de observaciones, motivo operacional que tiene un total de 13.282 reclamos. En magnitudes menores se encuentran los motivos "cobros", "otras prestaciones", "calidad atención" y finalmente "calidad del agua". También es necesario considerar que todas las categorías de motivo del reclamo presentan un alza en su número de reclamos durante el 2020, a excepción de "calidad atención", el cual presenta una leve baja, en comparación al año 2019.

6.4.2 Servicios de distribución de gas domiciliario

Análisis cualitativo de los portales de información web

A fin de complementar la información aportada por las empresas y la información normativa disponible, se realizó un sondeo web con el objeto de identificar la presencia o ausencia de información clara de cara a los clientes/consumidores a través de los portales. La Tabla 23 condensa el análisis cualitativo de los portales de información de empresas prestadoras de servicio de gas domiciliario. Dentro del análisis, se puede destacar que ninguna empresa en sus portales web cuenta con información o visualización de los cortes programados y de emergencias en curso, ni tampoco se indican registros de los indicadores que miden la calidad del servicio. Por otro lado, solo un 14,29% cumple en alguna medida con la disposición de algún espacio que permita medir la calidad de atención y sugerencias. Por otro lado, todas las empresas entregan información satisfactoria en lo que corresponde a las dimensiones 1, 2 y 7, las cuales dictan relación con la disposición de algún número telefónico de contacto, tanto para telefonía fija como móvil, disposición de algún espacio para pagar en línea el servicio y de un acceso rápido y sin problemas para descargar mi estado de cuenta.

En cuanto a un análisis general, la empresa que entrega una mayor cantidad de información en sus portales web, es Lipigas con un nivel de satisfacción de un 70%, a diferencia de las empresas que entregan una menor cantidad de información o de forma parcial son las empresas corresponden a GasValpo y Gasco Magallanes, los cuales comparten el 45% de la información analizada.

El análisis general de la información del servicio de gas domiciliario indica que existe un total de un 54,29% de la información. En general, lo que se considera un grado de cumplimiento parcial, es que considera solo un medio de contacto, y este, no siempre es para emergencias. El tipo medio de contacto disponible más frecuente es el telefónico.

Tabla 22. Análisis cualitativo del nivel de cumplimiento según las dimensiones consideradas en el sondeo web, para servicios de Gas Domiciliario.

Dimensión analizada		Gas Natural				Gas Licuado			TOTAL
		Metrogas	Gasvalpo	Gasco Magallanes	Gassur	Lipigas	Gasco	Abastible	
1	Teléfono de Contacto	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%
2	Pago en Línea	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%
3	Reparaciones Emergencias Requerimientos	No observado	No observado	No observado	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	28.57%
4	Mesa de Ayuda	Observado	No observado	No observado	Observado	Observado	No observado	Parcial	50.00%
5	Ingreso de Reclamos	Parcial	Parcial	Parcial	Observado	Observado	Observado	Observado	78.57%
6	Medir Calidad atención y sugerencias	No observado	No observado	No observado	No observado	Parcial	Parcial	No observado	14.29%
7	Descargar estado de cuenta	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%

8	Vista a cortes programados y emergencias en curso	No observado	0.00%						
9	Teléfono de Contacto	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	No observado	Observado	71.43%
10	Pago en Línea	No observado	0.00%						
	Total	55.00%	45.00%	45.00%	55.00%	70.00%	50.00%	60.00%	54.29%

- **Análisis normativos de los servicios de gas domiciliario**

El presente análisis tiene por objeto servir de base para la observancia de aquellas normas que guarden relación con los diferentes sub-servicios que incorpora el Servicio de gas propiamente tal, aludiendo así a las normas referentes a derechos de los consumidores y deberes de las empresas proveedoras, como a estándares mínimos de calidad y seguridad.

Además, guarda relación con las principales normas que se tuvieron en vista a la hora de realizar el Estudio del Servicio de gas. Ahora bien, muchas de ellas responden a estándares mínimos de composición química, razón por la cual no fueron desarrollados en este documento.

1. DFL 323 (Ley de Servicio de Gas)
2. Decreto 66: Reglamento de Instalaciones interiores y medidores de gas
3. Decreto 67: Reglamento de Servicio de gas de red
4. Ley 20.999: Modifica la ley de servicios de gas y otras disposiciones que indica
5. Decreto 108: Reglamento de seguridad para las instalaciones de almacenamiento, transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas
6. Decreto 280: Reglamento de seguridad para el transporte y distribución de gas de red
7. Norma Chilena 78-1999: Cilindros de acero, soldados para gases licuados de petróleo (Tipos: 5; 11; 15 y 45) - Requisitos generales de diseño y fabricación
8. Norma Chilena 328-2006: Gases licuados de petróleo - Cilindros y tanques de acero soldados - Métodos de ensayo
9. Norma Chilena 2264-2014: Gas natural - Especificaciones
10. Norma Chilena 2427-2004: Gases licuados de petróleo - Tanques estacionarios de presión para el almacenamiento de GLP - Inspección periódica, reparación y modificación

- **DFL 323 - ley de Servicios de Gas**

La **ley de Servicios de Gas**, en adelante **DFL 323**, dispone en su **artículo 1º** que son reguladas por ésta el transporte, la distribución de gas de red concesionada y no concesionada, la comercialización de gas, el régimen de concesiones y tarifas de gas de red, y las funciones del Estado relacionadas con estas materias.

Específicamente están comprendidas en las disposiciones de la presente ley:

1. Las concesiones para establecer, operar, y explotar el servicio público de distribución de gas de red, y las redes de transporte de gas de red
2. Las servidumbres a los bienes raíces
3. El régimen de precios a que están sometidos los servicios de gas de red
4. Las relaciones de las empresas de gas entre sí, con el Estado, las Municipalidades, y los particulares
5. Las disposiciones sobre calidad del servicio de gas de red
6. Las condiciones de seguridad a que deben someterse las instalaciones y artefactos de gas de red
7. Las condiciones de seguridad de las instalaciones interiores de gas de red

Por su parte, el **artículo 2º** define ciertos conceptos que guardan relación con este servicio, siendo de especial relevancia para este compilado los siguientes: **(Nº8, 11 y 12)**

- **Servicio de Gas:** El suministro de gas efectuado por una empresa de gas a los clientes o consumidores, bajo condiciones establecidas respecto a calidad de servicio y precio.
- **Suministro de gas:** La entrega de gas que hace una empresa de gas a los clientes o consumidores, y la que se efectúa conforme a especificaciones relativas a las propiedades físicas y químicas del gas y a las condiciones físicas en que éste es entregado.
- **Calidad del servicio de gas:** Corresponde al grado en que se mantienen las condiciones del servicio de gas en cuanto a:
 - a. La seguridad y continuidad del suministro, así como el cumplimiento de las especificaciones del gas
 - b. La correcta y oportuna medición y facturación de los consumos y servicios afines, y
 - c. Adecuados sistemas de atención e información para los consumidores.
- **Clasificación de los servicios de gas**

Según el Artículo 2 N°16, de acuerdo con su giro y uso del gas, los servicios de gas se clasificarán en la siguiente forma:

Servicio de gas residencial: servicio de gas destinado a consumidores que utilizan el gas para el funcionamiento de artefactos de uso doméstico en residencias particulares o de uso comunitario.

Servicio de gas comercial: servicio de gas destinado a consumidores que utilizan el gas para el funcionamiento de artefactos ubicados principalmente en oficinas, locales, establecimientos o negocios en que se realizan operaciones comerciales, de servicios públicos o privados, profesionales o de atención al público. Se incluyen aquellos consumidores que elaboren productos propios para su venta directa a público, aquellos que vendan productos por cuenta de terceros y las estaciones de gas natural comprimido para uso vehicular.

Servicio de gas industrial: servicio de gas destinado a consumidores que utilizan el gas principalmente para el funcionamiento de artefactos destinados a procesos productivos o como materia prima de éstos, en empresas o establecimientos donde la distribución de sus productos se realiza primordialmente mediante terceros.

- **Entidad reguladora del mercado de servicio de gas**

El artículo 7° establece que **las concesiones** de servicio público de distribución de gas de red y las de transporte de gas **serán otorgadas** mediante decreto supremo del **Ministerio de Energía, previo informe de la Superintendencia** de Electricidad y Combustible.

Acorde al Artículo 47, la **fiscalización y supervigilancia** de la construcción y explotación de las **empresas de gas** establecidas o que se establezcan en el futuro, **será ejercida por la Superintendencia.**

En cuanto a infracciones, el Artículo 57° indica que, Toda infracción a esta ley será sancionada de acuerdo con ley N°18.410, que crea la **Superintendencia de Electricidad y Combustibles.** La interposición de acciones o recursos ante la Justicia Ordinaria no suspenderá la aplicación de las sanciones adoptadas por la autoridad administrativa.

Determinación del estándar de calidad para servicio de gas

En el **Artículo 2 N°12 del DFL 323** se indican los aspectos de calidad, que corresponde al grado en que se mantienen las condiciones del servicio de gas en cuanto a:

- a) La seguridad y continuidad del suministro, así como el cumplimiento de las especificaciones del gas
- b) La correcta y oportuna medición y facturación de los consumos y servicios afines
- c) Adecuados sistemas de atención e información para los consumidores.

Venta y distribución de gas

El artículo 23, indica que las **empresas concesionarias estarán obligadas a prestar el servicio de gas** para luz, fuerza, calefacción o cualesquiera otros fines, **a quien lo solicite dentro de las zonas de servicio de su concesión**, siempre que se trate de consumos compatibles con la capacidad y seguridad de sus instalaciones.

Las **empresas concesionarias no podrán exigir al interesado** en la prestación del servicio **ningún pago o garantía para realizar la conexión** desde la matriz de distribución hasta la línea de la propiedad o deslinde del consumidor, siempre que exista matriz de gas frente al predio del interesado, salvo en los casos a que se refiere el artículo 26. Asimismo, no podrán exigir ninguna contraprestación por el medidor, su instalación o uso.

En **caso de negativa de la empresa concesionaria a suministrar un servicio**, el interesado podrá **recurrir a la Superintendencia**, la que, previa audiencia de la empresa resolverá si ésta debe o no suministrar el servicio, en conformidad con las disposiciones de la presente ley y de la ley N°18.410.

Con respecto a las **zonas de servicio**:

- 1. Las calles, plazas y caminos donde ya tengan red de distribución las empresas concesionarias** existentes, zona que se identificará en el plano de la ciudad respectiva y que se protocolizará al ratificarse la concesión.
- 2. La zona que se identificará en el plano de la ciudad** respectiva y que se protocolizará al otorgar la concesión a una nueva empresa y que abarque la zona que ésta planifique cubrir con su red de distribución.

Se entenderá que es parte de la zona de servicio de la empresa concesionaria aquella en la que ésta extiende sus redes de distribución.

La empresa distribuidora podrá exigir a los consumidores de dudosa solvencia, o a propietarios de instalaciones de funcionamiento temporal, o a establecimientos que por su

naturaleza están expuestos a ser clausurados por la autoridad, **una garantía** que no exceda el valor del consumo probable de tres meses.

El Artículo 28 indica que **las empresas de gas deberán revisar las instalaciones de gas previo a otorgar el suministro**, así como en cualquier momento a requerimiento de la Superintendencia.

En **caso de encontrarse alguna falta o defecto** en éstas **la empresa de gas deberá adoptar las medidas urgentes**, tales como la desconexión de los servicios cuando haya peligro para las personas o cosas, sin perjuicio de las demás medidas provisionales que ordene la Superintendencia.

Los **empalmes y los medidores forman parte de la red de distribución de gas** y, por lo tanto, será **obligación de la empresa distribuidora mantenerlos en buen estado** y en condiciones de evitar peligros para las personas o cosas o interrupciones del servicio. Para ello deberá revisarlos periódicamente y repararlos cuando sea necesario. La misma obligación aplicará sobre los tanques y sus accesorios, destinados a almacenar gas licuado para abastecer a una red de distribución no concesionada.

Toda acción ejecutada en cumplimiento de la **obligación de mantenimiento de los empalmes, medidores y los tanques y sus accesorios** ya sea de revisión o reparación, será **de cargo exclusivo de la empresa distribuidora**, salvo cuando demuestre que la destrucción o daño fue originada por culpa o dolo del consumidor, cliente o de terceros. Asimismo, será de su cargo cuando el deterioro en las instalaciones sea consecuencia del desgaste natural que provoca el uso regular del empalme, los medidores, los tanques o sus accesorios.

Acorde al artículo 29, la **solicitud de servicio de gas**, o de modificación de un servicio vigente, podrá efectuarse por el cliente o por el consumidor con el consentimiento del cliente, en cuyo caso todas **las obligaciones derivadas del servicio de gas quedarán radicadas en el inmueble o instalación de propiedad del cliente que reciba el servicio de gas**. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa distribuidora podrá aceptar una solicitud de servicio de gas del consumidor sin el consentimiento del cliente, en cuyo caso las obligaciones derivadas de dicho servicio serán de responsabilidad de quien suscriba la solicitud.

Asimismo, **los clientes o consumidores podrán dar término al servicio de gas** o a cualquier servicio afín **en cualquier momento**, salvo que existan cláusulas de exclusividad o de permanencia mínima. La **empresa distribuidora sólo podrá negar el término de servicios**, si el **cliente o consumidor mantiene obligaciones morosas** derivadas del servicio de gas y servicios afines que dicha empresa le otorga.

Tratándose de **solicitudes de inicio, modificación o término de servicios de gas efectuadas para todo un condominio u otro inmueble de múltiples unidades enajenables**, acogido o no al régimen de copropiedad inmobiliaria, la solicitud deberá efectuarse de acuerdo con lo indicado en la **ley N° 19.537** o según el sistema de administración, representación o de manifestación de voluntad común que los regulen, según corresponda.

Además, tal como indica el Artículo 29 bis: **“Los clientes o consumidores con servicio de gas residencial tienen derecho a cambiar de empresa distribuidora** en conformidad a las normas de la presente ley”.

Las empresas distribuidoras no podrán pactar con los clientes o consumidores señalados precedentemente cláusulas que dificulten o entorpezcan el término del contrato de servicio de gas, ni cláusulas de exclusividad o permanencia mínima que excedan el plazo de dos años contado desde el inicio del suministro. Sin perjuicio de lo anterior, este plazo será de cinco años cuando el cambio de empresa distribuidora implique la sustitución y adaptación de instalaciones existentes del cliente o consumidor debido a modificaciones en las especificaciones del suministro, para efectos de permitir la conexión a la red de distribución.

En todo **procedimiento de cambio de empresa distribuidora**, la empresa original deberá transferir sus instalaciones muebles que estén dentro de la propiedad del cliente o grupo de clientes a la nueva empresa distribuidora, si así es requerido por la nueva empresa. En caso de que la nueva empresa decida no adquirir las instalaciones de la empresa preexistente, esta última deberá desconectarlas y retirarlas, en los plazos y condiciones establecidas en el reglamento (Art. 29 ter).

Las empresas distribuidoras deberán entregar oportunamente toda la información necesaria para permitir el cambio de empresa distribuidora, ya sea entre las mismas empresas, como respecto a los clientes y consumidores. Asimismo, deberán resguardar que en el procedimiento de cambio no se afecte la calidad del servicio de gas y las condiciones de seguridad necesarias para evitar peligros para las personas o cosas.

Las controversias que surjan entre los clientes o consumidores y las empresas distribuidoras, o entre estas últimas con ocasión de un cambio de empresa distribuidora serán resueltas por la Superintendencia.

- **Explotación, instalación y consideraciones de seguridad**

El Artículo 41° señala que, es **responsabilidad de los respectivos propietarios y operadores de la instalación de gas cumplir con las normas técnicas y reglamentos**. El no cumplimiento de estas normas o reglamentos podrá ser sancionado por la Superintendencia con multas o desconexión de las instalaciones correspondientes, o con ambas sanciones a la vez.

Artículo 42° indica que **si las empresas de gas cambiaren las especificaciones del suministro por su propia iniciativa**, deberán adaptar por su cuenta a las nuevas condiciones las instalaciones interiores y artefactos a gas que estuvieren utilizando sus consumidores para hacer uso del suministro, o acordarán con sus consumidores una compensación, tomando en cuenta el estado de uso y servicio que tuvieren las instalaciones y artefactos que entonces estuvieren usando y las otras circunstancias pertinentes. Si no se pusieren de acuerdo, resolverá la cuestión la Superintendencia.

Según el Artículo 44°, **es deber de toda empresa distribuidora y transportista de gas mantener las instalaciones en buen estado y en condiciones de evitar peligros** para las personas o cosas o interrupciones del servicio. La Superintendencia podrá instruir a las empresas distribuidoras y transportistas de gas el cumplimiento de la obligación, así como las medidas necesarias para su cumplimiento.

El Artículo 45 indica que **todo evento o falla originada en las instalaciones de la red** de distribución de gas, que **provoque la interrupción o suspensión del servicio** de gas a consumidores, no autorizada en conformidad a la ley o reglamentos, y que se encuentre fuera de los estándares de seguridad y calidad de servicio de gas vigentes, y que no sea consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, **dará lugar a una compensación a los clientes** o consumidores afectados, de **cargo de la respectiva empresa distribuidora**.

El monto de la compensación corresponderá al **equivalente a quince veces el volumen del gas no suministrado durante la interrupción o suspensión** del servicio de gas, valorizado a la tarifa vigente, sujeta a los valores máximos a compensar establecidos en el reglamento.

- **Decreto 66 - Reglamento de Instalaciones interiores y medidores de gas**

Este reglamento establece los **requisitos mínimos de seguridad** que deberán cumplir las **instalaciones interiores de gas**, sean individuales o colectivas, abastecidas a través de una red -gas de red- o de envases a presión -cilindros- como asimismo sus medidores de gas, que sean parte integrante de edificios colectivos o casas, de uso residencial, comercial, industrial y público. Los tipos de gas corresponden específicamente a los pertenecientes a la primera, segunda o tercera familia según se establece en los numerales 10.63.2 al 10.63.4 del reglamento.

- **Obligaciones y Responsabilidad los instaladores de gas**

El **Artículo 11** determina los **requisitos o certificaciones que debe cumplir o tener el instalador**, en donde sólo deberá elaborar proyectos y ejecutar instalaciones interiores de gas, aprobar y autorizar cambios de éstas, conforme a la clase correspondiente, según el alcance de la licencia otorgada por la Superintendencia, de acuerdo con las disposiciones del reglamento y a las demás disposiciones legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia.

El Artículo 12, dicta relación con el **certificado de factibilidad de suministro**, en donde el **Instalador de Gas**, en caso que la instalación vaya a recibir suministro desde una red de distribución de gas, **deberá constatar, previo a la elaboración del proyecto, que cuente con el Certificado de Factibilidad de Suministro, otorgado por la Empresa de Gas**, según se establece en el "Reglamento de Servicio de Gas de Red", aprobado mediante el D.S. 67, de 2004.

En cuanto a los elementos a considerar ante la **instalación del servicio de gas**, el artículo 13, indica que el Instalador de Gas, con el propósito de garantizar la factibilidad del proyecto de una instalación de gas, **deberá tener en cuenta los proyectos de otras especialidades**, asociados a dicha instalación, entre otros, los del ámbito eléctrico, sanitario o de comunicaciones.

El Artículo 14, señala que el **Instalador de Gas deberá ejecutar los trabajos** en conformidad con el **proyecto firmado por el Instalador de Gas que lo elaboró**, deberá, durante las etapas de ejecución de la Instalación Interior de Gas y/o las variaciones que haya tenido que efectuarle variaciones respecto del proyecto original, velar que se cumplan las disposiciones del reglamento y demás disposiciones legales, reglamentarias y normas técnicas vigentes.

En cuanto a los **artefactos de instalación de gas**, el Artículo 15, especifica artefactos para instalación de gas tipo B y C, en donde el Instalador de Gas, de toda instalación de gas cuyo proyecto contemple artefactos a gas tipo B o C y una vez terminada la ejecución de sus obras conforme al plano definitivo y a las disposiciones vigentes, deberá conectar los artefactos a gas, según lo establecido en el Capítulo XI - De la Puesta en Servicio de Instalaciones Interiores de Gas - del reglamento.

- **Clasificación según de admisión del aire y evacuación de los gases producto de la combustión**

De acuerdo con esta clasificación los artefactos a gas se dividen, entre otros, en los Tipo A, Tipo B y Tipo C, según se describe a continuación (Artículo 10.11.1):

- a) **Tipo A.** Artefacto no conectado. Aquel diseñado para operar sin conexión a un conducto de evacuación de gases producto de la combustión, permitiendo que éstos se mezclen con el aire del recinto en que se encuentre ubicado el artefacto. De dicho recinto se obtiene el aire para la combustión.
- b) **Tipo B.** Artefacto conectado con circuito abierto. Artefacto diseñado para operar con conexión a un conducto de evacuación de gases producto de la combustión hacia el exterior del recinto en que se encuentre ubicado el artefacto. De dicho recinto se obtiene el aire para la combustión. Estos artefactos podrán contar o no con cortatiro y ser de tiro natural o forzado.
 - a. **b.1 Tipo Bs.** Artefacto tipo B con cortatiro y de tiro natural, implementado con sensor de control antirretorno.
- c) **Tipo C. Artefacto conectado con circuito estanco.** Artefacto diseñado para operar con conexión a un sistema de evacuación de gases producto de la combustión exclusivo hacia el exterior del recinto en que se encuentre ubicado el artefacto. Desde el exterior de dicho recinto se obtiene el aire para la combustión.

El Artículo 16, indica que el **Instalador de Gas**, respecto de la Instalación Interior de Gas bajo su responsabilidad, **deberá dejar constancia en el Libro de Obras**, el cual debe estar a disposición de la Superintendencia, de **todas las actividades desarrolladas durante la ejecución** de ésta, **incluyendo, al menos, la siguiente información:**

- 1) Recepción conforme, por su parte, del proyecto total de la Instalación Interior de Gas, con todos sus anexos, en caso de haber sido elaborado por otro Instalador de Gas.
- 2) Fecha y descripción de las tareas efectuadas, entre otras:
 - a. Inspección visual de la Instalación Interior de Gas.
 - b. Control de la construcción de los conductos y empalmes colectivos, cuando corresponda.
 - c. Control de soldaduras.
 - d. Confirmación del funcionamiento correcto de los artefactos tipo B, así como de los artefactos tipo C.
 - e. Control de requisitos de nichos de medidores.
 - f. Corroboración de que los arranques a los artefactos de gas no instalados, queden sellados y con la señalización establecida para tal efecto.
 - g. Verificación de las medidas de seguridad establecidas para los equipos de GLP.
 - h. Verificación que los productos mencionados en el presente reglamento cumplan con lo dispuesto en el artículo 9º del presente reglamento.
 - i. Fechas de inicio y término de la ejecución de las instalaciones interiores de gas.
- 3) Observaciones, cambios o modificaciones introducidas al proyecto, su justificación y la correspondiente modificación de los planos debidamente aprobados por el Instalador de Gas de la clase correspondiente, que los elaboró.
- 4) Soluciones adoptadas respecto de las observaciones registradas en el Libro de Obras, debiendo cumplir con lo dispuesto en el artículo 14 precedente y respuestas a las consultas que hayan surgido de la revisión de dicho libro.
- 5) Copia del Certificado de Aprobación de la Instalación Interior de Gas emitido por una Entidad de Certificación de Instalaciones de Gas.
- 6) Copia de la Declaración de la Instalación Interior de Gas, debidamente inscrita en la Superintendencia, de acuerdo con el procedimiento establecido por ésta. Además, el Instalador de Gas deberá mantener un archivo con los documentos de respaldo que acredite el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente reglamento y disposiciones complementarias, entre otros, planos ("As built") y antecedentes del proyecto, con sus modificaciones, si las hubiere, debidamente autorizadas, certificados de calidad de los productos de gas, manual de uso de los artefactos, copia de los certificados de competencia del personal, vigentes a la fecha de ejecución de la instalación

correspondiente, archivo que deberá estar en todo momento disponible para la Superintendencia.

- **Verificación de las instalaciones y posteriores**

El Artículo 17 dicta relación con la **verificación final del instalador de gas**, en donde el **Instalador de Gas**, al término de la ejecución de la Instalación Interior de Gas, **deberá verificar que ésta corresponda al proyecto final**, incluido su plano definitivo de cómo ha sido construida la instalación ("As built").

Por otro lado, el Artículo 18, regula la **instalación sucesiva realizada por más de un instalador de gas**. En dicho caso de una Instalación Interior de Gas proyectada y/o ejecutada, en forma sucesiva, por más de un Instalador de Gas, de la clase correspondiente, **el nuevo Instalador de Gas deberá revisar, en forma detallada, el trabajo realizado por el o los anteriores instaladores**, incluyendo el Libro de Obras y la documentación anexa de la instalación respectiva. Además, **deberá corregir las irregularidades**, si las hubiere y registrar en el Libro de Obras, las modificaciones que efectúe al proyecto de ésta y la justificación de ello.

- **Obligaciones de las empresas de gas**

Según el Artículo 27, las empresas de gas que ejecuten o requieran intervenir instalaciones de gas, por cuenta propia o de terceros, las deberán realizar de acuerdo con el reglamento y demás disposiciones legales, reglamentarias y técnicas.

En lo que respecta a la verificación de instalaciones, el Artículo 29 indica que las empresas de gas, **previo a otorgar suministro definitivo, deberán verificar que la instalación de gas**, a la cual otorgará suministro, según el tipo de que se trate, cumplan los requisitos sobre puesta en servicio establecidos en el artículo 87 del reglamento.

En caso de **accidentes**, según el Artículo 30, las empresas de gas **deberán comunicar a la Superintendencia, todo accidente asociado a instalaciones a las cuales suministre o abastezca de gas, inmediatamente o dentro de las 24 horas desde que tenga conocimiento del hecho**, dejando registro de ello. Debiendo entregar un informe preliminar a dicho Organismo dentro de los cinco (5) días siguientes al accidente. Sin perjuicio de lo anterior, la Empresa Distribuidora de Gas deberá evacuar un Informe Final de Accidente, dentro de los

quince (15) días siguientes al accidente, detallando los hechos, el análisis de sus causas y consecuencias. En caso de ser necesario el retiro de alguna especie del lugar afectado, o la interrupción del abastecimiento de gas y su posterior reposición, se deberán efectuar en los términos establecidos en el artículo 66 del "Reglamento de Servicio de Gas de Red" o disposición que lo reemplace.

Finalmente, en cuanto a la toma de precauciones por suspensión del suministro, el Artículo 31, señala que, en **caso de suspensión de suministro de gas** por parte de la empresa, deberá **tomar las precauciones necesarias y suficientes para evitar que el consumidor o usuario pueda otorgarse suministro de gas por su cuenta.**

- **Decreto 67 - Reglamento de Servicio de gas de red**

Dentro del marco de aplicación del reglamento queda definido en los artículos 1 inciso 1º y Artículo 2 inciso 1º, en donde se menciona que:

- "Las disposiciones del presente reglamento se aplican a las empresas destinadas a distribuir o suministrar gas de red, sean o no concesionarias de servicio público..."
- "Están fuera del ámbito de este reglamento todos los servicios que preste la distribuidora o suministradora ajenos al giro de distribución o suministro de gas de red..."

- **En relación con la oferta del servicio de gas**

Las condiciones mínimas del servicio de gas, quedan definidas en el artículo 6º inciso 1 y 2. **Las empresas de gas determinarán libremente el número y variedad de los servicios que ofrezcan.** Sin embargo, éstas **no podrán discriminar arbitrariamente entre consumidores con consumos de similares características.** Asimismo, establecerán libremente el esquema tarifario para los servicios prestados, el que podrá diferenciar por sectores de distribución dentro de los cuales las tarifas sean homogéneas para clientes o consumidores con similares características, de tal forma que no se produzca discriminación entre ellos.

En cuanto a las **garantías de las condiciones mínimas**, el artículo 7 inciso 1 y 2 señala que para garantizar la adecuada atención e información a los clientes o consumidores, las empresas

deberán mantener un listado que se encuentre disponible a cualquier interesado, en forma gratuita, **con todos los tipos de servicio de gas y servicios afines que presten**. En este listado se detallará la estructura de las tarifas que corresponda aplicar en cada caso, las condiciones específicas de cada servicio y, respecto de los servicios de gas, su orden de prioridad en la asignación del suministro de gas en caso de interrupción. El listado será público, y deberá ser actualizado cada vez que se agregue, elimine o modifique las características de un servicio, las que regirán sólo desde que estén incorporadas en el listado.

En lo que respecta a la clasificación básica general del servicio, las empresas deben registrarse lo siguiente:

- a) **Servicio de Gas General:** Servicio de gas prestado a consumidores con consumo promedio mensual menor a 100 [GJ] o su equivalente en [m³S]
- b) **Servicio de Gas a Gran Cliente:** Servicio de gas prestado a consumidores con consumo promedio mensual mayor o igual a 100 [GJ] o su equivalente en m³S

Los **requisitos mínimos para la aprobación de la solicitud de servicio** público de distribución de gas, se definen en el **artículo 9º**, en donde se indica que las empresas deberán conectar sus redes y prestar servicio de gas a las instalaciones del interesado, cuando éste lo solicite, siempre que se cumplan los siguientes requisitos, según corresponda:

- a) La solicitud cumpla con los términos de este reglamento
- b) Los consumos previstos del interesado sean compatibles con la capacidad normal de la red de distribución de la empresa y no afecten negativamente las condiciones de seguridad de las instalaciones necesarias para prestar el suministro estipuladas en la normativa correspondiente
- c) Las instalaciones del interesado se encuentren dentro de las zonas de servicio de la concesión; o bien se encuentren fuera de las zonas de servicio, pero dentro de las zonas de concesión, y corresponda una extensión de red según lo estipulado en la ley y en este reglamento
- d) Las instalaciones del interesado se encuentren fuera de la zona de concesión, pero se conecten a las instalaciones de distribución del concesionario mediante redes propias o de terceros

- e) Las instalaciones del interesado y de los terceros propietarios de las redes de conexión, cuando corresponda, cumplan con las normas legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia y con las instrucciones impartidas por la Superintendencia al respecto. Los requisitos señalados en este artículo serán también los exigibles para la modificación del servicio de gas.

Quién puede solicitar el servicio se define en el Artículo 12 inciso 1º, donde se señala que la solicitud del servicio, o de modificación de uno vigente, **podrá efectuarse por el propietario del inmueble o instalación**, en cualquier oficina comercial de la distribuidora o suministradora, o en otro lugar o medio que ésta elija, y ante un representante acreditado de la empresa.

La **información mínima que debe tener la empresa** distribuidora a disposición de quien solicite, según el Artículo 14 son:

- a) Tipo de Gas por suministrar.
- b) Presión de servicio que puede suministrar.
- c) Capacidad de suministro.

Sin perjuicio de lo anterior, cuando se **solicite información sobre las características técnicas** del suministro para cumplir con la normativa de seguridad correspondiente, la empresa deberá **entregar en un plazo no mayor de 10 días un Certificado de Factibilidad de Suministro**, el cual deberá contar con la información ya señalada, complementada con la siguiente:

- a) Potencia máxima y factor de simultaneidad, informados por el proyectista a la empresa.
- b) Fecha estimada de disponibilidad de suministro.
- c) Diámetro de tuberías de la red de distribución de gas para conexión, cuando corresponda.

En cuanto a los **deberes de información en caso de modificaciones en instalaciones del servicio de gas de red y plazos máximos**, el Artículo 15 indica que si la distribuidora o suministradora, por su cuenta o a través de terceros autorizados por ella, ofrece, en conjunto con el servicio de gas, ejecutar o modificar la instalación interior, adaptar los artefactos para dejarlos

en condiciones de recibir el servicio de gas u otros servicios relacionados, **ésta deberá garantizar la seguridad de las instalaciones de gas intervenidas e informar al cliente o consumidor los trabajos a realizar y el plazo máximo para su ejecución, incluyendo las reparaciones a las instalaciones que sean previsibles.** La ejecución de dichos trabajos deberá cumplir con las normas legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia, principalmente las establecidas en el Reglamento de Instalaciones Interiores de Gas y a las instrucciones impartidas por la Superintendencia al respecto. Los **trabajos no podrán significar la suspensión por más de 24 horas del servicio de gas** o del suministro del combustible que el cliente o consumidor utiliza, salvo que las partes acuerden por escrito una condición o un plazo distinto.

El Artículo 16, dicta relación con los **deberes de información sobre el servicio de prestación de gas de red.** Los clientes o consumidores podrán pedir a la empresa información sobre las condiciones en que es prestado el servicio de gas y los servicios afines y sobre la propiedad y financiamiento del medidor y empalme, cuando corresponda. La empresa deberá entregar por escrito u otro medio que deje registro de ello, en un **plazo de 15 días hábiles**, los antecedentes al respecto, indicando, a petición del cliente o consumidor, la información requerida, sobre cualesquiera de las siguientes materias:

- a) Nombre o razón social de la empresa
- b) Nombre o razón social y número del cliente o de quien haya suscrito la solicitud de servicio
- c) Ubicación del lugar de suministro y determinación del inmueble o instalación a que está destinado el servicio de gas
- d) Clasificación del consumidor de acuerdo con el tipo de servicio
- e) Características del servicio
- f) Capacidad contratada, plazo de vigencia y condiciones de servicio
- g) Tipo de tarifa y sus condiciones de aplicación
- h) Servicios afines que se prestan, sus tipos de tarifas y condiciones de aplicación
- i) Propiedad del medidor y su financiamiento
- j) Forma de financiamiento del empalme y condiciones en que se materializa, por parte del cliente, la adquisición de la parte del empalme que corresponda, cuando éste haya sido financiado por la distribuidora.

En cuanto a los plazos máximos para el inicio del suministro del gas en red, según el Artículo 17 inciso 1º y 2º, dentro de sus zonas de servicio, las concesionarias deberán cumplir los plazos

máximos que se indican para el inicio del suministro asociado a la conexión inicial o modificación de servicios, según el tipo de servicio que se trate:

- a) **Servicio de Gas General:** 45 días corridos
- b) **Servicio de Gas a Gran Cliente:** 150 días corridos.

No obstante, los plazos anteriormente indicados no serán aplicables cuando las partes acuerden condiciones distintas y éstas se especifiquen de común acuerdo por escrito.

- **Empalmes y Medidores de Gas**

El artículo 24, que indica la responsabilidad respecto de construcción de empalmes, **deberán ser siempre contruidos por las empresas distribuidoras o suministradoras**, bajo su responsabilidad, sean o no concesionarias, o por terceros de la clase o categoría correspondiente, con licencia vigente de la Superintendencia, contratados o autorizados por la misma empresa. Mientras que **la mantención** de estos, según el artículo 26, los empalmes, cualesquiera sean sus propietarios, forman parte de la red de distribución y por lo tanto será **responsabilidad de la empresa mantenerlos en buen estado y en condiciones de evitar peligros para las personas** o cosas o interrupciones del servicio. Para ello deberá revisarlos periódicamente y repararlos cuando sea necesario.

Para garantizar lo anterior, se definen como **deber del consumidor**, el **otorgar el acceso a la empresa** para la correspondiente **inspección y mantenimiento** (Artículo 27 incisos 1º y 3º), además de que la empresa o la Superintendencia, según corresponda, podrán acceder a la porción del empalme que se encuentre dentro de la propiedad del cliente, con el objeto de inspeccionar, mantener, reparar o retirar dichas instalaciones. **El cliente o consumidor estará obligado a permitir el paso y dar las facilidades correspondientes**. Será responsabilidad de la empresa informar anticipadamente al cliente o consumidor que se ejecutará mantenimiento programado en su empalme, si habrá corte de suministro y su duración. El cliente o consumidor podrá negarse a dichas acciones por causa justificada, pudiendo la empresa recurrir a la Superintendencia, la que resolverá, en definitiva.

En cuanto a quién puede proporcionar los medidores, acorde al Artículo 28, **los medidores podrán ser proporcionados por el cliente o consumidor o por la empresa**. En todo caso, **deberán ser instalados por la empresa** o por terceros de la clase o categoría correspondiente, con licencia vigente de la Superintendencia, contratados o autorizados por ella. Si la empresa proporciona el medidor, podrá exigir al cliente o consumidor el valor del medidor instalado o

renunciar a ello, lo que deberá ser informado previamente por escrito al cliente o consumidor al que se le entrega el servicio de gas. Si la empresa decide exigir el total del valor del medidor, éste será del cliente o consumidor. La empresa tendrá un registro de los medidores y sus propietarios, que deberá estar a disposición de la Superintendencia y de los clientes y consumidores.

El medidor debe ser instalado por la empresa en un lugar accesible para su control y lectura, cumpliendo las normas técnicas aplicables respecto de su ubicación. Siempre que sea factible, se instalará en el límite de la propiedad o línea oficial, de modo que su registro sea legible desde la vía pública (Artículo 30 inciso 1º). Y la **responsabilidad por el mantenimiento de los medidores será de la empresa que realice el suministro, independientemente de la titularidad del dominio sobre ellos**. Los costos de calibración, reparación y reemplazo serán de cargo del dueño del medidor. Si el medidor es de propiedad del cliente o consumidor, la empresa sólo podrá cobrar por los mantenimientos efectivamente realizados y con posterioridad a su realización (Artículo 31 incisos 1 y 3º).

En lo que respecta a daño o destrucción de los medidores, acorde al artículo 32, **en caso de destrucción o daño de los medidores originado por deterioro, por caso fortuito o fuerza mayor, o en caso de sustracción del medidor**, la **empresa deberá reparar o instalar**, según corresponda, en un **plazo de dos (2) días hábiles, un nuevo medidor y mantener el suministro**, sin perjuicio de las acciones penales pertinentes, correspondiéndole al dueño del medidor asumir el costo respectivo. **En caso de destrucción o daño del medidor, que se deba a culpa o dolo del consumidor**, y que no sea consecuencia del desgaste natural que provoca el uso regular del medidor, la **empresa deberá repararlo o cambiarlo en un plazo de dos (2) días hábiles**, correspondiendo al **cliente o consumidor asumir el costo** correspondiente.

En el caso que los medidores deban ser reemplazados, los costos se definen en el artículo 33 inciso 1º, cuando el **medidor** y sus equipos conexos **sufran deterioros debido a defectos en las instalaciones interiores del cliente o consumidor, éste deberá pagar** el reemplazo o reparación del medidor dañado y reparar sus instalaciones interiores con instaladores de gas de la clase o categoría correspondiente, con licencia vigente de la Superintendencia

En caso de intervenciones o retiros del medidor, la empresa podrá retirar un medidor de su propiedad que esté en servicio en una instalación cada vez que lo estime necesario, de acuerdo con el procedimiento del artículo 40, colocando otro en su reemplazo y dejando una notificación por escrito al consumidor (Artículo 34 inciso 1º). Por otro lado, las intervenciones deberán ser notificadas al consumidor, con al menos 48 horas de anticipación.

- **Lectura, facturación y pago del servicio de gas de red**

El suministro de gas de red será registrado por un medidor de especificaciones técnicas adecuadas para el servicio de cada cliente o consumidor. La unidad de medida del volumen de gas consumido será el metro cúbico (m³). La Superintendencia podrá autorizar a solicitud de las empresas distribuidoras o suministradoras otros sistemas de medición por medio de resolución fundada (Artículo 42).

Según el artículo 45, los consumidores deberán dar facilidades y acceso para que se pueda hacer la **lectura de los medidores en cualquier día hábil del mes entre las 8:00 y 20:00 horas**, salvo casos calificados en que la lectura de los medidores se realizará de acuerdo con el día y horario convenido por escrito con el consumidor. El consumidor o cliente no podrá encerrar los medidores ni ocultarlos en cualquier forma que impida o dificulte su acceso o lectura.

Si por cualquier causa no imputable a la distribuidora o suministradora no pudiere efectuarse la lectura del consumo de gas, la empresa dejará constancia de esta situación en un lugar visible del inmueble y podrá facturar provisoriamente, estimando dicho consumo e indicando el hecho claramente en la boleta o factura mediante una inscripción destacada en su anverso, con la leyenda "**CONSUMO ESTIMADO**", y con la especificación de la causa (Artículo 48 inciso 1°).

En cuanto a los **contenidos de la boleta o factura**, según el artículo 53, deberá llevar desglosados los distintos cargos que tenga la tarifa y cualquier otro cobro que se efectúe en ella. Sin perjuicio de los requisitos establecidos por la legislación tributaria, la boleta o factura deberá indicar:

- a) La dirección del inmueble o instalación
- b) El nombre o número identificador del cliente o de quien haya suscrito la solicitud de servicio
- c) El número de cada medidor y su propiedad
- d) Las fechas entre las cuales se midió el consumo
- e) La lectura del medidor o la estimación correspondiente en cada fecha
- f) El tipo de tarifa contratada
- g) El número de metros cúbicos u otros consumos medidos

- h) El factor de corrección o ajuste indicado en el artículo 47
- i) Las unidades de consumo corregidas y facturadas según la tarifa
- j) Los otros cargos asociados al servicio de gas, tales como cargo fijo, cargo por facturación, mínimo de consumo u otros similares
- k) Los servicios afines, tales como arriendo de medidor, mantención de medidor, verificación de medidor, ejecución de empalme, reparación de empalme, copia de la factura legalizada, envío de boleta o factura a dirección especial, corte y/o reposición del servicio, término de servicio, u otros, y sus cargos correspondientes
- l) Saldo anterior, cuando lo hubiere, y los intereses correspondientes
- m) Reliquidación, como saldo a favor o en contra, cuando la hubiere
- n) Ajuste de sencillo, a elección de la empresa
- o) La fecha de emisión de la factura o boleta
- p) La fecha límite de pago
- q) El valor total para pagar con los impuestos que procedan.

En el evento que el régimen tarifario adoptado por la empresa considere diferenciación de precios por período estacional, se indicará el cambio de tarifa en la boleta o factura asociada a la última lectura del período estacional correspondiente.

Especificaciones, seguridad y continuidad del servicio de gas

Acorde al Artículo 60, las empresas de gas deberán suministrar gas con las especificaciones físicas y químicas, tales como poder calorífico, índice de Wobbe, composición fisicoquímica, contenido de impurezas y odorizantes, y con las tolerancias de calidad para cada tipo de gas de red que establezcan las normas técnicas y de calidad aplicables a este caso declaradas oficiales por el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y aquellas que establezca la Superintendencia. Las empresas deberán suministrar gas, a las instalaciones interiores de baja presión de servicio, con las presiones de servicio y tolerancias que se señalan en la tabla siguiente para cada tipo de gas de red, presiones que se entenderán medidas a la salida del medidor o regulador de servicio, según corresponda:

Tabla 23. Presiones de servicio por tipo de gas utilizado

Presiones de Servicio		
Gas de Ciudad	Presión nominal: 1,8 KPa	(180 mm H ₂ O)
	Presión mínima: 1,4 KPa	(140 mm H ₂ O)
	Presión máxima: 2,2 KPa	(220 mm H ₂ O)
Propano, Butano o mezcla de estos en fase gaseosa	Presión nominal: 2,7 KPa	(270 mm H ₂ O)
	Presión mínima: 2,2 KPa	(220 mm H ₂ O)
	Presión máxima: 3,3 KPa	(330 mm H ₂ O)
Gas Natural	Presión nominal: 1,8 KPa	(180 mm H ₂ O)
	Presión mínima: 1,5 KPa	(150 mm H ₂ O)
	Presión máxima: 2,2 KPa	(220 mm H ₂ O)
Mezcla de aire-propano	Presión nominal: 1,8 KPa	(180 mm H ₂ O)
	Presión mínima: 1,4 KPa	(140 mm H ₂ O)
	Presión máxima: 2,2 KPa	(220 mm H ₂ O)
Mezcla de aire-gas natural	Presión nominal: 1,9 KPa	(190 mm H ₂ O)
	Presión mínima: 1,0 KPa	(100 mm H ₂ O)
	Presión máxima: 2,8 KPa	(280 mm H ₂ O)

Fuente: Elaboración a partir del decreto mencionado.

Al realizar el control de la presión de servicio a una instalación interior, se deberá cumplir lo siguiente:

- a) Regulando el consumo entre el 5% y el 10% de la potencia instalada, la presión medida no podrá ser superior a la presión máxima de servicio.
- b) Regulando el consumo al total de la potencia instalada, la presión medida no podrá ser inferior a la presión mínima de servicio.

En casos especiales, tales como la conversión de instalaciones interiores y artefactos por cambio en las especificaciones o tipo de gas suministrado, las empresas deberán adoptar las medidas y cumplir con los requisitos de presión de servicio y demás condiciones físicas de entrega que para

esos efectos establezca la Superintendencia. Para las instalaciones interiores de media y alta presión de servicio, los requisitos para la presión de servicio, sus tolerancias y demás condiciones físicas de entrega serán los acordados expresamente entre la empresa y el cliente o consumidor, la que en ningún caso podrá exceder la presión de diseño de la instalación correspondiente.

Las **condiciones mínimas en el servicio de gas**, quedan definidas en el artículo 62, en dónde las concesionarias de servicio público de distribución **deberán prestar servicio de gas firme o no interrumpible a cada uno de sus clientes o consumidores y tener el suministro asegurado** para cumplir con dicha condición. No obstante, las concesionarias podrán ofrecer y pactar variedades de Servicio de Gas a Gran Cliente con condiciones especiales de seguridad y continuidad en que se realizará el suministro. Sin embargo, en ningún caso, estas últimas condiciones especiales podrán ir en detrimento de la calidad de servicio a los clientes o consumidores que tengan la característica de suministro firme.

En cuanto a las **interrupciones**, el Artículo 65 inciso 1° y 3° indica que una distribuidora o suministradora, concesionaria o no, **podrá interrumpir el servicio de gas para efectuar en forma programada mantenimientos, modificaciones o expansiones** en cualquier parte de sus redes de distribución o instalaciones de gas, así como para conectar el servicio a otro cliente o consumidor. Sin embargo, la empresa deberá limitar dichas interrupciones a las estrictamente necesarias, minimizar el número de consumidores afectados y el tiempo de ejecución de los trabajos y restablecer el servicio tan pronto como sea posible.

Para el caso de las **interrupciones del servicio en caso de emergencia**, el Artículo 67, indica que una distribuidora o suministradora, concesionaria o no, podrá restringir o interrumpir el servicio de gas a cualquier cliente o consumidor, independientemente de las condiciones especiales de dicho servicio, en caso de una emergencia mayor en sus instalaciones propias de gas, o por una emergencia en los sistemas de producción y/o transporte que la abastecen, o por cualquier causa que signifique una disponibilidad de gas menor a los requerimientos de sus clientes o consumidores con servicios firmes.

- **Suspensión del servicio de gas**

Acorde al Artículo 69, la **concesionaria podrá suspender el suministro de gas** en caso de **falta de pago de dos boletas o facturas consecutivas** correspondientes sólo al consumo de gas.

El Artículo 75, **permite la suspensión del servicio a causa de hechos o actos irregulares**, los cuales son:

- a) Cañerías que, partiendo del empalme, permitan consumir gas directamente sin que pase por el medidor
- b) Alimentación de un servicio o instalación con medidor a otro servicio que está suspendido o no tiene alimentación propia por no haber sido recibida la instalación por la empresa, aunque los consumos sean totalmente registrados por el medidor
- c) Alimentación de una instalación a otra, ambas con medidor
- d) Reconexión, sin intervención de la empresa, un servicio que ha sido suspendido por mora o por cualquier otra causa
- e) Colocación o introducción de cualquier instrumento registrador del consumo, o introducción de cualquier cambio en ellos que falsee la medición, o cualquier medio que se emplee para impedir la marcha normal del medidor
- f) Sello o traba rota de un medidor
- g) Utilización del servicio de gas en condiciones distintas a la originalmente declarada
- h) Incrementos no autorizados en el tamaño o capacidad total del equipamiento del cliente o consumidor que impliquen cambio de nivel tarifario
- i) Negativa de un cliente o consumidor que recibe servicio interrumpible a discontinuar el uso de gas después de la notificación debida
- j) Encerrar los medidores u ocultarlos en cualquier forma que impida o dificulte su acceso o lectura
- k) Imposibilidad de acceso a la lectura del medidor en un período mínimo de seis meses
- l) Cualquiera otra acción que, a juicio de la Superintendencia, tienda a alterar el uso a que se destine el gas suministrado, o las condiciones del servicio, o el funcionamiento de los medidores o la medida exacta de los consumos.

- **Término del servicio de gas**

Los clientes o consumidores con Servicio de Gas General podrán **dar término** a dicho servicio o a cualquier servicio afín **cuando lo estimen pertinente** (Artículo 82). Mientras que, por otro lado, **la empresa**, según lo indicado en el artículo 83, **podrá dar término al Servicio de Gas General cuando:**

- a) El consumidor tenga el suministro suspendido por mora más de 4 meses y no pague la deuda
- b) Un medidor no registre consumos por al menos 12 meses, dado el riesgo asociado al estar en desuso la instalación y artefactos asociados durante dicho período
- c) Existan instalaciones irregulares comprobadas, sin regularizar por el cliente o consumidor en el plazo de un año.

En estos casos, la **empresa deberá notificar** de ello al cliente y al consumidor, por escrito, con al menos **15 días de anticipación**. El cliente o consumidor podrá reclamar de la medida utilizando el procedimiento establecido en el capítulo 8 del reglamento.

- **En relación con los reclamos**

Las distribuidoras o suministradoras sean o no concesionarias, deberán recibir y pronunciarse sobre los reclamos que sean presentados por clientes o consumidores y que se refieran a cualquier materia relacionada con la prestación de sus servicios y con la calidad del servicio de gas (Artículo 87 inciso 1°). Para recibir los reclamos, **la empresa deberá contar con infraestructura, sistemas y personal adecuados para recibir y registrar los reclamos**, para brindar una **atención expedita y para proporcionar informaciones fundadas y adecuadas a las consultas y reclamos** que formulen los clientes o consumidores. (**Artículo 88 inciso 1°**)

Una vez realizado el reclamo, acorde al Artículo 89, deberá entregarse al cliente o consumidor, inmediatamente después de recibido el reclamo, una constancia de su recepción en la que se incluya, a lo menos, los siguientes ítems:

- a) Número correlativo de reclamo
- b) Nombre del reclamante
- c) Domicilio, fax o correo electrónico donde se deberá notificar por escrito al cliente o consumidor
- d) Número telefónico del reclamante, cuando corresponda
- e) Fecha de presentación del reclamo

- f) Dirección del inmueble asociado al reclamo
- g) Situación reclamada
- h) Número de cliente vinculado al reclamo
- i) Monto reclamado, cuando corresponda
- j) Antecedentes agregados al reclamo
- k) Firma del representante de la empresa u otra forma de autenticación.

Además, **la empresa que reciba un reclamo deberá abrir un expediente para su tramitación**, el que podrá ser registrado por escrito o por medios electrónicos y deberá contener la siguiente información, la que será agregada en forma sucesiva (Artículo 90):

- a) Constancia de la recepción del reclamo;
- b) Antecedentes acompañados al reclamo por parte del cliente o consumidor;
- c) Antecedentes agregados por la empresa; y
- d) Respuesta al reclamo.

El expediente deberá permanecer archivado, a disposición de la Superintendencia y el reclamante, **a lo menos por 6 meses** contados desde la fecha de notificación de la respuesta al reclamo.

- **Clasificación de completitud de las respuestas entregadas**

A partir de la clasificación de los documentos entregados por las empresas, se evalúa el nivel de completitud que tienen sus respuestas a los diversos puntos señalados, en una escala porcentual que depende de si se trata de una normativa o documentación interna, tal como se observa en el Tabla 25. Dado que la evaluación se hace sobre cada respuesta de manera individual y cada subcategoría tiene más de una respuesta, se considerará el puntaje mayor en cada categoría, obteniendo los resultados presentados en las tablas siguientes y el promedio por empresa en la Tabla 26.

Tabla 24. Escala de valoración de las respuestas recibidas de las empresas de gas domiciliario

Tipo de Documento	Escala Evaluativa				
	0%	25%	50%	75%	100%
Normativa y Documentación Interna	No se entrega una respuesta referida al punto en particular	La respuesta entregada es deficiente o no responde de manera satisfactoria a la pregunta	La respuesta entregada hace referencia al punto en particular, pero no se proporciona documentación asociada	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa o se adjunta esta misma / documentación interna si corresponde	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa y se adjunta esta misma

Tabla 25. Porcentaje promedio de completitud por empresa

Subservicio	Empresa	Porcentaje promedio
GAS NATURAL	METROGAS	59%
	GASVALPO	59%
	GASCO MAGALLANES	56%
	GASSUR	50%
GAS LICUADO	LIPIGAS	66%
	GASCO	63%
	ABASTIBLE	66%

Fuente: SERNAC, 2021 a partir información aportada por empresas.

Al evaluar el nivel de completitud de las respuestas entregadas por las empresas distribuidoras de gas natural y licuado, se puede observar que estas últimas tienen mayores porcentajes respecto a este punto, esto se debe a que en casi la totalidad de las preguntas evaluadas se respondió de manera asertiva, además de manera más específica Lipigas y Abastible presentaron documentación asociada para todos los puntos, a excepción de los aspectos normativos de seguridad del ciclo del servicio y de atención al cliente. Gasco tiene una menor evaluación solo por el hecho de que su procedimiento de atención de solicitudes o reclamos se encuentra descrito de manera general y no se observaron procesos diferenciados que traten temas de seguridad de los clientes.

Dentro de las empresas de gas natural Metrogas, Gasvalpo y Gasco Magallanes presentan los mayores porcentajes, pues, de igual manera respondieron asertivamente a casi la totalidad de las preguntas oficiadas, pero presentaron menor documentación asociada, ya sea, para los aspectos

normativos e internos. Finalmente, Gas Sur tiene el menor porcentaje de completitud por presentar menor documentación para responder las solicitudes, además de que las que, si se entregaron, ninguna alcanzó el 100% y en el segundo oficio cuando se consulto acerca del registro de indicadores técnicos, no se enviaron porque estos ya habían sido reportados a la entidad reguladora.

- **Análisis cualitativo de los aspectos de calidad y seguridad en servicios de gas**

El presente análisis se realizará sobre la base de los dos oficios consultados a diversas empresas encargadas de transportar y distribuir gas natural o licuado, derivado del petróleo, ya sea, a través de cañerías o de manera envasada. Las distintas preguntas consultadas en estos oficios fueron clasificadas según su pertenencia, ya sea al ciclo del servicio o al ciclo de atención al cliente, y además subclasificando, dependiendo de si corresponden a aspectos de calidad o seguridad del servicio proporcionado a los consumidores. Por otra parte, existen diversas preguntas que no son atingentes de ser clasificadas bajo estas categorías y no formaran parte de este análisis en particular, por lo cual, son clasificadas en "otros". Esta clasificación puede verse en mayor detalle en la Tabla 26.

Tabla 26. Clasificación de las consultas realizadas a las empresas en servicios de distribución de gas

Macro Categorías	Subcategorías	Consultas de los oficios
Ciclo del Servicio	Aspectos de Calidad	<p>Evidencia de gestiones realizadas y los resultados para mejorar (se detallan ámbitos).</p> <p>Procedimientos y/o protocolos con relación a los procesos de compensación por cortes no programados.</p> <p>Scripts, protocolos, normativas y/o procedimientos ante solicitudes de cambio de proveedor (Lo referente al proceso de cambio).</p> <p>Procedimientos y protocolos Calidad del servicio (planes de mantenimiento y continuidad).</p> <p>Protocolos y procedimientos Anomalías en los medidores del suministro (actividades del consumidor).</p> <p>Procedimientos y protocolos Ensayo para certificar el correcto funcionamiento del medidor.</p>

		<p>Procedimientos y protocolos Correspondientes a las mediciones de calidad del servicio.</p> <p>Registro de indicadores técnicos de la calidad del servicio en las mismas fechas anteriores en archivo Excel.</p>
	Aspectos de Seguridad	<p>Planes de acción y/o protocolos en caso de emergencia, accidente o contingencia entorno a cortes programados y no programados.</p> <p>Planes de acción y/o protocolos en caso de emergencia, accidente o contingencia que involucre alguna fuga o falla de medidor.</p> <p>Procedimientos y protocolos Integridad y seguridad del consumidor</p>
	Ambos	<p>Normas, protocolos y metodologías en cuanto a los controles de calidad y seguridad del servicio.</p> <p>Planes de mantenimiento correctivo, preventivo y en uso para entregar un buen servicio.</p>
Ciclo de Atención al Cliente	Aspectos de Calidad	<p>Antecedentes de los mecanismos de información específicos para responder a los consumidores (Se detallan causas).</p> <p>Información con los requisitos de contratación, para personal externo o subcontrato en atención de reclamos y servicio técnico o reparación.</p> <p>Información con las capacitaciones y su frecuencia para el personal externo o subcontratado de las áreas de "Atención de reclamos" y "Servicio técnico o reparación"</p> <p>Procedimientos con relación a beneficios para familias vulnerables.</p> <p>Scripts, protocolos, normativas y/o procedimientos ante solicitudes de cambio de proveedor (Lo referente al proceso de solicitud de cambio).</p> <p>Procedimientos y protocolos Tratamiento de la morosidad</p>
	Aspectos de Seguridad	<p>Respuestas específicas referente a los protocolos de emergencia.</p>
	Ambos	<p>Procedimientos y/o protocolos de atención a consumidores y tratamiento de reclamos por causas (se detallan causas).</p> <p>Procedimientos y protocolos Servicios de atención al cliente</p>

Fuente: SERNAC, 2021.

Es importante mencionar que las preguntas establecidas en el primer oficio fueron realizadas de igual manera a todas las empresas, no obstante, el conjunto de preguntas del segundo oficio fue diferente para cada una de estas, considerando en algunos casos parte o la totalidad de las especificadas en la tabla anterior, en combinación con las ya consultadas en el primer oficio, por lo cual, las respuestas proporcionadas fueron clasificadas según correspondiera al conjunto de preguntas consultadas a dicha entidad. Por otra parte, todas las empresas oficiadas respondieron a los dos oficios realizados, a excepción de Abastible y Gasco Magallanes, empresas a las cuales sólo se les consultó el primer o segundo oficio, respectivamente.

En la clasificación realizada las empresas oficiadas se dividirán en dos grupos de acuerdo con la composición química del producto proporcionado, es decir, entre las que transportan y distribuyen gas natural y las que lo hacen con gas licuado, como se observará en las tablas posteriores.

Clasificación y análisis de los aspectos de calidad y seguridad

El primer análisis se hace sobre la categorización mencionada, y clasificando con "SI" o "NO" dependiendo de la existencia de documentación o información correspondiente a diversos puntos, y además haciendo la distinción de si esta es una normativa que cumple la empresa o si es documentación o información interna que atiende a procesos propios de esta misma. Los resultados de esta clasificación se observan en las dos siguientes tablas.

Tabla 27. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo productivo del servicio de gas

Subservicio	Empresa de Gas Domestico	Ciclo del Servicio			
		Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
		Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
GAS NATURAL	METROGAS	SI	SI	SI	NO
	GASVALPO	SI	SI	NO	SI
	GASCO MAGALLANES	SI	SI	NO	SI
	GASSUR	SI	SI	SI	NO
	PROMEDIO SERVICIO	100,0%	100,0%	50,0%	50,0%
GAS LICUADO	LIPIGAS	SI	SI	NO	SI
	GASCO	SI	SI	SI	SI
	ABASTIBLE	SI	SI	SI	SI
	PROMEDIO SERVICIO	100,0%	100,0%	66,7%	100,0%

Fuente: SERNAC, 2021.

En primer lugar, dentro de las preguntas oficiadas que clasifican dentro de los aspectos de calidad del ciclo del servicio, se puede observar que estas apuntan a la normativa y a procesos internos en la totalidad de empresas que proveen tanto gas natural como gas licuado.

Uno de los puntos cuya respuesta está orientada casi es su totalidad a aspectos de calidad del ciclo del servicio y que además solo abarca procesos internos, son las gestiones que se realizan para mejorar el servicio entregado a los clientes, donde se hace referencia por parte Metrogas y Gas Sur a la posibilidad de que los clientes envíen fotografías de los medidores para resolver reclamos de lectura, como también un volante que avisa a los clientes de que no se pudo tomar la lectura en su domicilio. Por su parte, Gasco presenta un plan de mejora en la integridad de las redes, el cual, describe los procesos de mejora frente a riesgos anteriormente evaluados, abarcando también aspectos de seguridad, y Lipigas prosee planes de mejora más detallados y completos, para abarcar diversos puntos del servicio como la toma o devolución de pedidos, las instalaciones de granel, el tiempo de atención y la propuesta de valor, donde se hace un levantamiento de las ideas hasta actividades de difusión de las mismas. En último lugar, no se tiene información respecto a este punto por parte de Gasco Magallanes y Abastible, dado que esta primera solo respondió el segundo oficio y la segunda no hace referencia a este punto en particular dentro de su respuesta, y, por otra parte, Gasvalpo sólo menciona su proceso de compensaciones.

Dentro de este punto también se puede hacer mención a los protocolos de cambio de proveedor, donde las empresas que respondieron acerca del proceso de cambio, este se encuentra regido bajo la normativa, específicamente en la Resolución Exenta N°321, que establece las normas para dicho procedimiento, no obstante, Metrogas y Lipigas presentaron protocolos internos para este, pero que de igual manera se encuentran basados en dicha normativa.

Un aspecto que se encuentra en todas las empresas que respondieron el primer oficio y que clasifica dentro de la calidad del ciclo del servicio, es el proceso de las compensaciones por cortes no programados, donde todas hacen referencia a la normativa vigente aplicable, en especial al artículo 45 del Decreto con Fuerza de Ley 323.

En lo que respecta a la seguridad del ciclo del servicio si se aprecia una inclinación a la presentación de documentación y/o protocolos internos en las respuestas de las empresas distribuidores de gas licuado, dado que entre las de gas natural se consideró en la misma medida ambos aspectos. Dentro de esta categoría se destacan los planes o protocolos en caso de emergencias que involucren cortes de suministro, fugas y/o fallas del medidor, abarcados por todas las empresas que presentaron el primer oficio, ya sea, a través de procesos internos o, mediante el cumplimiento de la normativa vigente.

Gasvalpo, Lipigas y Gasco abarcan el punto mencionado con procesos internos, como lo son planes de emergencia que afecten las redes de suministro y distribución, planes de gestión y asistencia

técnica frente a estas eventualidades, reparación y mantenimiento de cañerías, entre otros. En contra parte, Metrogas y Gas Sur contemplan este punto dentro de su operación mediante el cumplimiento del Decreto 67, el cual, aprueba el Reglamento de Servicio de Gas de Red, y finalmente Abastible contempla tanto sus aspectos internos como la normativa para dar respuesta a este aspecto.

Un segundo punto importante dentro de la seguridad del servicio son los procesos y acciones que resguarden la integridad de los consumidores, que al igual que el punto anterior, se abordan tanto con normativa como con documentación interna, por parte de las empresas a las que se les consultó este punto. Gasco Magallanes, Gasvalpo y Lipigas respondieron con procesos internos como lo son controles de odorización, operación de envasado y acciones para asegurar la seguridad del gas envasado. Por su parte, Metrogas y Gas Sur cumplen dicho punto al regirse por la normativa aplicable.

Finalmente, diversos controles del servicio y/o producto y los planes de mantenimiento abarcan tanto la calidad como la seguridad del servicio. Por parte de las empresas oficiadas Metrogas y Gas Sur siguen ambos puntos a través de la normativa, por el contrario, Gasvalpo y Lipigas poseen protocolos y procesos internos para ambos puntos, por ejemplo, planes de mantenimiento (válvulas, redes, medidores, tanques, entre otros) y registro de diversos indicadores técnicos atinentes al servicio entregado. Lo que es Gasco y Abastible consideran aspectos normativos e internos.

Tabla 28. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo de atención al cliente

Subservicio	Empresa de Gas Domestico	Ciclo del Proceso productivo			
		Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
		Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
GAS NATURAL	METROGAS	SI	SI	NO	SI
	GASVALPO	SI	SI	NO	NO
	GASCO MAGALLANES	SI	SI	NO	NO
	GASSUR	SI	SI	NO	SI
	PROMEDIO SERVICIO	100,0%	100,0%	0,0%	50,0%
GAS LICUADO	LIPIGAS	SI	SI	NO	SI
	GASCO	SI	SI	NO	NO
	ABSTIBLE	SI	SI	NO	SI
	PROMEDIO SERVICIO	100,0%	100,0%	0,0%	66,7%

En lo que compete a la calidad del ciclo de atención al cliente, se puede observar que en las respuestas de todas las entidades se consideran aspectos normativos e internos, dentro de los cuales se puede destacar la presencia de procedimientos y/o protocolos de atención frente a solicitudes o reclamos de los consumidores, así como también los canales de comunicación para dichos procesos. Respecto a lo anterior, todas las empresas presentan documentación interna, ya sea, procedimientos de atención generales o algunos más específicos que están enfocados en solicitudes en particular, además de esto, Metrogas, Gas Sur, Gasco y Abastible hacen referencia a la normativa que establece la tramitación de reclamos.

Un punto totalmente normativo es el cumplimiento de la Ley 21.249, que dicta los lineamientos que deben cumplir las empresas suministradoras de servicios básicos y que responde a la atención que deben dar estas a los clientes que quieran resolver problemas respecto a beneficios para familias vulnerables, aspecto al cual todas las empresas se refirieron.

Dentro del mismo punto, todas las empresas respondieron acerca de los requisitos de contratación y/o planes de capacitación para el personal externo o subcontratado del área de atención de reclamos o servicio técnico, abordados principalmente a través de documentación interna y además Metrogas y Gas Sur mencionan que no poseen personal externo para el área de atención de reclamos.

Cabe mencionar que el ciclo de atención al cliente, en lo que respecta a calidad, también incluye el proceso de cambio de proveedor cuando se hace mención del proceso de solicitud por parte de los clientes y a la atención a dicho requerimiento por la empresa, lo cual, se evidencio en todas a las que se les consulto el primer oficio.

En último lugar, el aspecto de seguridad en el ciclo de atención al cliente se evidencio en las empresas, que se observan en la Tabla 29, cuando dentro de sus procedimientos y/o protocolos de atención se incluían procesos específicos a temas o eventualidades que podrían afectar la seguridad de los consumidores, como lo son las solicitudes por emergencia exterior y/o interior, demora en asistencia técnica, fuga de gas en cilindros, entre otros. Dado lo anterior, no se encuentran dentro de esta evaluación aspectos de seguridad normativos en el ciclo de atención al cliente, pero cabe mencionar, que los protocolos o medidas sanitarias que se adopten en centros de atención al cliente presenciales, que son recomendados y establecidos por las autoridades correspondientes, si estarían clasificados dentro de esta categoría, sin embargo, estos no fueron consultados explícitamente en alguno de los dos oficios realizados, ni tampoco fueron considerados dentro de las respuestas de las empresas a los puntos si consultados.

- **Análisis cuantitativo de los reclamos del servicio**

Presentados ante la empresa

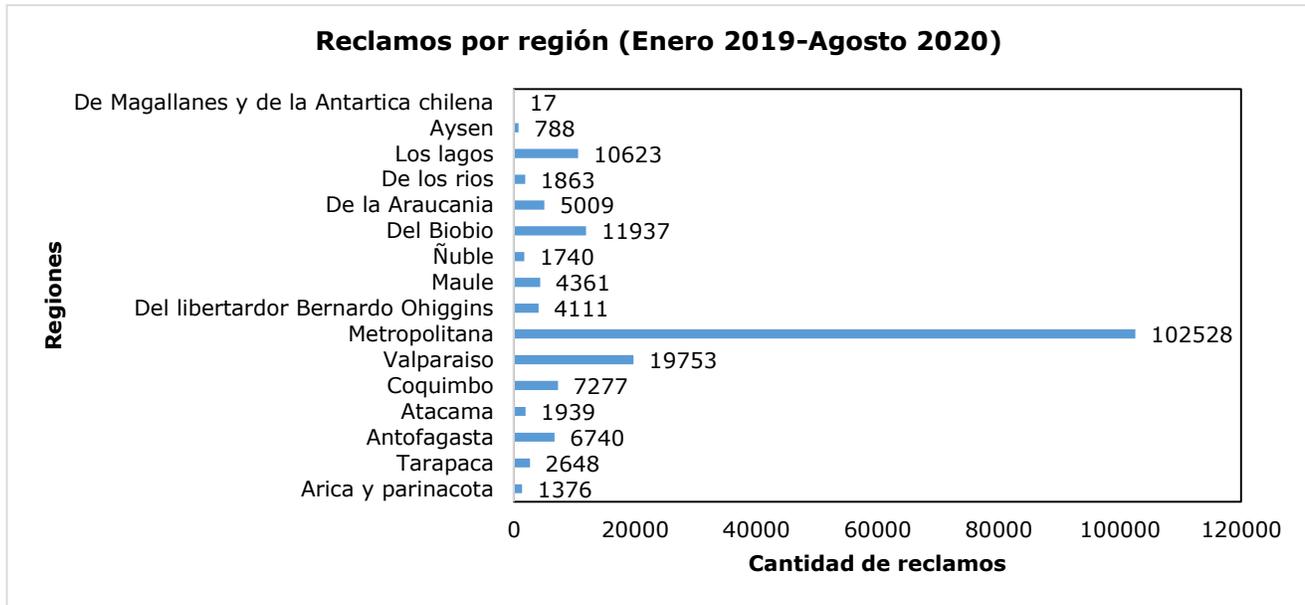
En este ítem es preciso aclarar que el análisis es a partir de la información aportada por las empresas de esta categoría de servicios, por lo que no, necesariamente será coincidente con la información disponible por parte de las autoridades sectoriales y SERNAC, y se muestra sólo para efectos de visualizar la gestión de los reclamos por parte de las empresas.

Para la elaboración de las siguientes figuras se utilizaron las bases de datos dispuestas por las seis de las siete empresas de gas oficiadas, las cuales, corresponden a Lipigas, Gasco, Abastible, Metrogas, Gas Sur y Gas Valpo (siendo Gasco Magallanes la única no presente en el análisis). Cabe destacar que las respuestas se lograron obtener mediante dos oficios distintos, provocando así que las bases enviadas por las empresas Abastible y Gas abarcan el periodo entre enero de 2019 y marzo de 2021, esto, a diferencia del resto de compañías y cuya información llega únicamente hasta agosto de 2020. Considerando lo anterior y teniendo en cuenta que es necesario que la información sea comparable, se decidió acotar el periodo de Abastible y Gas Sur, obteniendo así una base de datos con 182.710 observaciones y comprendiendo el periodo entre enero de 2019 y agosto de 2020.

En cuanto a la conformación de la base, ésta se logró mediante la combinación de las distintas bases enviadas por las empresas oficiadas utilizando el programa Excel. Para lo anterior se extrajeron atributos compartidos (por ejemplo, nombre de la empresa, fecha del reclamo, región, entre otros) y se les dio un formato estándar para su posterior unión en una única hoja. Por último, para la elaboración del gráfico 26 se utilizó la información dispuesta por las empresas en respuesta a la pregunta 4 de los oficios enviados.

Respecto a la cantidad de reclamos totales declarados por las propias empresas, la lista sería liderada por Lipigas (68.550 casos), seguido de Gasco (43.687) y Abastible (39.323), coincidiendo así en que las tres empresas con mayor número reclamos son también aquellas que se especializan en la entrega de gas licuado. Luego se encuentran las empresas enfocadas en el gas natural, encontrándose así Metrogas (28.804), Gas Sur (2.044) y Gas Valpo (302), resaltando así un salto significativo en estas últimas dos compañías y las cuales representarían únicamente un 0,01% y 0,002% del total respectivamente.

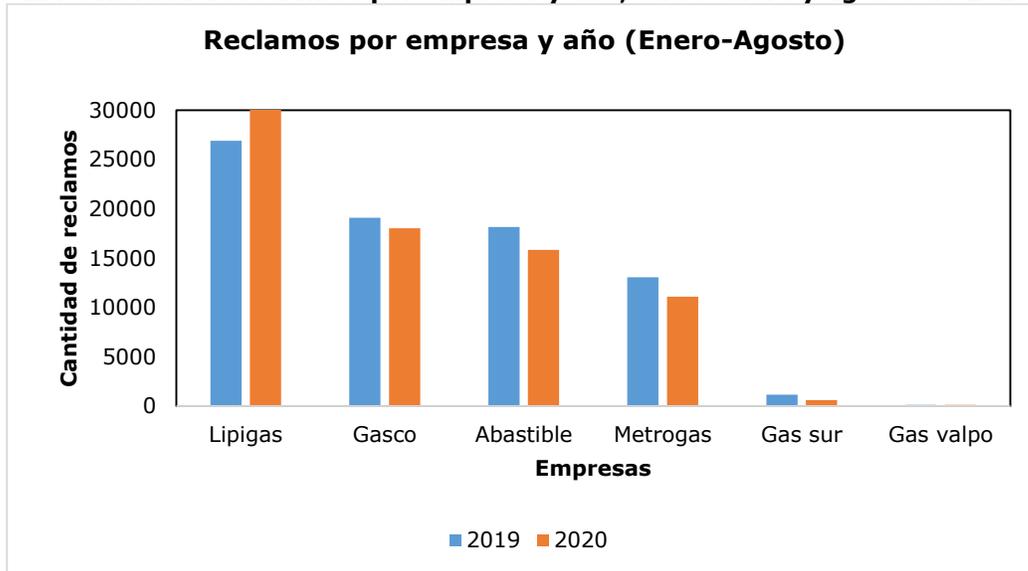
Gráfico 26. Cantidad de reclamos declarados por región entre enero de 2019 y agosto de 2020



Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

El gráfico 26. presenta la cantidad de reclamos por región en el periodo entre enero de 2019 y agosto 2020. Es posible apreciar las tres regiones con mayor cantidad de reclamos son la Región Metropolitana (102.528), la región de Valparaíso (19.753) y la región del Bio-Bío (11.937) y las cuales representan el 56,1%, 10,8% y 6,5% del total respectivamente. Lo anterior se relaciona directamente con el hecho de que las tres regiones ya mencionadas son justamente aquellas que poseen un mayor número de habitantes. En contraposición, las tres regiones con menor cantidad de reclamos son la de Magallanes (17), Aysén (788) y Arica y Parinacota (1.376), las cuales, sumadas representan únicamente el 0,012% del total y coinciden a su vez en ser las más extremas del país, tanto en la zona norte como sur.

Gráfico 27. Cantidad de reclamos por empresa y año, entre enero y agosto de 2019 y 2020

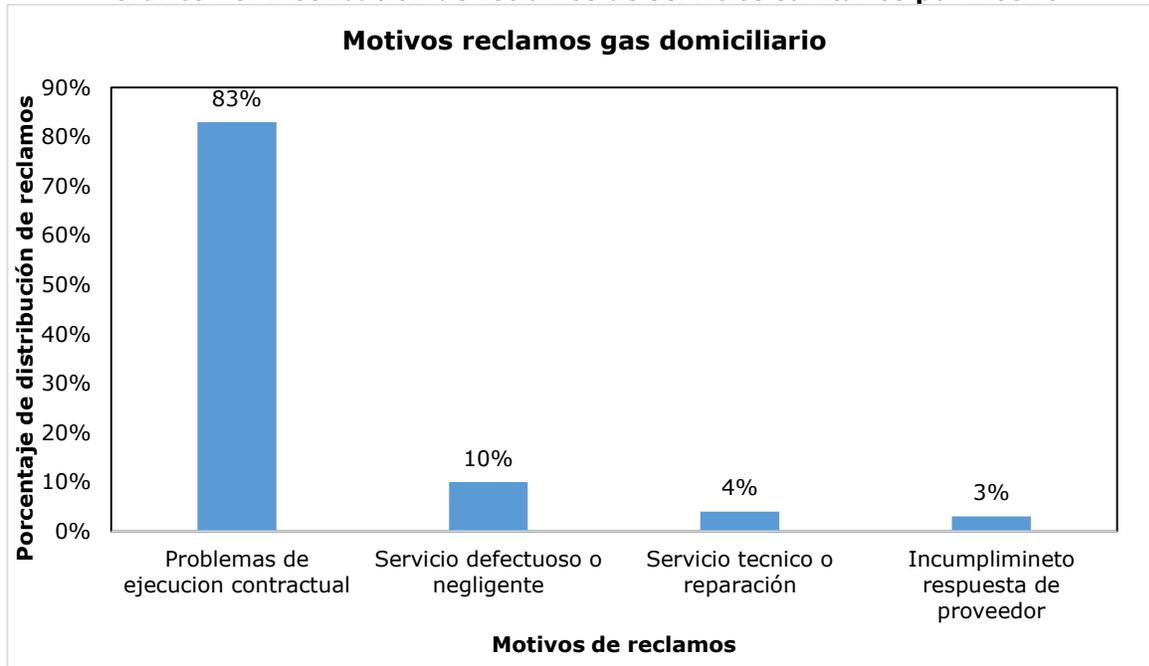


Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

El gráfico 27 presenta la cantidad de reclamos por empresa y año en el periodo de enero y agosto para 2019 y 2020. El aspecto más interesante para considerar es si hubo un impacto notable entre ambos años considerando la crisis sanitaria y económica producida por la pandemia del COVID 19 en 2020. Al observar las cifras, es posible notar que no hubo una variación considerable en los reclamos asociados a empresas de gas, es más, cuatro de las seis empresas presentaron una leve disminución en la cantidad de reclamos. Únicamente Gas Valpo y Lipigas presentaron un aumento, siendo marginal en el primer caso y un poco más destacable en el segundo. De esta forma, únicamente observando la frecuencia en cada año no es posible afirmar que la pandemia y las medidas restrictivas hayan producido un aumento considerable en los reclamos como podría haberse esperado en primera instancia.

Reclamos presentados ante Sernac

Gráfico 28. Distribución de reclamos de servicios sanitarios por motivo



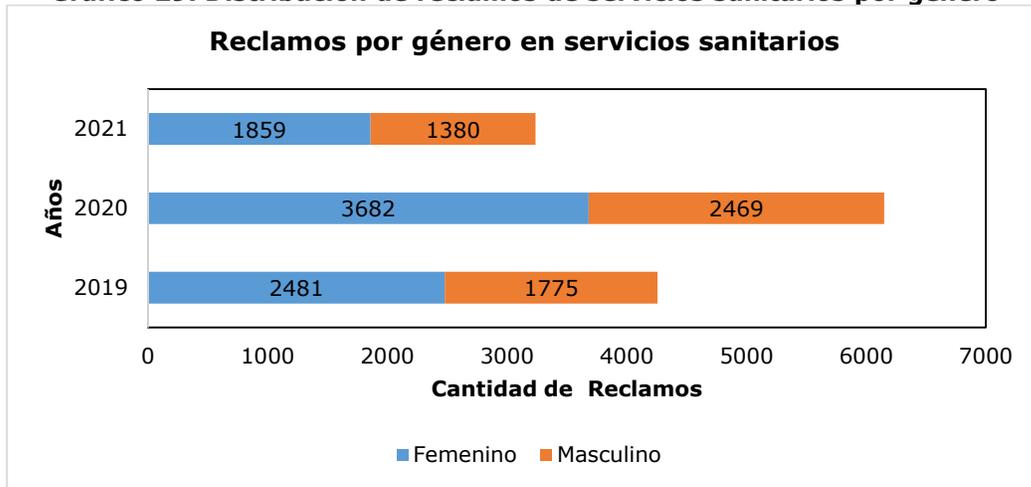
Fuente: SERNAC, 2021

En el gráfico 28. Distribución de reclamos de servicios sanitarios por motivo, se muestra el total de reclamos de gas domiciliario desagregados según motivo de queja. En este el motivo predominante corresponde a problemas de ejecución contractual, representando un 83% del total de reclamos. En segunda línea, destaca el servicio defectuoso o negligente con el 10% de éstos, seguido de los reclamos asociados a servicio técnico o reparación representando un 4% de los reclamos.

A posterior, el gráfico 29, muestra la distribución de reclamos de servicios sanitarios por género y año. Como es posible apreciar, la mayoría de los reclamos son realizados por género femenino, oscilando entre un 55% y 60% del total. Análogamente, es posible observar un aumento considerable de los reclamos durante el año 2020 con un total de 6.151, respecto de 2019, cuya cantidad total de reclamos fue de 4.256, alcanzando un aumento de aproximadamente 70%.

Finalmente, para el año 2021 podemos observar una disminución de reclamos respecto de 2020, alcanzando niveles cercanos a la cantidad de reclamos de 2019.

Gráfico 29. Distribución de reclamos de servicios sanitarios por género

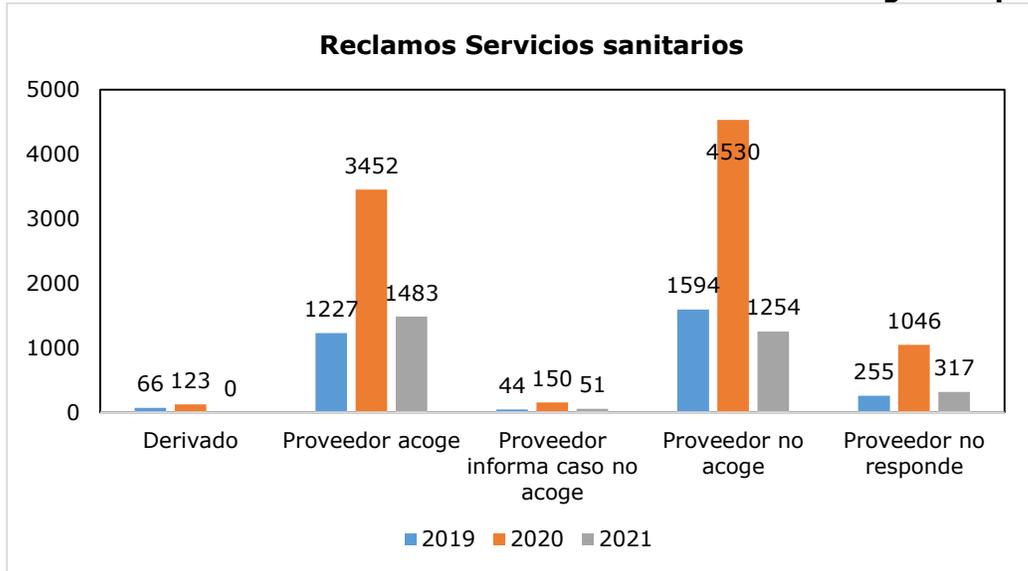


Fuente: SERNAC, 2021.

Respecto a la resolución de reclamos, el gráfico 30, muestra la respuesta del proveedor a los reclamos. Como es posible observar, la respuesta "proveedor acoge" ha ido aumentando mientras que "proveedor no acoge" ha ido disminuyendo, lo que podría considerarse como una mejora en la respuesta del proveedor. Las respuestas "derivado" y "proveedor informa caso no procede" no son muy relevantes ni representativas.

Cabe destacar que en este punto, no se obtuvo información por parte del organismo sectorial respecto de los reclamos, por lo que no será posible analizar este ítem, tanto para gas como para el caso de electricidad.

Gráfico 30. Distribución de reclamos de servicios sanitarios según respuesta



Fuente: SERNAC, 2021.

Cabe destacar en este punto que no se contó con información aportada por el organismo sectorial competente, respecto de este apartado de análisis, por lo que se continuará con la revisión de los siguientes ítems.

6.4.3 Servicios de distribución eléctrica

- **Análisis cualitativo de los portales de información web**

La Tabla 29 resume el análisis cualitativo de la información disponible en los portales web de las empresas de telecomunicaciones. Esta tabla realiza un análisis para los cuatro formatos de servicios de distribución eléctrica.

A nivel de dimensiones, la 6 que corresponde a la disposición de algún espacio para medir la calidad de atención y sugerencias es la que presenta un mayor nivel de incumplimiento con un 37,5% de cumplimiento, en relación con las empresas oficiadas. Por otro lado, la segunda dimensión con un rendimiento más bajo corresponde al Acceso sin problemas a la mesa de ayuda,

con un 62,5% de cumplimiento. Los logros parciales de cada dimensión corresponden a la facilidad de acceso o punto de acceso solo para clientes. En general, el servicio de distribución eléctrica tiene un buen comportamiento (88,8%) con respecto a la disponibilidad de información en las plataformas web, y es el servicio básico que presenta un mejor comportamiento a nivel general

Tabla 29. Análisis cualitativo del nivel de cumplimiento según las dimensiones consideradas en el sondeo web, para servicios de distribución eléctrica.

Dimensión analizada		CGE	Enel	Saesa	Chilquita	TOTAL
1	Teléfono de Contacto	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
2	Pago en Línea	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
3	Reparaciones Emergencias Requerimientos	Observado	Observado	Parcial	Observado	87.5%
4	Mesa de Ayuda	Parcial	Observado	No observado	Observado	62.5%
5	Ingreso de Reclamos	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
6	Medir Calidad atención y sugerencias	No observado	Observado	Parcial	No observado	37.5%
7	Descargar estado de cuenta	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
8	Vista a cortes programados y emergencias en curso	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
9	Teléfono de Contacto	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
10	Pago en Línea	Observado	Observado	Observado	Observado	100.00%%
	Total	85.0%	100.0%	80.0%	90.0%	88.8%

Fuente: Elaboración propia a partir de sondeo web 2021.

- **Análisis normativos de los servicios de distribución eléctrica**

El presente análisis tiene por objeto servir de base para la observancia de aquellas normas que guarden relación con los diferentes sub-servicios que incorpora el Servicio de distribución eléctrica propiamente tal, aludiendo así a las normas referentes a derechos de los consumidores y deberes de las empresas proveedoras, como a estándares mínimos de calidad y seguridad. Muchas de ellas responden a estándares técnicos, razón por la cual no fueron desarrollados en este documento.

1. Ley General de Servicio de Electricidad (DFL 4),
2. Decreto 327: Reglamento de la ley general de servicios eléctricos
3. Decreto 109: Reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica
4. Ley 21.304 (Modifica DFL 4, incorpora materia de electro dependencia)
5. Norma Técnica sobre Calidad del Servicio para Sistemas de Distribución
6. RPDT N°15: Operación y mantenimiento
7. RPDT N°16: Puesta en servicio
8. RPDT N°17: Sistema de gestión de integridad de instalaciones eléctricas.

- **DFL 4 - Ley General de Servicios Eléctricos**

Es **servicio público eléctrico, el suministro que efectúe una empresa concesionaria de distribución a usuarios finales ubicados en sus zonas de concesión, o bien a usuarios ubicados fuera de dichas zonas, que se conecten a las instalaciones de la concesionaria mediante líneas propias o de terceros.** Asimismo, es servicio público eléctrico **el transporte de electricidad por sistemas de transmisión nacional, zonal y para polos de desarrollo de generación.**

Las empresas que posean concesiones de servicio público de distribución **sólo podrán destinar sus instalaciones de distribución al servicio público y al alumbrado público.**

Acorde al Artículo 2º, **están comprendidas en la presente ley:**

1. Las concesiones para establecer:

- a) Centrales hidráulicas productoras de energía eléctrica
 - b) Subestaciones eléctricas
 - c) Líneas de transporte de energía eléctrica.
2. Las concesiones para establecer, operar y explotar las instalaciones de servicio público de distribución
 3. Los permisos para que las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica no sujetas a concesión puedan usar y/o cruzar calles, otras líneas eléctricas y otros bienes nacionales de uso público.
 4. Las servidumbres a que están sujetos:
 - a) Las heredades, para la construcción, establecimiento y explotación de las instalaciones y obras anexas que posean concesión, mencionadas en los números 1 y 2 de este artículo;
 - b) Las postaciones y líneas eléctricas, en aquellas partes que usen bienes nacionales de uso público o heredades haciendo uso de las servidumbres que se mencionan en la letra anterior, para que personas distintas al propietario de esas instalaciones las puedan usar en el tendido de otras líneas o para que las Municipalidades puedan hacer el alumbrado público.
 5. El régimen de precios a que están sometidas las ventas de energía eléctrica, el transporte de electricidad y demás servicios asociados al suministro de electricidad o que se presten en mérito de la calidad de concesionario de servicio público.
 6. Las condiciones de seguridad a que deben someterse las instalaciones, maquinarias, instrumentos, aparatos, equipos, artefactos y materiales eléctricos de toda naturaleza y las condiciones de calidad y seguridad de los instrumentos destinados a registrar el consumo o transferencia de energía eléctrica.
 7. Las relaciones de las empresas eléctricas con el Estado, las Municipalidades, otras entidades de servicio eléctrico y los particulares.

Por otro lado, en el Artículo 3º, se indican **las concesiones que no están sometidas**, en lo que se refiere el artículo anterior, las cuales son:

- a) Las centrales productoras de energía eléctrica distintas de las señaladas en la letra a) del N°1 del artículo precedente;
- b) Las líneas de distribución que no sean de servicio público;
- c) Las líneas de distribución destinadas al alumbrado público de calles, caminos, plazas, parques y avenidas -en adelante alumbrado público- sean éstas establecidas por la

Municipalidad, o por cualquier otra entidad, incluyéndose las empresas distribuidoras de servicio público que tengan a su cargo el alumbrado público en virtud de un contrato con las respectivas Municipalidades.

Según el Artículo 8°, **no se considerarán de servicio público**: los suministros efectuados desde instalaciones de generación, la distribución de energía que hagan las Cooperativas, no concesionarias, o bien la distribución que se realice sin concesión.

El artículo 9°, define como **entidad fiscalizadora** de la aplicación de la presente ley corresponderá a la **Superintendencia de Electricidad y Combustibles**, en adelante la Superintendencia, sin perjuicio de las atribuciones conferidas a la Comisión Nacional de Energía, en adelante la Comisión; a las Municipalidades y al Ministerio de Energía.

- **En relación con la fijación de tarifas**

Acorde al artículo 147, están **sujetos a fijación de precios los suministros de energía eléctrica y los servicios** que a continuación se indican:

1. Los suministros a usuarios finales cuya potencia conectada es **inferior o igual a 5.000 kilowatts**, ubicados en zonas de concesión de servicio público de distribución o que se conecten mediante líneas de su propiedad o de terceros a las instalaciones de distribución de la respectiva concesionaria;
2. Los suministros a usuarios finales de potencia conectada **inferior o igual a 5.000 kilowatts**, efectuados desde instalaciones de generación o transporte de una empresa eléctrica, en sistemas eléctricos de tamaño **superior a 1.500 kilowatts** en capacidad instalada de generación;
3. Los suministros que se efectúen a empresas eléctricas que no dispongan de generación propia, en la proporción en que estas últimas efectúen a su vez suministros sometidos a fijación de precios. Lo anterior cuando se trate de sistemas eléctricos de tamaño **superior a 1.500 kilowatts** en capacidad instalada de generación, y
4. Los servicios no consistentes en suministros de energía, prestados por las empresas sean o no concesionarias de servicio público que, mediante resolución del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, dictada a solicitud de la Superintendencia o de cualquier interesado, sean expresamente calificados como sujetos a fijación de precios, en

consideración a que las condiciones existentes en el mercado no son suficientes para garantizar un régimen de libertad tarifaria.

Para efectos de aplicar el límite señalado en los **números 1 y 2**, no podrá existir más de un empalme asociado a un suministro de un usuario final cuando sus instalaciones interiores se encuentren eléctricamente interconectadas.

No obstante, los suministros a que se refieren los **números 1 y 2 anteriores** podrán ser contratados a precios libres cuando ocurra alguna de las circunstancias siguientes:

- a) Cuando se trate de **servicio por menos de doce meses**;
- b) Cuando se trate de calidades especiales de servicio a que se refiere el **inciso segundo del artículo 130º**;
- c) Cuando el momento de carga del cliente respecto de la subestación de distribución primaria sea **superior a 20 mega watts-kilómetro**
- d) Cuando la potencia conectada del usuario final sea **superior a 500 kilowatts**. En este caso, el usuario final tendrá derecho a optar por un régimen de tarifa regulada o de precio libre, por un período mínimo de cuatro años de permanencia en cada régimen. El cambio de opción deberá ser comunicado a la concesionaria de distribución con una antelación de, **al menos, 12 meses**.

El Ministerio de Energía podrá rebajar el límite de 500 kilowatts indicado en esta letra, previo informe del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

Según el artículo 148, los generadores que suministren energía eléctrica a consumidores sujetos a regulación de precios, conforme a los **números 1 y 2 del artículo 147º, y cuya potencia conectada del usuario final sea igual o superior a 500 kilowatts**, podrán convenir con éstos, reducciones o aumentos temporales de sus consumos, las que se imputarán a los suministros comprometidos por el respectivo generador.

Asimismo, los generadores, en forma directa o a través de las empresas concesionarias de servicio público de distribución, podrán ofrecer y/o convenir con los consumidores de **menos de 500 kilowatts reducciones o aumentos temporales de consumo**, las que se imputarán a los suministros comprometidos por el respectivo generador.

Las ofertas que realicen los generadores de conformidad con el inciso anterior, además de formularse en términos no discriminatorios y transparentes, deberán precisar el período por el que se ofrecen las condiciones propuestas y la forma, mecanismo y periodicidad de los incentivos que se otorgarán por las reducciones o aumentos de consumo, y contendrán las demás especificaciones que señale la Comisión.

Si dichas ofertas se formularen a través de empresas distribuidoras, éstas deberán transmitir las a sus consumidores, en la forma y dentro del plazo que determine la Comisión, sin que puedan incorporarles ningún elemento o condición adicional a las establecidas por el generador. Dichos mecanismos no podrán contener condiciones o cláusulas que graven, multen o perjudiquen a los consumidores.

Los suministros de energía eléctrica no indicados en el artículo 147° no estarán afectos a ninguna de las regulaciones que se establecen en este Título (Artículo 149 inciso 1°).

- **Con relación al suministro eléctrico a personas electrodependientes**

Son personas electrodependientes **aquellas que para el tratamiento de la patología que padecen se encuentran en condición de hospitalización domiciliaria y necesitan permanecer conectadas físicamente, de forma continua o transitoria, a un dispositivo de uso médico**, ya sea para su respiración, alimentación, termorregulación, entre otros, que **requieren suministro eléctrico para su funcionamiento**, para compensar la pérdida de una función fundamental del cuerpo y sin la cual estarían en riesgo vital o de secuela funcional severa grave (artículo 207-1).

El artículo 207-2, dicta relación con el **registro de personas electrodependientes**, en donde las empresas concesionarias del servicio público de distribución eléctrica deberán llevar un registro de personas electrodependientes con residencia en su respectiva zona de concesión. **Se registrarán las personas electrodependientes que cuenten con un certificado del médico tratante que acredite dicha condición**, con la indicación del dispositivo de uso médico que requieren para su tratamiento y sus características. La información contenida en el registro se considerará datos sensibles de sus titulares, según lo dispuesto en la ley N° 19.628, sobre protección de la vida privada.

Con respecto a la **implementación de soluciones técnicas** (Artículo 207-3), las empresas concesionarias deberán implementar, en forma eficaz y oportuna, las mejores soluciones técnicas disponibles para mitigar los efectos que las interrupciones de suministro eléctrico podrían tener respecto del funcionamiento del equipamiento de uso médico al que se encuentra conectada una persona electrodependiente, durante toda su extensión, considerando las condiciones del entorno y la estimación de la extensión de la interrupción, entre otras que señale el reglamento.

El Artículo 207-4, dicta relación con **la priorización de restablecimiento eléctrico en caso de corte de suministro eléctrico**, en donde se indica que, las empresas concesionarias deberán priorizar el restablecimiento del servicio a los usuarios finales donde residan personas electrodependientes. En caso de interrupciones programadas por la empresa concesionaria, ésta deberá informar dicha situación a la persona electrodependiente afectada o a su representante, con al menos cinco días hábiles de anticipación, a través del medio que el beneficiario haya solicitado previamente.

Por otro lado, con respecto a **descuentos de consumo asociado a dispositivos de uso médico**, acorde al Artículo 207-5, las empresas concesionarias descontarán el consumo de energía asociado al funcionamiento de los dispositivos de uso médico que requiera una persona electrodependiente.

- **Decreto 327 -_Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos**

Con relación al **Decreto 327**, es relevante la clasificación respecto de los **tipos de concesiones existentes en la ley en materia de electricidad**, tomando especial importancia para este compilado la clasificación relativa a concesiones de servicio público de distribución.

Existirán las siguientes concesiones (artículo 3):

- a) concesiones para establecer, operar y explotar las instalaciones de servicio público de distribución.
- b) concesiones para establecer centrales hidráulicas productoras de energía eléctrica.
- c) concesiones para establecer subestaciones eléctricas.
- d) concesiones para establecer líneas de transporte de energía eléctrica.

Para los efectos de este reglamento, **existirán dos tipos de permisos a líneas de transporte o distribución de energía eléctrica**, los que se conferirán conforme a lo establecido en los artículos 64 y siguientes (artículo 4):

- a) permisos de extensión provisoria de líneas, fuera del área de concesión de distribución respectiva
- b) permisos para que las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica no sujetas a concesión, puedan usar y/o cruzar calles, otras líneas eléctricas y otros bienes nacionales de uso público.

Las concesiones de servicio público de distribución son aquellas que habilitan a su titular para establecer, operar y explotar instalaciones de distribución de electricidad dentro de una zona determinada y efectuar suministro de energía eléctrica a usuarios finales ubicados dentro de dicha zona y a los que, ubicados fuera de ella, se conecten a sus instalaciones mediante líneas propias o de terceros (**art. 5°**).

No se considerarán de servicio público (art. 6°):

- a) los suministros efectuados desde instalaciones de generación y transporte
- b) la distribución de energía que efectúen las cooperativas no concesionarias
- c) la distribución que se realice sin concesión, de conformidad a la ley y este reglamento.

Acorde al artículo 7, la distribución de electricidad a usuarios ubicados en una zona de concesión sólo podrá ser efectuada mediante concesión de servicio público de distribución, con las siguientes excepciones:

- a) los suministros a usuarios no sometidos a regulación de precios
- b) los suministros que se efectúan sin utilizar bienes nacionales de uso público
- c) los suministros que se efectúan utilizando bienes nacionales de uso público mediante permisos otorgados previamente al establecimiento de una concesión

- d) todo otro suministro que se efectúe mediante un contrato que acuerden directamente las partes, incluidos los concesionarios.

- **Con relación a Derechos Obligaciones**

El artículo 103, señala que **los concesionarios** de cualquier naturaleza **están obligados a llevar a cabo la interconexión de sus instalaciones en los casos que lo disponga el Ministerio**, previo informe de la Comisión. Dicha interconexión deberá efectuarse de conformidad con las disposiciones del presente reglamento y demás normas pertinentes.

Para garantizar el derecho de servidumbre de transmisión sobre instalaciones de energía eléctrica, los propietarios de dichas instalaciones **estarán obligados a proporcionar periódicamente a la Superintendencia un diagrama unilineal que contenga al menos la siguiente información (artículo 104):**

- a) todas las líneas eléctricas de su propiedad que operen en tensiones superiores a 400 Volts, señalándose la tensión nominal, características de los conductores utilizados, longitud de cada tramo de tipo de conductor y capacidad máxima disponible; y
- b) todas las subestaciones e instalaciones que se utilicen para conectarse a las líneas indicadas, con su nombre, niveles de tensión y esquema. En el caso de transformadores con secundario en tensión superior a 400 Volts, se indicará su capacidad y la demanda máxima abastecida durante los últimos doce meses.

La información anterior deberá ser actualizada en los períodos que fije la Superintendencia.

Acorde al artículo 5, **las empresas distribuidoras de servicio público estarán obligadas a dar servicio en su zona de concesión, a quien lo solicite, sea que el usuario esté ubicado en la zona de concesión o bien se conecte a las instalaciones de la empresa mediante líneas propias o de terceros**. La obligación de dar suministro se entiende en la misma tensión de la línea sujeta a concesión a la cual se conecte el usuario.

Para dichos efectos, las empresas distribuidoras deberán mantener a disposición del público la información técnica de sus instalaciones incluyendo los planos de sus redes de distribución, a fin de entregarla cada vez que les sea requerida por estos últimos, para el adecuado diseño, ejecución y conexión de las instalaciones eléctricas, a fin de evitar peligro para las personas o daño en las cosas. **Las empresas distribuidoras deberán entregar la información señalada dentro de los 15 días hábiles siguientes a la solicitud**, la que podrá ser entregada mediante técnicas y medios electrónicos.

En el artículo 106, se menciona que las empresas concesionarias deberán mantener a disposición del público la **lista de precios de los servicios** que prestan, incluyendo los regulados y no regulados. Igual información deberán entregar a la Superintendencia y actualizarla cada vez que dichos valores se modifiquen. En la información referida no se incluirán los suministros contratados a precio libre.

Los concesionarios deberán entregar a quien solicite algunos de los servicios, un presupuesto detallado que contenga, al menos, **los costos, plazos y etapas asociadas a la prestación** de estos, **dentro de los 15 días hábiles siguientes a la solicitud**, salvo que las partes acuerden un plazo distinto, y conforme a las instrucciones de carácter general que imparta la Superintendencia.

- **Mantenimiento, arreglos o modificaciones**

La responsabilidad de mantener en buen estado los empalmes corresponderá a los concesionarios (Artículo 107).

El concesionario siempre tendrá el **derecho a inspeccionar los empalmes y a intervenirlos** en caso de comprobar peligro para las personas o cosas, salvo el caso en que exista reclamo pendiente ante la Superintendencia respecto de tales equipos, caso en que se procederá según las normas técnicas o instrucciones que señale dicho organismo. **El usuario o cliente estará obligado a dar las facilidades correspondientes.**

En cuanto a **los arreglos o modificaciones**, quedan definidos en dos categorías con cargo exclusivo al concesionario (artículo 108) y con cargo al usuario (artículo 109). Todo arreglo o modificación de empalme que se haga a iniciativa del concesionario y toda acción ejecutada en

cumplimiento de la obligación de mantención de los empalmes, **serán de cargo exclusivo del concesionario**. En el caso de daños a empalmes ocasionados por accidentes en la vía pública, corresponderá al concesionario su reparación y perseguir de quien corresponda las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.

Todo arreglo, modificación o reparación de empalme no comprendido anteriormente o que no se enmarque en las acciones de mantención a que está obligado el concesionario, **será de cargo del usuario o propietario**.

- **Conexión de servicios**

La extensión de servicio en las zonas de concesión se hará dentro de los plazos máximos que fije la Superintendencia, oyendo al concesionario (artículo 110). La Superintendencia podrá compeler a los concesionarios de servicio público de distribución al cumplimiento de esta obligación, con una multa no inferior a cinco unidades tributarias mensuales, por cada día que transcurra después de expirado el plazo fijado al efecto.

Con respecto a **plazos para conexión del servicio**, acorde al artículo 111, en aquellas áreas de las respectivas zonas de la concesión, deberán cumplir los plazos que se indican, para la conexión o ampliación de servicios a sus clientes, según sus potencias conectadas:

- a) De 1 a 10 kW, quince días corridos
- b) De 11 a 150 kW, treinta días corridos
- c) Más de 150 kW, el plazo se fijará por acuerdo entre las partes. En caso de desacuerdo, resolverá la Superintendencia. En ningún caso el plazo no podrá exceder de 120 días.

Los plazos indicados se contarán desde que el cliente haya cumplido con todas sus obligaciones previas, legales y reglamentarias, y haya manifestado por escrito su disposición a suscribir el contrato de suministro. No obstante, en el **caso de nuevas concesiones, los plazos se contarán a partir de la fecha de término de las obras** que se establezcan en el respectivo decreto de concesión.

En el Artículo 112 se menciona que **los empalmes deberán ser construidos por los concesionarios. No obstante, ellos podrán ser construidos por los clientes de acuerdo con las normas**, especificaciones y procedimientos que fije la Superintendencia o el Ministerio, según corresponda. En todo caso, la conexión del empalme a la red del concesionario sólo podrá ser efectuada por éste. Los concesionarios de servicio público de distribución deberán exigir a los

interesados que soliciten la conexión del servicio o un cambio en la modalidad tarifaria, copia legalizada de los títulos de dominio sobre el inmueble o instalación o, en su caso, la respectiva autorización notarial para tales fines otorgada por quien aparezca como dueño de ellos (artículo 113).

En el artículo 114, se expresa que **no será requisito para poner en servicio nuevas instalaciones eléctricas, la aprobación de éstas**. Sin embargo, las obras de generación, transporte y distribución o partes de ellas no podrán ser puestas en servicio sin que su dueño las haya comunicado previamente a la Superintendencia, con al menos 15 días de anticipación.

- **Suspensión y reposición del suministro eléctrico**

Según el artículo 146, **el usuario o cliente deberá pagar el suministro en el plazo señalado** en la respectiva boleta o factura. Dicho **plazo no podrá ser inferior a 10 días desde la fecha de su despacho al cliente**. Para estos efectos, usuario o cliente es la persona natural o jurídica que acredite dominio sobre un inmueble o instalaciones que reciben servicio eléctrico. En este inmueble o instalación quedarán radicadas todas las obligaciones derivadas del servicio para con la empresa suministradora, salvo las excepciones contempladas en el artículo siguiente.

De acuerdo con el Artículo 147, **el concesionario podrá suspender el suministro** en caso de que **un servicio se encuentre impago**, previa notificación al usuario con, al menos, 5 días de anticipación. **Este derecho sólo podrá ejercerse después de haber transcurrido 45 días desde el vencimiento de la primera boleta o factura impaga**. No obstante, si luego de vencido este plazo el concesionario no suspendiere el servicio por esta causal antes de la emisión de la siguiente boleta o factura, las obligaciones por consumos derivadas del servicio para con la empresa suministradora que se generen desde la fecha de emisión de esta última boleta o factura no quedarán radicadas en el inmueble o instalación, salvo que para ello contare con la autorización escrita del propietario.

La **suspensión del servicio** que se encuentre impago se efectuará **desconectando el arranque desde la red de distribución**, retirando el fusible aéreo o bien interrumpiendo el suministro en la caja de empalme. En todo caso, el concesionario deberá tomar las medidas de seguridad correspondientes (Artículo 149).

En **caso de reclamos**, acorde al Artículo 150, notificada por la empresa la suspensión de suministro por falta de pago o una vez efectuada ésta, el **consumidor podrá reclamar a la Superintendencia previo depósito de la suma cobrada**. Cumplido este requisito el **concesionario deberá reponer el servicio suspendido en un plazo máximo de 24 horas**, a requerimiento de la Superintendencia. Durante el período en que el servicio esté suspendido, serán de cargo del consumidor todos los cargos fijos y las costas del cobro de tarifas insolutas, de acuerdo con la opción tarifaria que éste tenga vigente. El depósito a que se refiere este artículo se registrará por las normas comunes y por las instrucciones que dicte la Superintendencia.

- **Procedimiento de Reclamación**

El tiempo y forma del reclamo, art. 161:

- Cualquier persona podrá presentar reclamos a la Superintendencia en relación con el servicio prestado por un concesionario.
- Los reclamos deberán presentarse por escrito, adjuntando los antecedentes que lo justifiquen.
- En los servicios ubicados fuera de la Región Metropolitana, la documentación pertinente deberá ser enviada directamente a la respectiva Dirección Regional de la Superintendencia.
- La Superintendencia pedirá informe al concesionario, fijándole un plazo máximo para contestar de 15 días, prorrogables por una sola vez, y fallará estos reclamos dentro de un plazo máximo de 30 días, a contar de la fecha de recepción del informe del concesionario o del vencimiento del plazo.
- Si dentro del plazo fijado no se reciben los informes solicitados a los concesionarios, la Superintendencia dispondrá que se practique una investigación que le permita formar juicio completo para adoptar la resolución que proceda.
- En circunstancias especiales o cuando la complejidad del problema lo justifique, la Superintendencia podrá ampliar, hasta por otros 30 días, el plazo máximo para resolver.

- **Responsabilidad de las empresas**

El deber de mantención se hace mención en el Artículo 205, en donde, **el deber de todo operador de instalaciones eléctricas** en servicio, sean de generación, transporte o distribución, y de todo aquel que utilice instalaciones interiores, **mantenerlas en buen estado de conservación y en condiciones de evitar peligro para las personas o daño en las cosas.**

El Artículo 214 indica que **los operadores de instalaciones eléctricas deberán contar con personal de emergencia para la reparación de fallas que afecten la continuidad o la calidad del suministro**, que produzcan riesgo a la seguridad de las personas o daño en las cosas, que obstruyan las vías públicas o que dificulten el tránsito normal de las personas y vehículos. La concurrencia de personal calificado al lugar deberá efectuarse en un plazo inferior a dos horas desde que los operadores tomen conocimiento de la falla. Dicho plazo se extenderá a cuatro horas en las zonas rurales a que se refiere el artículo 247.

En **caso de requerirse poda y corte de árboles** como parte del mantenimiento, acorde al Artículo 218, los operadores de instalaciones eléctricas **deberán incluir en sus programas de mantenimiento la poda o corte de los árboles que puedan afectar la seguridad de sus instalaciones**, utilizando técnicas adecuadas para preservar las especies arbóreas. Esta actividad deberá ser comunicada a la Municipalidad respectiva o a la Dirección de Vialidad en su caso, en un plazo no inferior a quince días anteriores a su ejecución.

Respecto a la calidad del servicio y del precio

El Artículo 221 menciona que los concesionarios de servicio público de distribución son **responsables del cumplimiento de los estándares y normas de calidad de servicio que establece la ley y el reglamento.**

El artículo 222 define a **la calidad de servicio** como el conjunto de propiedades y estándares normales que, conforme a la ley y el reglamento, son inherentes a la actividad de distribución de electricidad concesionada, y constituyen las condiciones bajo las cuales dicha actividad debe desarrollarse.

La **calidad de servicio** incluye, entre otros, los siguientes **parámetros**:

- a) Las normas y condiciones que establezcan los decretos de concesión
- b) La seguridad de las instalaciones y de su operación, y el mantenimiento de estas
- c) La satisfacción oportuna de las solicitudes de servicio, en los términos y condiciones establecidos en este reglamento
- d) La correcta medición y facturación de los servicios prestados, y el oportuno envío a los usuarios y clientes
- e) El cumplimiento de los plazos de reposición de suministro
- f) La oportuna atención y corrección de situaciones de emergencia, interrupciones de suministro, accidentes y otros imprevistos;
- g) La utilización de adecuados sistemas de atención e información a los usuarios y clientes
- h) La continuidad del servicio
- i) Los estándares de calidad del suministro.

El Artículo 223 menciona que, **la calidad del suministro** es el conjunto de parámetros físicos y técnicos que, conforme a este reglamento y las normas técnicas pertinentes, debe cumplir el producto electricidad. Dichos parámetros son, entre otros, tensión, frecuencia y disponibilidad.

Además, el artículo 224 señala que la **responsabilidad por el cumplimiento de la calidad** de servicio exigida en este reglamento **compete a cada concesionario**. La responsabilidad por el cumplimiento de la calidad de suministro será también exigible a cada propietario de instalaciones que sean utilizadas para la generación, el transporte o la distribución de electricidad, siempre que operen en sincronismo con un sistema eléctrico.

Todo proveedor es responsable frente a sus clientes o usuarios, de la calidad del suministro que entrega, salvo aquellos casos en que la falla no sea imputable a la empresa y la Superintendencia declare que ha existido caso fortuito o fuerza mayor. La Superintendencia podrá amonestar, multar, o adoptar las demás medidas pertinentes, si la calidad de servicio de una empresa es reiteradamente deficiente.

En el caso de empresas concesionarias de servicio público de distribución, el equipamiento y los gastos de explotación asociados a la medición y registro de los parámetros de la calidad de

suministro deberá ser acorde con el área típica correspondiente y con el nivel de demanda máxima del conjunto de sus clientes (artículo 226).

El Artículo 227 indica la **metodología para la medición de la calidad**, en donde, la calidad de suministro deberá ser evaluada. La evaluación se realizará separadamente en los sistemas de generación, transporte, distribución, y en los propios del consumidor final. Las mediciones de calidad se efectuarán bajo las siguientes **dos modalidades**:

- a) En un **punto específico de la red**, para determinar el nivel de calidad del suministro entregado al usuario
- b) En un **conjunto de puntos de la red o de usuarios**, seleccionados de acuerdo con procedimientos estadísticos y al programa y metodología que determine la Superintendencia. Esta medición determinará la calidad global de suministro, considerando el nivel promedio de los parámetros de calidad de suministro y su distribución probabilística. En este caso, la evaluación de la calidad de suministro sólo podrá efectuarse en forma coordinada entre el operador y el organismo habilitado para realizar la medición.

El artículo 228, expresa que salvo que se acuerde con el suministrador o que el usuario adopte todas las medidas correctivas correspondientes, **los usuarios no podrán consumir electricidad mediante equipos que originen perturbaciones en el sistema eléctrico que superen los límites permitidos por las normas**. Para estos efectos, el Ministerio, a proposición de la Comisión, deberá dictar una norma técnica que establezca lo siguiente:

- a) Tipos de perturbaciones sujetas a limitaciones y holguras permitidas,
- b) Especificaciones normales, respeto de las perturbaciones, para los equipos que requieran certificado de aprobación para su comercialización en el país, así como para todas aquellas instalaciones comerciales, industriales o residenciales que provoquen perturbaciones como, por ejemplo, parpadeo.

Para estos efectos la norma deberá tipificar aquellas condiciones en las que determinados equipos o instalaciones no pueden ser conectadas a las redes de la concesionaria, niveles máximos admisibles de severidad de parpadeo y de inyección de armónicas de corriente, obligaciones y responsabilidades que le competen a los propietarios, por la instalación y operación de estos equipos, etc.

Los **usuarios no podrán exigir calidades especiales de suministro** por sobre los estándares que se establezcan a los precios fijados, siendo de la exclusiva responsabilidad de aquellos que lo requieran, la adopción de las medidas necesarias para lograrlas, **salvo pacto en contrario**. En este último caso, será deber del suministrador tomar todas las providencias necesarias para no afectar la calidad de servicio del resto de los usuarios (artículo 229). Se entenderá que un usuario exige una calidad especial de suministro **cuando la calidad solicitada al suministrador supere cualquiera de los estándares máximos señalados** en el reglamento.

El Artículo 230 define un **índice representativo de continuidad de servicio**, donde, las empresas concesionarias de servicio público de distribución deberán llevar un índice representativo de la continuidad de servicio entregado a sus usuarios, medido en los términos y conforme con los procedimientos, plazos y medios de entrega de la información, que la Superintendencia especifique, oyendo previamente a las empresas. Este índice incluirá, al menos, los siguientes parámetros, para cada período de doce meses, a noviembre de cada año:

- a) Frecuencia media de interrupción y su desviación estándar
- b) Duración media de la interrupción y su desviación estándar
- c) Tiempo total de interrupción.

- **Norma Técnica de Calidad del Servicio para sistemas de Distribución**

Según lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante la "Ley", el objetivo general de la presente norma técnica, en adelante "NT", es permitir el correcto funcionamiento de sector eléctrico, para lo cual deberá regular los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento de dicho sector. En particular, la **NT** tiene como objetivo principal **establecer las exigencias y estándares de calidad de servicio para los sistemas de distribución de energía eléctrica**.

De esta manera, en la NT se establecen las exigencias que deberán cumplir los concesionarios de servicio público de distribución de electricidad y las empresas que sean propietarias, arrendatarias,

usufructuarias o que operen, a cualquier título, instalaciones de distribución de energía eléctrica, respecto de:

1. La Calidad de Producto.
2. La Calidad de Suministro.
3. La Calidad Comercial.

Adicionalmente, se establecen exigencias y estándares respecto de la calidad de producto para equipos e instalaciones de Usuarios, ya sea que tengan la calidad de propietarios, arrendatarios, usufructuarios o que las operen, a cualquier título, y que se encuentren conectados mediante líneas propias o de terceros a las instalaciones de una Empresa Distribuidora, en los términos del artículo 7 de la Ley.

La NT será aplicable a las Empresas Distribuidoras, los Clientes y los Usuarios de la Red de Distribución, sean estos consumidores con o sin Equipamiento de Generación, en adelante "EG", o Pequeños Medios de Generación Distribuidos, en adelante "PMGD".

Sin perjuicio de lo anterior, **las exigencias establecidas en la NT no serán aplicables** en los siguientes casos:

1. Sistemas de Distribución pertenecientes a sistemas con capacidad instalada de **generación igual o inferior a 1.500 kW.**
2. **Sistemas eléctricos pertenecientes a Clientes o Usuarios finales.** En el evento que dichos sistemas originen perturbaciones al sistema eléctrico al cual se encuentren conectados, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en adelante "Superintendencia", podrá ordenar su adecuación o desconexión.
3. **En caso de que se decreten medidas para evitar, reducir o administrar déficit de generación en sistemas eléctricos** cuya capacidad instalada de generación sea superior a 1.500 kW, en los términos del artículo 163° de la Ley o el que lo reemplace.

- **Responsabilidad de la Empresa en casos de Fuerza mayor o Caso Fortuito**

Los artículos 1-9, mencionan el nivel de responsabilidad en casos de fuerza mayor o fortuito. **Las Empresas Distribuidoras** deberán cumplir con las exigencias de calidad del servicio que establece la normativa vigente y **serán responsables en caso de incumplimiento**. Sin perjuicio de lo anterior, las Empresas Distribuidoras **estarán eximidas** de las sanciones asociadas a incumplimiento de ciertas exigencias de Calidad de Servicio, en aquellos casos en que los hechos sean atribuibles a **eventos calificados como fuerza mayor o caso fortuito por la Superintendencia**.

En caso de que la Superintendencia califique un evento como fuerza mayor o caso fortuito, ésta deberá indicar, al menos, las siguientes características respecto de dicho evento:

1. **Naturaleza del Evento:** se deberá indicar la naturaleza del evento, como, por ejemplo, falla externa, falla interna, fenómeno de la naturaleza, daños a la infraestructura por terceros, entre otras.
2. **Duración del Evento:** se deberá indicar el periodo de tiempo por el cual se extendió el evento calificado de fuerza mayor o caso fortuito y, asimismo, el periodo de tiempo por el cual se extendieron sus consecuencias.
3. **Extensión Geográfica del Evento:** se debe indicar el área geográfica que fue afectada por el evento de fuerza mayor o caso fortuito y por sus consecuencias.
4. **Alcance de la exención del cumplimiento de exigencias:** se deben indicar las exigencias respecto de las cuales la empresa distribuidora se exime o verá modificado su cumplimiento, y el periodo de tiempo durante el cual se extiende dicha exención o modificación en el cumplimiento.

- **En lo relativo a los reclamos**

Un reclamo asociado a cualquier situación que a juicio del Cliente o Usuario competa a la Empresa Distribuidora resolver o atender puede ser efectuado individual o colectivamente por éstos. Asimismo, **cualquier persona**, natural o jurídica, **podrá efectuar un reclamo relacionado con:**

1. Una solicitud de nuevo suministro.

2. Eventos distintos a los que se derivan de la provisión del suministro eléctrico.

Los avisos generados por los clientes o usuarios por interrupciones de suministro no programados serán considerados reclamos, para todos los efectos.

- **Obligaciones de la Empresa Distribuidora y usuarios**

Para efectos del cumplimiento de la NT, se consideran como **obligaciones de las Empresas Distribuidoras:**

1. **Prestar a los Clientes y Usuarios un servicio que cumpla con los requerimientos de calidad de servicio** exigidos en la NT, sin discriminar arbitrariamente entre Clientes y Usuarios propios y de terceros.
2. **Entregar a la Superintendencia, al Coordinador, a la Comisión, Clientes, Usuarios y Suministradores, la información establecida** en la NT y en la normativa vigente, cumpliendo con los siguientes requisitos:
 - 2.1. **Completa:** Que contenga todos los elementos que permitan el control de las especificaciones de esta norma.
 - 2.2. **Oportuna:** Que sea entregada dentro de los plazos establecidos.
 - 2.3. **Fidedigna:** Que sea confiable, veraz y que represente la realidad.
 - 2.4. **Consistente:** Que tenga coherencia entre ella.
3. **Implementar los sistemas de información** de acuerdo con lo establecido en la presente NT.
4. **Implementar las campañas de medición** de acuerdo con lo establecido en la NT.
5. **Disponer de los registros históricos** establecidos en la NT.
6. **Identificar, notificar y solicitar las acciones correctivas** que corresponda a los Clientes y Usuarios que incumplan las exigencias establecidas en la NT.

Para efectos del cumplimiento de la presente NT, las obligaciones de los **Clientes y Usuarios**:

1. Cumplir con las exigencias establecidas en la presente NT respecto de sus instalaciones conectadas en la Red de Distribución.
2. En el caso de los Clientes, sus instalaciones deberán cumplir con los límites y estándares establecidos en la presente NT respecto de la Calidad de Producto.
3. En el caso de Usuarios que califiquen como PMGD o Clientes que dispongan de EG, sus instalaciones deberán cumplir adicionalmente con las exigencias establecidas en la NTCO y en la NT Netbilling, según corresponda.
4. Permitir el acceso del personal de la Empresa Distribuidora al empalme, medidores y EG ubicados dentro de las instalaciones del Cliente o Usuario.
5. Informarse acerca del servicio que recibe.
6. Entregar a la Empresa Distribuidora la información necesaria para su registro como Cliente o Usuario de la Red de Distribución.

- **Clasificación de completitud de las respuestas entregadas**

A partir de la clasificación del tipo de información requerida, se evalúa el nivel de completitud que tienen las respuestas otorgadas por las empresas a los diversos puntos señalados, en una escala porcentual que depende de si se trata de una normativa o documentación interna, tal como se observa en la Tabla 30. Dado que la evaluación se hace sobre cada respuesta de manera individual y cada subcategoría tiene más de una respuesta, se considerará el puntaje mayor en cada categoría, obteniendo los resultados presentados en la Tabla 31, y el promedio por empresa.

Tabla 30. Escala de evaluación cualitativa de las respuestas recibida por las empresas del servicio de distribución eléctrica

Tipo de Documento	Escala Evaluativa				
	0%	25%	50%	75%	100%

Normativa o documento interno	No se entrega una respuesta referida al punto en particular	La respuesta entregada es deficiente o no responde de manera satisfactoria a la pregunta	La respuesta entregada hace referencia al punto en particular, pero no se proporciona documentación asociada	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa o se adjunta esta misma / documentación interna si corresponde	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa y se adjunta esta misma
--------------------------------------	---	--	--	---	--

Tabla 31. Porcentaje promedio de completitud por empresa

Empresa de Distribución eléctrica	Promedio Empresa
CGE	50%
ENEL	28%
SAESA	66%
CHILQUINTA	44%

Al evaluar con las escalas anexadas la completitud de las respuestas otorgadas se observa que SAESA presenta el mayor porcentaje de cumplimiento con un 66%, pues al igual que todas las empresas no aborda internamente la seguridad del ciclo de atención al cliente, como ya fue explicado, pero presenta documentación a diversas categorías además de responder asertivamente a todas estas (a nivel de pregunta no se respondió asertivamente en su totalidad). Seguido se encuentra CGE con un 50% por el hecho de no presentar una respuesta asertiva a una de las categorías y por tener una mayor cantidad de estas sin documentación asociada.

Las empresas con menor porcentaje de completitud son Chilquinta con un 44% y Enel con un 28%. La primera no presentó una respuesta a dos de las categorías evaluadas en el análisis y además no se presenta documentación en todas las respuestas, si no que en solo dos de ella. Finalmente, Enel no abordó 3 categorías y no presentó ningún tipo de documentación adicional para fundamentar y respaldar sus respuestas.

- **Análisis cualitativo de los aspectos de calidad y seguridad en distribución eléctrica**

El presente análisis se realizará sobre la base de los dos oficios consultados a diversas empresas encargadas de generar, transportar y distribuir la energía eléctrica. Las distintas preguntas consultadas en estos oficios fueron clasificadas según su pertenencia, ya sea al ciclo del servicio o al ciclo de atención al cliente, y además subclasificando, dependiendo de si corresponden a aspectos de calidad o seguridad del servicio proporcionado a los consumidores. Por otra parte, existen diversas preguntas que no son atingentes de ser clasificadas bajo estas categorías y no formarán parte de este análisis en particular, por lo cual, son clasificadas en "otros".

Tabla 32. Clasificación de documentos solicitados en los oficios.

Macro Categorías	Subcategorías	Documentos solicitados
Ciclo del Servicio	Aspectos de Calidad	<p>Evidencia de gestiones realizadas y los resultados para mejorar (se detallan ámbitos).</p> <p>Procedimientos y/o protocolos en relación con los procesos de compensación por cortes no programados.</p> <p>Procedimientos y protocolos Calidad del servicio (planes de mantenimiento y continuidad).</p> <p>Protocolos y procedimientos Anomalías en los medidores del suministro (actividades del consumidor).</p> <p>Procedimientos y protocolos Ensayo para certificar el correcto funcionamiento del medidor.</p> <p>Procedimientos y protocolos Correspondientes a las mediciones de calidad del servicio</p> <p>Registro de indicadores técnicos de la calidad del servicio en las mismas fechas anteriores en archivo Excel.</p>
	Aspectos de Seguridad	<p>Planes de acción y/o protocolos en caso de emergencia, accidente o contingencia entorno a cortes programados y no programados.</p> <p>Procedimientos y protocolos Integridad y seguridad del consumidor</p>
	Ambos	<p>Normas, protocolos y metodologías en cuanto a los controles de calidad y seguridad del servicio.</p>

		Planes de mantenimiento correctivo, preventivo y en uso para entregar un buen servicio.
Ciclo de Atención al Cliente	Aspectos de Calidad	<p>Antecedentes de los mecanismos de información específicos para responder a los consumidores (Se detallan causas).</p> <p>Información con los requisitos de contratación, para personal externo o subcontrato en atención de reclamos y servicio técnico o reparación.</p> <p>Información con las capacitaciones y su frecuencia para el personal externo o subcontratado de las áreas de "Atención de reclamos" y "Servicio técnico o reparación"</p> <p>Procedimientos con relación a beneficios para familias vulnerables.</p> <p>Procedimientos y protocolos Tratamiento de la morosidad</p>
	Aspectos de Seguridad	Respuestas específicas referente a los protocolos de emergencia.
	Ambos	<p>Procedimientos y/o protocolos de atención a consumidores y tratamiento de reclamos por causas (se detallan causas).</p> <p>Procedimientos y protocolos Servicios de atención al cliente</p>

- **Clasificación y análisis de los aspectos de calidad y seguridad**

El primer análisis se hace sobre la categorización mencionada, y clasificando con "SI" o "NO" dependiendo de la existencia de documentación o información correspondiente a diversos puntos, y además haciendo la distinción de si esta es una normativa que cumple la empresa o si es documentación o información interna que atiende a procesos propios de esta misma. Los resultados de esta clasificación se observan en las dos siguientes tablas.

Tabla 33. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo productivo del servicio

	Ciclo del Servicio
--	---------------------------

Empresa de Distribución eléctrica	Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
	Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
CGE	SI	SI	SI	SI
ENEL	SI	SI	NO	SI
SAESA	SI	SI	SI	SI
CHILQUINTA	SI	SI	SI	NO
PROMEDIO SERVICIO	100,0%	100,0%	75,0%	75,0%

En primer lugar, dentro de los aspectos de calidad del ciclo productivo del servicio que se observaron en las respuestas a los oficios consultados, se puede evidenciar que en todas las empresas se encuentran tanto aspectos normativos como internos, refiriéndonos con estos últimos a procesos y/o protocolos propios de las organizaciones. Un aspecto esencial dentro de la calidad del servicio son los procesos o acciones tomadas para mejorar el funcionamiento y servicio. Frente a lo anterior CGE, Enel y SAESA responden a esto con una perspectiva interna, pues, Enel menciona que implementa tecnologías para mejorar la calidad, aunque no especifica mayores detalles, SAESA crea reportes diarios de seguimiento y gestión y estandariza los protocolos de servicios técnicos, y por último CGE menciona la presencia de planes internos (estos no fueron enviados) y cumple con las diversas implementaciones que establece la SEC, refiriéndose con esto a aspectos normativos. Chilquinta menciona que se ajustan a lo establecido por la autoridad regulatoria, pero dichos planes no son adjuntados en su respuesta.

Siguiendo con la calidad del ciclo del servicio, esta incluye los controles que se hacen sobre este punto y planes de mantenimiento que se pueden hacer dentro de cada organización. Referente a lo anterior, todas las empresas hacen mención del cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad de Servicio en Distribución y la información de los planes de mantenimiento no se posee, pues esta es enviada a la SEC, por lo cual, no se conoce mayor detalle de los controles de calidad ni de los planes de mantenimiento.

Un aspecto que se encuentra en las cuatro empresas oficiadas y que clasifica dentro de la calidad del ciclo del servicio, es el proceso de las compensaciones por cortes no programados, donde todas hacen referencia a la normativa vigente aplicable, donde la Superintendencia de Electricidad y Combustibles es el organismo fiscalizador.

Un último punto para destacar dentro de la calidad del servicio son procedimientos para identificar anomalías en los medidores y los que permiten certificar su correcto funcionamiento. Frente a esto CGE describe una prueba básica que pueden seguir los consumidores para identificar anomalías, el cual, consiste en desenchufar todos los dispositivos del hogar y la certificación se hace periódicamente por empresas externas en cumplimiento de la normativa. Por su parte, SAESA presenta el documento de “Inspección de servicio monofásico para control de pérdidas”, el cual, responde al punto en particular y Chilquinta menciona que los procedimientos de inspección de anomalías se deben solicitar a la empresa y la certificación se hace de igual manera por agentes externos de acuerdo con la normativa. Finalmente, Entel no hace referencia a ninguno de estos puntos en su respuesta al segundo oficio.

La seguridad en el ciclo del servicio observada en este análisis se aborda de igual manera tanto por aspectos normativos como internos. El punto para destacar dentro de esta categoría son los planes y protocolos ante emergencias, donde CGE los aborda a través de la normativa con el cumplimiento Norma Técnica de Calidad de Servicios de Distribución e internamente con procedimientos propios, sin embargo, no se envía el detalle de estos. Enel solo menciona que cuenta con dichos planes que contemplan labores de campo y Chilquinta también menciona el cumplimiento de la Norma Técnica. SAESA es la que reporta mayor detalle con el envío de documentación como el procedimiento de refuerzo de personas para el Plan de Emergencias Climáticas, Interrupciones e índices de continuidad de suministro, entre otros.

Tabla 34. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo de atención al cliente

Empresas de Distribución Eléctrica	Ciclo de Atención al Cliente			
	Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
	Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
CGE	SI	SI	SI	NO
ENEL	SI	SI	NO	NO
SAESA	SI	SI	SI	NO
CHILQUINTA	SI	SI	SI	NO
PROMEDIO SERVICIO	100,0%	100,0%	75,0%	0,0%

En las respuestas de la calidad del ciclo de atención al cliente se observan en igual magnitud tanto aspectos normativos como internos. Los aspectos internos vienen dados principalmente por la especificación de los canales de atención y respuesta que tienen las empresas, punto que todas abarcaron. En lo que respecta a los protocolos de atención de clientes, punto que es principal en

esta categoría, CGE, Enel y Chilquinta hacen cumplimiento de la normativa, sin reportar más información acerca de esta. Por el contrario, SAESA hace envío de diversos protocolos como el protocolo de atención comercial en oficina, protocolo de imagen, protocolo cero, entre otros.

Un aspecto de la calidad del ciclo de atención al cliente que se evidencia en todas las empresa es el cumplimiento de la Ley 21.249 que dicta los lineamientos que deben cumplir las empresas suministradoras de servicios básicos y que responde a la atención que deben dar estas a los clientes que quieran resolver problemas respecto a beneficios para familias vulnerables y de forma adicional Chilquinta informa de beneficios adicionales internos como la ampliación de las facilidades estipuladas en la ley para las personas que no cumplen con los requisitos establecidos.

Las capacitaciones que se realizan al personal de atención de clientes o servicio técnico influyen en la calidad del proceso, frente a esto CGE posee diversas capacitaciones, Enel y SAESA mencionan que estas se hacen solo a personal interno y Chilquinta no hace referencia a este punto.

En lo que concierne a la seguridad del ciclo de atención al cliente se observa que no se presenta por ninguna compañía documentación interna, pues, esta se encuentra presente cuando en los protocolos de atención frente a reclamos o solicitudes se abordan específicamente temas que afecten la seguridad del servicio frente a los consumidores, elementos que no se presentan en las respuestas analizadas y por eso se evidencia dicho resultado. Lo que si se observa en la seguridad del ciclo de atención al cliente son aspectos normativos en 3 de las 4 empresas en cuestión, lo anterior se debe a la mención de diversos protocolos o medidas sanitarias adoptadas en centros de atención al cliente presenciales en respuesta a las distintas preguntas efectuadas, pero es necesario tener en consideración que estos no fueron consultados explícitamente en los dos oficios realizados.

- **Análisis cuantitativo de los reclamos del servicio de distribución eléctrica**

Presentados ante las empresas

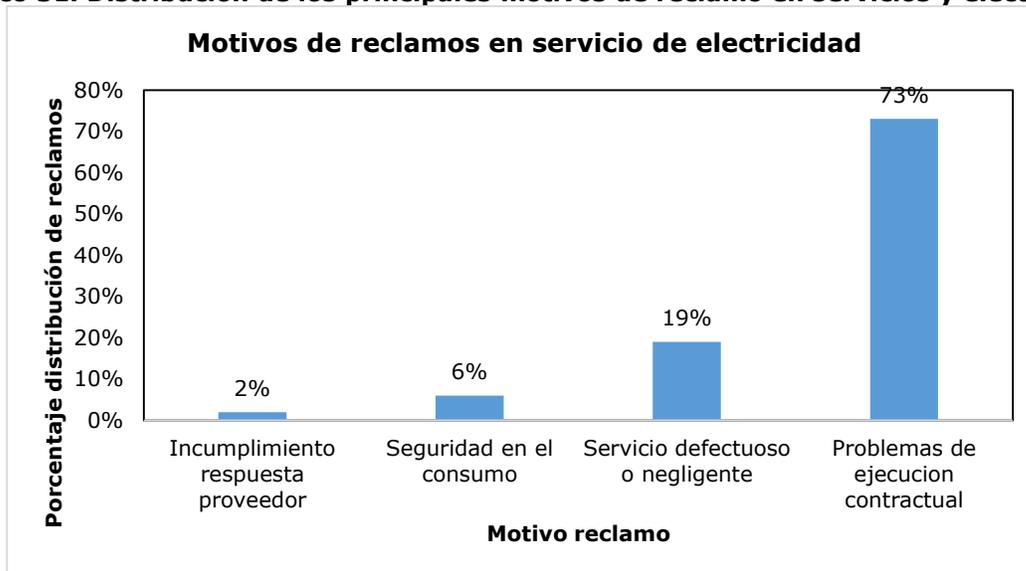
En este ítem es preciso aclarar que el análisis es a partir de la información aportada por las empresas de esta categoría de servicios, por lo que no, necesariamente será coincidente con la información disponible por parte de las autoridades sectoriales y SERNAC, y se muestra sólo para efectos de visualizar la gestión de los reclamos por parte de las empresas.

Particularmente, en el caso de las empresas eléctricas, éstas no dieron respuesta a las solicitudes de información, aludiendo a la previa entrega de la información al organismo sectorial, situación que se discutirá más adelante, y se procede al análisis de los demás puntos.

Presentados ante SERNAC

El gráfico 31, muestra la distribución de reclamos relacionados al servicio básico de electricidad según motivo particular. En este, se puede apreciar que la gran mayoría de estos, tienen relación con "problemas de ejecución contractual" (73%), seguido lejanamente por el motivo de "servicio defectuoso o negligente" (19%), ambos motivos son considerados los más importante puesto que suman el 92% del total. Los motivos "incumplimiento respuesta del proveedor" y "seguridad en el consumo" representan el 2% y 6% del total de motivos de reclamos, sin embargo, al sumar 8% del total, podrían considerarse como irrelevantes.

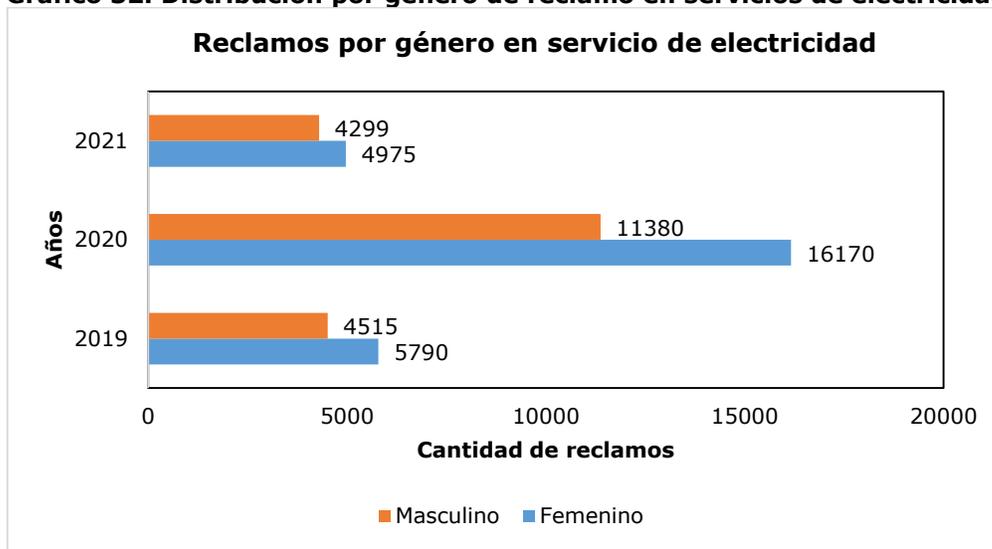
Gráfico 31. Distribución de los principales motivos de reclamo en servicios y electricidad



Fuente: SERNAC, 2021.

Por su parte, el gráfico 32, muestra los reclamos relacionados al servicio básico de electricidad según género y año. Como es posible apreciar, durante los años 2019, 2020 y 2021, la mayoría de los reclamos fueron hechos por género femenino, oscilando entre 53% y 58%, sin embargo, es importante destacar que durante el año 2020 se dio un aumento considerable de reclamos relacionados a este servicio, específicamente un aumento de aproximadamente 270% para género femenino y 252% para género masculino durante el periodo 2019-2020, asociado principalmente a los desafíos que presentó la nueva modalidad de teletrabajo como el telestudio. Finalmente se presenta una drástica disminución durante 2021 respecto de 2020, alcanzando niveles cercanos a 2019.

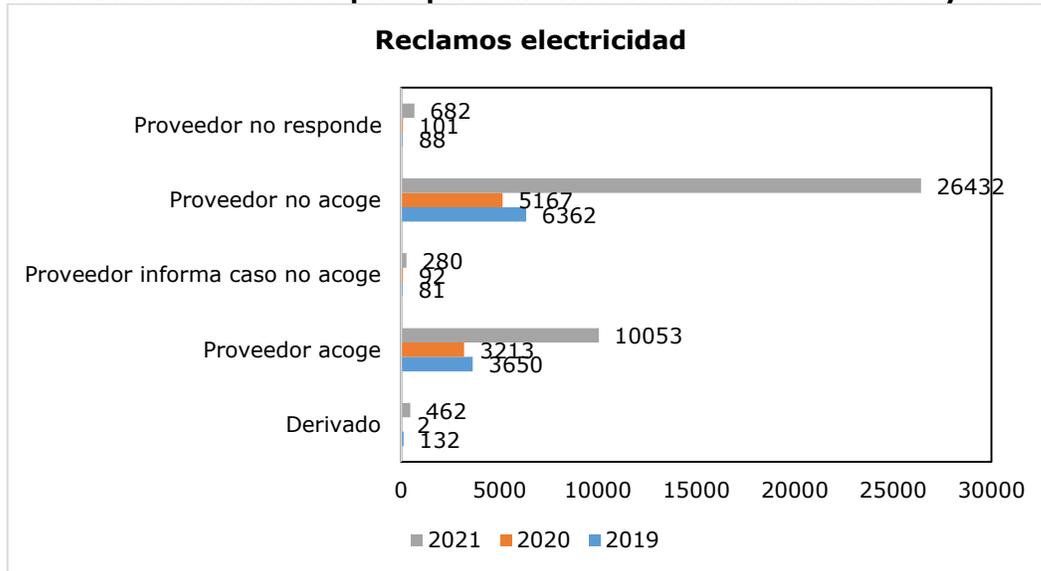
Gráfico 32. Distribución por género de reclamo en servicios de electricidad



Fuente: SERNAC, 2021.

Finalmente, el gráfico 33, muestra la respuesta del proveedor a los reclamos. Como es posible observar, la respuesta "proveedor acoge" ha ido aumentando durante los últimos años, mientras que "proveedor no acoge" ha disminuido, concluyendo que en este período las empresas proveedoras del servicio de electricidad han mejorado sus prácticas al igual que en los demás servicios básicos.

Gráfico 33. Distribución de los principales motivos de reclamo en servicios y electricidad



Fuente: SERNAC, 2021.

6.4.4 Servicios de telecomunicaciones

Análisis cualitativo de los portales de información web

A fin de complementar la información aportada por las empresas y la información normativa disponible, se realizó un sondeo web con el objeto de identificar la presencia o ausencia de información clara de cara a los clientes/consumidores a través de los portales. La Tabla 36 condensa el análisis cualitativo de los portales de información de empresas prestadoras de servicio de telecomunicaciones. Además, este servicio se divide en 4 subcategorías, las cuales son: telefonía fija, telefonía móvil, internet fija y televisión.

Las dimensiones analizadas de: teléfono de contacto, pago en línea, ingreso de reclamos, descargar estado de cuenta, visibilidad de las condiciones comerciales y acceso a tipos de productos y contratos son aquellas que se observan en un 100% para cada empresa y subcategoría del servicio general.

Si analizamos por empresa y subcategoría de servicio, podemos concluir que:

En la subcategoría de servicio de telefonía fija, Entel y VTR son las empresas que mayor porcentaje de observación tienen de las dimensiones analizadas, con un 75%, seguidas por Telefónica y Grupo GTD, con un 65% y 50% respectivamente.

En la subcategoría de servicio de telefonía móvil, nuevamente Entel es la empresa líder, con un 85% de cumplimiento de las dimensiones analizadas, seguida por Claro con un 80% y Movistar y WOM en tercer y cuarto lugar con un 75% y 70% respectivamente.

Respecto de la subcategoría de servicio de internet fija, con un 85% de observación de las dimensiones analizadas, lidera esta subcategoría la empresa VTR, en segundo lugar, con un 80%, Claro, y finalmente con una observación del 75% del total de dimensiones, Telefónica.

En última instancia, la subcategoría de servicio de televisión es liderada por la empresa Claro, con un cumplimiento de un 80%, seguida por VTR, Entel y Mundo Pacífico, todas empatadas con un 75% de observación de las dimensiones analizadas. Luego, las con peor desempeño fueron, Telefónica y DIRECTV con un 65% y 55% respectivamente.

También, cabe destacar que la dimensión analizada con menor porcentaje de observación fue Pago en línea, con un 5.88%, siendo la empresa Mundo Pacífico la única que ofrece esta modalidad de pago en este servicio básico.

Finalmente, es posible concluir que las empresas que entregan el servicio básico de telecomunicación tienen "Buen" desempeño, al observar un 77,45% de las dimensiones analizadas.

Tabla 35. Análisis cualitativo del nivel de cumplimiento según las dimensiones consideradas en el sondeo web, para servicios de telecomunicaciones

Empresa/Tipo de servicio		Dimensión analizada												
		Teléfono de Contacto	Pago en Línea	Reparaciones Emergencias Requerimientos	Mesa de Ayuda	Ingreso de Reclamaciones	Medir Calidad atención y sugerencias	Descargar estado de cuenta	Vista a cortes programados y emergencias en curso	Teléfono de Contacto	Pago en Línea	Visibilidad de las condiciones comerciales	Acceso a tipos de productos y contratos	Total
Telefonía Fija	TELEFÓNICA	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	No observado	No observado	No observado	Observado	Observado	65.00%
	VTR	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Parcial	No observado	Observado	Observado	75.00%
	ENTEL	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	No observado	Observado	No observado	Observado	Observado	75.00%
	GRUPO GTD	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	No observado	Observado	No observado	No observado	No observado	Observado	Observado	50.00%
	Total	100.00%	100.00%	75.00%	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%	0.00%	37.50%	0.00%	100.00%	100.00%	71.88%

Telefonía Móvil	ENTEL	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	85.00%
	CLARO	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	80.00%
	MOVISTAR	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	Observado	No observado	No observado	Observado	Observado	75.00%
	WOM	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	70.00%
	Total	100.00%	100.00%	75.00%	100.00%	100.00%	25.00%	100.00%	100.00%	75.00%	0.00%	100.00%	100.00%	81.25%
Internet Fija	VTR	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	No observado	Observado	Observado	85.00%
	TELEFÓNICA	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	Observado	No observado	No observado	Observado	Observado	75.00%
	CLARO	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	80.00%
	Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%	100.00%	50.00%	0.00%	100.00%	100.00%	83.33%

Televisión	VTR	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Cumple	Observado	No observado	Parcial	No observado	Observado	Observado	75.00%
	DIRECTV	Observado	Observado	Parcial	Observado	Observado	No Cumple	Observado	No observado	No observado	No observado	Observado	Observado	55.00%
	TELEFÓNICA	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	No observado	No observado	No observado	Observado	Observado	65.00%
	CLARO	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	No Cumple	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	80.00%
	ENTEL	Observado	Observado	Observado	Observado	Observado	Parcial	Observado	No observado	Observado	No observado	Observado	Observado	75.00%
	MUNDO PACÍFICO	Observado	Observado	Observado	No observado	Observado	Parcial	Observado	Observado	No observado	Observado	Observado	Observado	75.00%
	Televisión	100.00%	100.00%	91.67%	83.33%	100.00%	41.67%	100.00%	33.33%	41.67%	16.67%	100.00%	100.00%	75.69%
Total	100.00%	100.00%	85.29%	94.12%	100.00%	41.18%	100.00%	52.94%	50.00%	5.88%	100.00%	100.00%	77.45%	

Análisis normativo de los servicios de telecomunicaciones

Como sabemos, las telecomunicaciones son uno de los aspectos de mayor relevancia en nuestra vida actual, aún más, teniendo en consideración el actual contexto de pandemia en el que nos encontramos y, con ello, al nacimiento de nuevas necesidades relacionadas al desarrollo de estas tecnologías. El marco normativo que ayuda a entender y regular lo que son las telecomunicaciones, son las siguientes:

- 1. Ley General de Telecomunicaciones** – Ley N°18.168.
- 2. Decreto 18** – Reglamento de Servicio de Telecomunicaciones.
- 3. Decreto 368** – Reglamento que regula las características y condiciones de la neutralidad de la red en el servicio de acceso a internet.
- 4. Resolución Exenta N°698** – Fija Indicadores de Calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional de internet y sistema de publicidad de estos.
- 5. Resolución Exenta N°3103** – que modifica Resolución Exenta N°403 de 2008, Norma técnica sobre Requisitos de seguridad aplicables a las instalaciones y equipos que indica, de servicios de telecomunicaciones que generan ondas electromagnéticas.

Ley General de Telecomunicaciones⁴⁴

La ley General de Telecomunicaciones, en adelante **LGTC**, define las telecomunicaciones como “Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por línea física, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos” (Art. 1°).

El artículo 3° las clasifica de la siguiente manera:

- a) Servicios de telecomunicaciones de libre recepción o de radiodifusión**, cuyas transmisiones están destinadas a la recepción libre y directa por el público en general. Estos servicios comprenden emisiones sonoras, de televisión o de otro género. Dentro de estos servicios, **constituyen una subcategoría los servicios de radiodifusión de**

⁴⁴ Ley General de Telecomunicaciones (artículo 1°), Definición Telecomunicaciones, Disponible en:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29591&idVersion=2020-11-26&idParte=>

mínima cobertura. Son éstos los constituidos por una estación de radiodifusión cuya potencia radiada no exceda de 1 watt como máximo, dentro de la banda de los 88 a 108 MHz. Esto es, la potencia del transmisor y la que se irradia por antena no podrá exceder de 1 watt y su cobertura, como resultado de ello, no deberá sobrepasar los límites territoriales de la respectiva Comuna. **Excepcionalmente** y sólo tratándose de localidades fronterizas o apartadas y con población dispersa, lo que será calificado por la Subsecretaría, la potencia radiada podrá ser hasta 20 watts.

- b) Servicios públicos de telecomunicaciones,** destinados a satisfacer las necesidades de telecomunicaciones de la comunidad en general. Estos deberán estar diseñados para interconectarse con otros servicios públicos de telecomunicaciones.
- c) Servicios limitados de telecomunicaciones,** cuyo objeto es satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones de determinadas empresas, entidades o personas previamente convenidas con éstas. Estos servicios pueden comprender los mismos tipos de emisiones mencionadas en la letra a) de este artículo y su prestación no podrá dar acceso a tráfico desde o hacia los usuarios de las redes públicas de telecomunicaciones.
- d) Servicios de aficionados a las radiocomunicaciones,** cuya finalidad es la intercomunicación radial y la experimentación técnica y científica, llevadas a cabo a título personal y sin fines de lucro.
- e) Servicios intermedios de telecomunicaciones,** constituidos por los servicios prestados por terceros, a través de instalaciones y redes, destinados a satisfacer las necesidades de los concesionarios o permisionarios de telecomunicaciones en general, o a prestar servicio telefónico de larga distancia internacional a la comunidad en general.

Tratándose de concesionarios de servicios intermedios de telecomunicaciones que únicamente provean infraestructura física para telecomunicaciones, sólo les serán exigibles a efectos de obtener, instalar, operar y explotar la concesión, aquellos requisitos que establezca el reglamento dictado al efecto por el Ministerio.

El artículo 6° dispone que la **fiscalización** quedará a cargo del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones a través de la **Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL)**.

- **¿Qué derechos tengo como consumidor en materia de telecomunicaciones?**⁴⁵

- 1. Conocer los precios de cobertura:** Recibir información sobre las condiciones, precios y cobertura de los servicios de telecomunicaciones, a través de todos los canales de atención, incluidos sus sitios web.
- 2. Comparar los precios y servicios:** Acceder en los canales de atención y sitios web de las compañías de telecomunicaciones, a mecanismos comparativos o de cotización de cada uno de los servicios y planes ofrecidos de forma conjunta.
- 3. Contratar servicios individuales:** Contratar, si lo desea, de manera individual, cualquiera de los servicios ofrecidos en forma paquetizada. De esta forma, ninguna compañía de telecomunicaciones podrá obligarlo a contratar servicios que no desee.
- 4. Conocer tu contrato:** Suscribir un contrato por servicios de telecomunicaciones de manera informada y que éste sea respetado por la compañía, sin que pueda modificarlo o dejarlo sin efecto de manera unilateral. Adicionalmente, a recibir una copia del contrato, ya sea por medios físicos o electrónicos, dentro de los 5 días hábiles siguientes de la firma o modificación de éste.
- 5. Recuperar tu saldo:** Recuperar el saldo no utilizado de su recarga de prepago, por el sólo hecho de realizar una nueva recarga en un plazo menor a 180 días desde la última realizada.
- 6. Recuperar tu número postpago:** En el caso de los clientes de postpago, a recuperar, si lo desea, el mismo número telefónico que tenía contratado, en un plazo de 2 años, contados desde la fecha de término de contrato, siempre y cuando la causal no sea cuentas impagas. En dicho caso, el plazo es de 180 días.
- 7. Mantener tu número telefónico:** Cambiarse de compañía telefónica, móvil o fija, y mantener su número telefónico.
- 8. Derecho a indemnización por suspensión del servicio:** A recibir descuentos e indemnizaciones por suspensión, alteración o interrupción del servicio público telefónico, de acceso a Internet y de televisión de pago.

⁴⁵ Subdirección de Telecomunicaciones, Derechos de los consumidores, Disponible en: <https://www.subtel.gob.cl/15derechos/>

- 9. Mantener tus canales de TV:** A que las compañías de televisión de pago no cambien, sustituyan o eliminen los canales sin previo aviso de, al menos, 20 días hábiles, caso en el cual deberán reemplazarlos por canales de similar calidad y contenido o realizar compensaciones.
- 10. Deshabilitar y habilitar el roaming internacional:** A habilitar, sólo si lo desea, el servicio de roaming internacional de voz, mensajería y datos. Para ello, la compañía deberá consultarle al momento de la contratación. Para el servicio de roaming internacional de datos, las compañías deberán establecer, además, herramientas que le permitan conocer su consumo de tráfico en línea y bloquear el servicio si supera cierto nivel de tráfico. Esto último, previo aviso al suscriptor.
- 11. Mantener tu servicio durante los reclamos:** A que no le corten el o los servicios, cuando uno o más de los cobros contenidos en la cuenta hayan sido reclamados, y mientras su resolución aún se encuentre pendiente, siempre que se haya pagado el saldo no impugnado de dicho documento.
- 12. Recibir tu cuenta 10 días antes del vencimiento:** A recibir la cuenta al menos 10 días antes de la fecha de vencimiento para el pago respectivo.
- 13. Reclamar dentro de 60 días hábiles:** A reclamar ante la compañía en un plazo de 60 días hábiles, desde que toma conocimiento del hecho reclamado o desde la fecha de vencimiento de la cuenta, ya sea a través de la numeración telefónica especialmente habilitada para estos efectos, o a través del sitio web de la compañía.
- 14. Recibir respuesta en 5 días hábiles:** A recibir respuesta de su reclamo en un plazo máximo de 5 días hábiles desde que éste se realizó. En caso de no obtener respuesta o estar disconforme con ésta, podrá insistir ante la Subsecretaría de Telecomunicaciones dentro de un plazo de 30 días hábiles.
- 15. Terminar tu contrato en cualquier momento:** A solicitar, en cualquier momento, el término del contrato de cualquier servicio de telecomunicaciones, lo que obligará a la compañía a ejecutar la solicitud dentro del plazo de 1 día hábil. Adicionalmente, las acciones necesarias para poner término y/o modificar el contrato no podrán ser más gravosas que las requeridas para la contratación del servicio

Decreto 18 - Reglamento de Servicio de telecomunicaciones⁴⁶

⁴⁶ Decreto 18 "Reglamento Servicio de Telecomunicaciones", Disponible en:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1059429>

Este decreto tiene como objeto principal **regular los derechos y obligaciones** tanto de los **suscriptores y/o usuarios como de los proveedores**.

En su artículo 2° se plantea que, en cuanto a Servicio de telecomunicaciones se sigue la definición dispuesta en la Ley General de Telecomunicaciones. Ahora bien, en lo que respecta a **sus clasificaciones, el Decreto 18 distingue:**

- a) **Servicios Públicos de Voz:** servicios públicos de telecomunicaciones destinados principalmente al intercambio de la voz, tales como: el servicio público telefónico sea local o móvil y los correspondientes servicios públicos del mismo tipo
- b) **Servicio Telefónico de Larga Distancia:** servicio de telecomunicaciones destinado a las comunicaciones de larga distancia que los portadores ofrecen en virtud de sus respectivas concesiones de servicios intermedios a los suscriptores y usuarios
- c) **Servicio de Acceso a Internet:** servicio de telecomunicaciones que permite a sus usuarios acceder al contenido, información, aplicaciones u otros servicios ofrecidos por Internet
- d) **Servicio de Televisión de Pago:** servicio de telecomunicaciones que se suministra en virtud de un permiso de servicio limitado de televisión, que permite a los suscriptores y usuarios acceder a un conjunto de canales de televisión y demás prestaciones adicionales directamente vinculadas al objeto del servicio, mediante un pago y según las características del contrato

Servicios Públicos del Mismo Tipo: servicios públicos técnicamente compatibles entre sí, cuya interoperación permite a los suscriptores y/o usuarios de tales servicios públicos comunicarse entre sí, dentro y fuera del territorio nacional, de acuerdo a la normativa técnica dictada o que dicte en lo sucesivo la Subsecretaría de Telecomunicaciones; y **Servicios Complementarios:** servicios adicionales suministrados por concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones o terceros, mediante la conexión de equipos a las redes públicas.

- **En lo relativo a las obligaciones y derechos de los proveedores del Servicio de Telecomunicaciones**

5 **Deberán mantener disponible en todos sus canales de atención**, incluido su sitio web, **información actualizada**, relativa a las condiciones, características técnicas y comerciales,

servicios de postventa y precios y tarifas de cada uno de los servicios que ofrecen y sus prestaciones asociadas". (Art 12 inc.1°)

- 6 **Deberán publicar e informar la cobertura geográfica de sus servicios en su sitio web y canales de atención**, diferenciando por tipo de tecnología, si corresponde. En el caso de las zonas urbanas, esta publicación e información deberá permitir para cada servicio, consultas por comuna y dirección específica (Art.13°).
- 7 **El proveedor del servicio no podrá condicionar la contratación** del suministro de cualquiera de los servicios por parte del interesado, **a la entrega** a cualquier título, de uno o más **equipos terminales** (Art. 16°).
- 8 **Las instalaciones interiores** de telecomunicaciones y los equipos necesarios para proveer el o los servicios **podrán ser suministrados por los proveedores** de servicios de telecomunicaciones o por terceros, **no pudiendo el proveedor del servicio condicionar la contratación de este a la contratación de la instalación interior** ni de los referidos equipos (Art.19°).
- 9 Los **proveedores sólo podrán cobrar por visitas de diagnóstico y/o de reparaciones** que estén respaldadas por cualquier mecanismo en el que conste la **voluntad expresa del suscriptor**. En el caso que las instalaciones interiores sean suministradas por el proveedor del servicio de telecomunicaciones, éste podrá cobrar sólo cuando la falla sea imputable al suscriptor (Art.20°).
- 10 **Deberán ofrecer facilidades que permitan al suscriptor y usuario verificar el consumo realizado**, mediante el acceso a la información desagregada sobre consumo, por medios a distancia y presenciales, informando su costo de ser el caso. Esta información deberá estar actualizada, a lo menos, con información al día, hábil o inhábil, anterior al consultado (Art.22°).
- 11 **Los proveedores** de servicios de telecomunicaciones que **provean servicios en modalidad de prepago deberán informar a sus usuarios de los plazos dispuestos para la utilización de la carga inicial** y sus posteriores recargas (Art.23°).
- 12 **Los datos personales de suscriptores y usuarios** recabados por los proveedores de servicios de telecomunicaciones con motivo de la contratación y suministro de los servicios de telecomunicaciones regulados en el presente reglamento **sólo podrán utilizarse para los fines específicos asociados a la prestación del servicio** (Art.24°).
- 13 **El no pago del servicio adeudado**, dentro de los 90 días corridos siguientes a la fecha de vencimiento del correspondiente documento de cobro, **faculta al proveedor del servicio para poner término al contrato** de suministro correspondiente.

En el caso de Ofertas Conjuntas, los suscriptores podrán pagar uno o más de los servicios paquetizados, debiendo respetarse el valor que tienen dichos servicios en la Oferta Conjunta y pudiendo el proveedor de servicios de telecomunicaciones cortar el suministro del o los servicios impagos según lo dispuesto en el inciso primero del artículo 64°. Con todo, en el plazo de 90 días corridos siguientes a la fecha de vencimiento del documento de cobro, el proveedor podrá poner término al contrato de suministro de la Oferta Conjunta, si se le adeudare cualquiera de los servicios que componen la misma. Dichos pagos parciales de la Oferta Conjunta no podrán realizarse en forma reiterada, permitiéndose máximo 2 veces en 1 año calendario.

En el caso del suscriptor de servicios en modalidad de prepago, la inexistencia de recargas en un periodo de 180 días corridos, contados desde la última recarga, faculta al proveedor del servicio a poner término al suministro correspondiente. Los proveedores de servicios deberán informar al suscriptor con una anticipación de al menos diez días corridos, la fecha en que, de acuerdo con lo dispuesto en el presente artículo, se pondrá término al suministro (Art.28°).

- **Contenido del contrato de Servicio de Telecomunicaciones**

El contrato de servicio de telecomunicaciones debe contener, a lo menos:

- a) Cargo fijo del servicio y/o valor del plan contratado, en el caso de Ofertas Conjuntas deberá estipularse el cargo fijo de cada servicio y/o valor de cada plan contratado
- b) Características del o los planes y servicios contratados
- c) Información sobre servicios de asistencia técnica, comercial y de reclamos
- d) Condiciones de funcionamiento y calidad con que se prestará el servicio
- e) Corte y reposición del servicio
- f) Traslado del servicio de telecomunicaciones
- g) Suspensión transitoria del servicio, a requerimiento del suscriptor
- h) Cambio de datos personales a solicitud del suscriptor
- i) Servicio de facturación detallada de consumo y facilidades para la verificación de éste, y de envío del documento de cobro en formato papel o digital, según sea el caso
- j) Habilidad de envío digital del documento de cobro, en caso de que el proveedor disponga de este servicio
- k) Procedimiento para que el suscriptor dé por terminado el contrato

- l) Autorización al proveedor de servicios de telecomunicaciones respectivo para remitir información publicitaria, promocional, comercial y/o de entretenimiento, y los mecanismos para dejar sin efecto dicha autorización, sea gratuita, pagada o ambas
- m) Servicios de mantención y reparación
- n) Reposición de los equipos suministrados por el proveedor del servicio
- o) Duración del contrato
- p) Mecanismos de reajustabilidad o indexación, según sea el caso, aplicables a los precios o tarifas de los servicios o prestaciones antes indicados.

El proveedor deberá asegurar en favor del consumidor, cuando este contrate uno o varios servicios, lo siguiente (art. 15°):

- a) El proveedor del servicio, sin importar el mecanismo de contratación que se utilice, **deberá entregar o poner a disposición del suscriptor** por medios físicos o electrónicos, **una copia íntegra y fiel, del contrato de suministro del servicio**, más tardar dentro de los 5 días hábiles siguientes a su perfeccionamiento o modificación.
- b) **Guardar y mantener a disposición del suscriptor y autoridades competentes**, una **copia íntegra y fiel del contrato suscrito**, incluyendo las posteriores modificaciones, independiente del mecanismo de contratación.
- c) Para todos los actos conducentes a la celebración, modificación o término del contrato, los proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán contemplar **mecanismos que permitan garantizar la identidad de las partes**.
- d) **Las acciones necesarias para el término y/o modificación del contrato por el suscriptor no podrán ser más gravosas que las requeridas para la contratación** del servicio correspondiente.
- e) Los proveedores de servicios de telecomunicaciones que realicen **Ofertas Conjuntas** deberán **ofrecer individualmente cada uno de los servicios y planes que componen las mismas**. De esta forma, no podrán atar, ligar o supeditar, bajo ningún modo o condición, la contratación de un servicio cualquiera a la contratación de otro.

Se entenderá por **mecanismo de contratación**: todo medio físico, telefónico o electrónico en que conste fehacientemente la voluntad del interesado de contratar o modificar todas o alguna de las prestaciones suministradas por el proveedor del servicio.

- **Derechos y obligaciones del suscriptor o usuario**

El suscriptor es responsable del pago de aquellas prestaciones y/o comunicaciones a que se acceda o que se efectúen mediante sus equipos terminales, con excepción de las exentas de pago de acuerdo con el contrato respectivo y a la normativa. **Los proveedores no podrán cobrar por los servicios no provistos** (art. 21°).

El traslado de los servicios de telecomunicaciones por cambio de domicilio, lo **solicitará el suscriptor al proveedor** respectivo, el cual deberá informar dentro de 5 días hábiles, la factibilidad, oportunidad y costo de este. (Art.25°)

El suscriptor podrá poner **término al contrato de suministro** de cualesquiera de los servicios de telecomunicaciones, en todo momento, notificando de ello al proveedor de servicios de telecomunicaciones correspondiente, el que deberá poner término a la provisión del servicio dentro del plazo de 1 día hábil a contar del requerimiento. A partir de esa fecha dejarán de devengarse los cargos fijos asociados a los servicios cuya contratación se haya finalizado, y en el caso que el proveedor haya cobrado tales cargos en forma adelantada, deberá realizar las devoluciones proporcionales correspondientes. **Los proveedores de servicios de telecomunicaciones no podrán realizar acciones que dificulten el término del contrato** (Artículo 26°).

El **suscriptor de prepago** que no hubiese utilizado la totalidad del monto abonado dentro del plazo de vigencia de estos servicios, informado de conformidad al artículo 23°, recuperará el saldo no utilizado por el solo hecho de efectuar una nueva recarga dentro del plazo dispuesto por los proveedores de servicios de telecomunicaciones, el que no podrá ser inferior a 180 días corridos posteriores a la fecha de la última recarga, de manera que el nuevo saldo quedará conformado por el monto primitivo no utilizado más el monto abonado por la nueva recarga. **Con cada recarga**, el suscriptor **deberá recibir automáticamente información de su nuevo saldo y su vigencia de uso**, actualizado conforme a lo establecido en este párrafo.

Sin perjuicio de lo anterior, en **caso de que un suscriptor no efectúe recarga** alguna dentro del plazo determinado, y no habiendo ejercido el proveedor el derecho que le asiste en virtud del artículo 45°, dicho **suscriptor no tendrá derecho a que se le restituya el saldo no utilizado** ni aun en caso de efectuar una nueva recarga. Los equipos de prepago, al momento de su

comercialización, deberán incluir o adjuntar información en forma clara y precisa acerca de las condiciones de los servicios de prepago, así como los precios por segundo, plazos aplicables y otras condiciones que establezca la normativa respectiva (Art.27°).

- **Decreto 18 - Clasificación de los Servicios de Telecomunicaciones**

Los servicios de telecomunicaciones se clasifican en tres bloques:

1. Servicio Público de Voz
2. Servicio de Acceso a Internet
3. Servicio de Televisión de pago

- **Servicio Público de voz**

El Servicio público de voz, se regula en el Capítulo III, artículos 30° a 46° del Decreto 18. Según el Artículo 2° letra a), son "servicios públicos de telecomunicaciones destinados principalmente al intercambio de la voz, tales como: el servicio público telefónico sea local o móvil y los correspondientes servicios públicos del mismo tipo.

Las obligaciones que tienen los **proveedores** de este servicio son:

1. Los proveedores de servicios públicos telefónicos **no podrán negarse a suministrar sus servicios**, autorizados de acuerdo con sus respectivas concesiones, dentro de su zona de servicio. (Art. 31)
2. Cuando el suministro del servicio público de voz sea comercializado bajo la forma de un plan, cuya estructura tarifaria no identifique de forma unitaria el precio o tarifa de las prestaciones contempladas en el artículo 32°, letras b) y/o c), **el contrato respectivo deberá contemplar la información detallada** de modo que para el suscriptor siempre resulten inteligibles aquellos servicios o prestaciones, o bien, el alcance, cantidad o volumen de los mismos, que se encuentran incluidos en el valor del plan, y aquellos que se encuentran fuera de dicho plan y que deben ser pagados separadamente del mismo. (Art. 33)
3. El proveedor de servicio, según corresponda, **no podrá negar, suspender, condicionar o limitar el servicio público de voz por la no habilitación del acceso a los servicios**

mencionados en el artículo 35º, así como tampoco podrá subordinar la provisión del servicio para su uso sólo en equipos por ella suministrados. (Art. 38)

4. En el caso del servicio de **roaming internacional**, el proveedor del servicio deberá **enviar un mensaje de texto cada vez que el suscriptor salga del país e inicie sesión de roaming internacional**. Dicho mensaje deberá informar el hecho de encontrarse en roaming internacional y explicitar al menos los principales precios. (Art. 43º)
5. Los proveedores, durante 180 días corridos desde el **término del contrato de servicios de postpago**, en caso de no pago según lo establecido en el artículo 28º, o desde la última recarga, en el caso de los servicios de prepago, **deberán reservar la numeración del suscriptor** a cuyo respecto se haya puesto término al contrato de suministro, a efectos que le sea asignada a éste la misma numeración en el caso que solicite un nuevo contrato. En el caso de aquellos suscriptores que finalicen su contrato por causas diferentes a la antes mencionada, la numeración no podrá ser liberada sino transcurrido el plazo de dos años. (Art. 45º)
6. Los proveedores de servicios públicos de voz estarán **obligados a dar acceso** a sus suscriptores y/o usuarios, a las **comunicaciones destinadas a los niveles especiales de servicios de emergencia conectados a los proveedores del servicio público telefónico** o la red que corresponda en la localización en la cual se encuentra el suscriptor y/o usuario, dando estricto cumplimiento a lo preceptuado para esta categoría de servicios en la normativa a que se refiere el literal a) del artículo 24º de la Ley y las normas técnicas dictadas al efecto. (Art. 46º)

Se considerarán como **derechos del consumidor** del servicio público de voz a:

1. El **suscriptor podrá comunicarse con todos los suscriptores y usuarios del servicio** público de voz, dentro y fuera del territorio nacional. (Art. 34º)
2. Al **momento de suscribir el contrato** de suministro, **el suscriptor** del servicio público de voz, **deberá dejar constancia expresa en el contrato de dicha habilitación, la que será sin costo para el suscriptor**, si opta por disponer de la posibilidad de efectuar comunicaciones telefónicas de larga distancia, comunicaciones desde equipos telefónicos locales hacia equipos telefónicos móviles, comunicaciones hacia usuarios de otros servicios públicos del mismo tipo o comunicaciones a alguno de los tipos de servicios complementarios y/o gozar del servicio de acceso a Internet, servicios de roaming internacional de comunicaciones telefónicas y mensajería, y servicios de roaming internacional de datos (Art. 35º).

3. Cuando **no haya constancia que el suscriptor haya habilitado expresamente el acceso para el servicio** de larga distancia, para comunicaciones a equipos telefónicos móviles o del mismo tipo, para servicios complementarios, para el servicio de acceso a Internet, para servicios de roaming internacional de comunicaciones telefónicas y mensajería y servicio de roaming internacional de datos, el proveedor no permitirá efectuar este tipo de comunicaciones con cargo al suscriptor, el que **tampoco estará obligado a su pago.** (Art. 36°)
4. La habilitación del acceso a una determinada categoría de servicios complementarios **permitirá al suscriptor hacer uso de todos los servicios complementarios de esa categoría** conectados a las redes públicas. A través del servicio público telefónico siempre se podrá acceder a todos los servicios complementarios conectados a las redes públicas que no signifiquen cargos al suscriptor.

Todo contrato de suministro de servicio público de voz, junto con lo señalado en el artículo 14° del reglamento, **deberá referirse explícitamente, a cada uno de los siguientes elementos y sus precios o tarifas**, de ser el caso según la naturaleza del servicio:

- a) Número asignado para el servicio público de voz
- b) Comunicaciones telefónicas entre concesionarias, roaming internacional y comunicaciones a niveles especiales y de emergencia, diferenciando, de ser el caso, según destino y horario de tal modo que el suscriptor pueda identificar el valor de cada comunicación
- c) Servicios de asistencia de operadora para comunicaciones según destino, para comunicaciones a niveles especiales y de emergencia
- d) Visitas de diagnóstico
- e) Cambio de número a requerimiento del suscriptor
- f) Habilitaciones de acceso a servicios telefónicos de larga distancia a cada uno de los distintos tipos de servicios complementarios; desde telefonía local hacia equipos telefónicos móviles; a otros servicios públicos del mismo tipo; a servicios de acceso a Internet; a aplicaciones de tipo informático o a servicios de valor agregado
- g) Otras prestaciones propias del servicio público de voz, incluyendo siempre todas aquellas que generen cobros al suscriptor.

En lo relativo a **los descuentos**, según el artículo 40°, los proveedores de servicios públicos de voz **deberán descontar de la tarifa mensual del servicio**, a razón de un día por cada 24

	SERVICIOS BÁSICOS
---	--------------------------

horas o fracción superior a 6 horas, **toda suspensión, interrupción o alteración del servicio por causa no imputable al usuario** que exceda de 6 horas en un día o de 12 horas continuas o discontinuas en un mes.

En caso de que la suspensión, interrupción o alteración exceda de 48 horas continuas o discontinuas en un mismo mes, y no obedezca a fuerza mayor o hecho fortuito, el proveedor deberá además **indemnizar al usuario con el equivalente al triple del valor de la tarifa diaria por cada día** de suspensión, interrupción o alteración del servicio.

Los descuentos e indemnizaciones antes señalados deberán incluirse en el documento de cobro más próximo, debiendo las glosas que identifiquen dichos conceptos ser claras y precisas, de modo que no induzcan a error al suscriptor, especificando la cantidad de días de descuento e indemnización, según corresponda, el número asignado para el servicio público de voz afectado y la tarifa mensual considerada para el cálculo.

Para la aplicación del descuento y/o indemnización, se entenderá que el documento de cobro más próximo es el que incluye los cobros por los respectivos servicios provistos durante el periodo en el cual ocurrió la respectiva suspensión, alteración o interrupción. En caso de que, por razones debidamente fundadas, el descuento y/o indemnización no se incluya en el documento de cobro más próximo, el proveedor del servicio deberá aplicar sobre los montos a descontar y/o indemnizar, según sea el caso, la misma reajustabilidad y tasa de interés que aplique en los casos de mora o retraso del suscriptor en el pago de su documento de cobro. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad infraccional que en cada caso pudiera proceder, por no dar cumplimiento a la disposición.

Tratándose de **suscriptores de prepago**, los descuentos a que se refiere se **efectuarán mediante la prórroga del periodo de vigencia del saldo al momento del inicio de la suspensión, interrupción o alteración del servicio**, a razón de un día adicional de vigencia de la recarga correspondiente por cada día de suspensión, interrupción o alteración que resulte de aplicar la fórmula prevista en el primer inciso del presente artículo.

El descuento y la indemnización deberán hacerse efectivos en un plazo máximo de 72 horas una vez finalizada la suspensión, interrupción o alteración del servicio y definida su procedencia en el caso de la indemnización; de lo contrario, y respecto de esta última, aplicará lo concerniente a intereses y eventuales reajustes, mencionado en el inciso anterior.

Lo anterior, **sin perjuicio de los derechos y acciones** contemplados en la **Ley N°19.496, de Protección de los Derechos de los Consumidores**, y en la normativa general.

- **Servicio de Acceso a internet**

El Servicio público de voz, se regula en el Capítulo III, artículos 30° a 46° del Decreto 18. Según el Artículo 2° letra a), son "servicios públicos de telecomunicaciones destinados principalmente al intercambio de la voz, tales como: el servicio público telefónico sea local o móvil y los correspondientes servicios públicos del mismo tipo.

Las obligaciones que tienen los **proveedores** de este servicio son:

7. Los proveedores de servicios públicos telefónicos **no podrán negarse a suministrar sus servicios**, autorizados de acuerdo con sus respectivas concesiones, dentro de su zona de servicio. (Art. 31)
8. Cuando el suministro del servicio público de voz sea comercializado bajo la forma de un plan, cuya estructura tarifaria no identifique de forma unitaria el precio o tarifa de las prestaciones contempladas en el artículo 32°, letras b) y/o c), **el contrato respectivo deberá contemplar la información detallada** de modo que para el suscriptor siempre resulten inteligibles aquellos servicios o prestaciones, o bien, el alcance, cantidad o volumen de los mismos, que se encuentran incluidos en el valor del plan, y aquellos que se encuentran fuera de dicho plan y que deben ser pagados separadamente del mismo. (Art. 33)
9. El proveedor de servicio, según corresponda, **no podrá negar, suspender, condicionar o limitar el servicio público de voz por la no habilitación del acceso a los servicios** mencionados en el artículo 35°, así como tampoco podrá subordinar la provisión del servicio para su uso sólo en equipos por ella suministrados. (Art. 38)
10. En el caso del servicio de **roaming internacional**, el proveedor del servicio deberá **enviar un mensaje de texto cada vez que el suscriptor salga del país e inicie sesión de roaming internacional**. Dicho mensaje deberá informar el hecho de encontrarse en roaming internacional y explicitar al menos los principales precios. (Art. 43°)
11. Los proveedores, durante 180 días corridos desde el **término del contrato de servicios de postpago**, en caso de no pago según lo establecido en el artículo 28°, o desde la última recarga, en el caso de los servicios de prepago, **deberán reservar la numeración del suscriptor** a cuyo respecto se haya puesto término al contrato de suministro, a

efectos que le sea asignada a éste la misma numeración en el caso que solicite un nuevo contrato. En el caso de aquellos suscriptores que finalicen su contrato por causas diferentes a la antes mencionada, la numeración no podrá ser liberada sino transcurrido el plazo de dos años. (Art. 45°)

12. Los proveedores de servicios públicos de voz estarán **obligados a dar acceso** a sus suscriptores y/o usuarios, a las **comunicaciones destinadas a los niveles especiales de servicios de emergencia conectados a los proveedores del servicio público telefónico** o la red que corresponda en la localización en la cual se encuentra el suscriptor y/o usuario, dando estricto cumplimiento a lo preceptuado para esta categoría de servicios en la normativa a que se refiere el literal a) del artículo 24° de la Ley y las normas técnicas dictadas al efecto. (Art. 46°)

Se considerarán como **derechos del consumidor** del servicio público de voz a:

5. El **suscriptor podrá comunicarse con todos los suscriptores y usuarios del servicio** público de voz, dentro y fuera del territorio nacional. (Art. 34°)
6. Al **momento de suscribir el contrato** de suministro, **el suscriptor** del servicio público de voz, **deberá dejar constancia expresa en el contrato de dicha habilitación, la que será sin costo para el suscriptor**, si opta por disponer de la posibilidad de efectuar comunicaciones telefónicas de larga distancia, comunicaciones desde equipos telefónicos locales hacia equipos telefónicos móviles, comunicaciones hacia usuarios de otros servicios públicos del mismo tipo o comunicaciones a alguno de los tipos de servicios complementarios y/o gozar del servicio de acceso a Internet, servicios de roaming internacional de comunicaciones telefónicas y mensajería, y servicios de roaming internacional de datos (Art. 35°).
7. Cuando **no haya constancia que el suscriptor haya habilitado expresamente el acceso para el servicio** de larga distancia, para comunicaciones a equipos telefónicos móviles o del mismo tipo, para servicios complementarios, para el servicio de acceso a Internet, para servicios de roaming internacional de comunicaciones telefónicas y mensajería y servicio de roaming internacional de datos, el proveedor no permitirá efectuar este tipo de comunicaciones con cargo al suscriptor, el que **tampoco estará obligado a su pago**. (Art. 36°)
8. La habilitación del acceso a una determinada categoría de servicios complementarios **permitirá al suscriptor hacer uso de todos los servicios complementarios de esa categoría** conectados a las redes públicas. A través del servicio público telefónico siempre se podrá acceder a todos los servicios complementarios conectados a las redes públicas que no signifiquen cargos al suscriptor.

Todo contrato de suministro de servicio público de voz, junto con lo señalado en el artículo 14º del reglamento, **deberá referirse explícitamente, a cada uno de los siguientes elementos y sus precios o tarifas**, de ser el caso según la naturaleza del servicio:

- h) Número asignado para el servicio público de voz
- i) Comunicaciones telefónicas entre concesionarias, roaming internacional y comunicaciones a niveles especiales y de emergencia, diferenciando, de ser el caso, según destino y horario de tal modo que el suscriptor pueda identificar el valor de cada comunicación
- j) Servicios de asistencia de operadora para comunicaciones según destino, para comunicaciones a niveles especiales y de emergencia
- k) Visitas de diagnóstico
- l) Cambio de número a requerimiento del suscriptor
- m) Habilitaciones de acceso a servicios telefónicos de larga distancia a cada uno de los distintos tipos de servicios complementarios; desde telefonía local hacia equipos telefónicos móviles; a otros servicios públicos del mismo tipo; a servicios de acceso a Internet; a aplicaciones de tipo informático o a servicios de valor agregado
- n) Otras prestaciones propias del servicio público de voz, incluyendo siempre todas aquellas que generen cobros al suscriptor.

En lo relativo a **los descuentos**, según el artículo 40º, los proveedores de servicios públicos de voz **deberán descontar de la tarifa mensual del servicio**, a razón de un día por cada 24 horas o fracción superior a 6 horas, **toda suspensión, interrupción o alteración del servicio por causa no imputable al usuario** que exceda de 6 horas en un día o de 12 horas continuas o discontinuas en un mes.

En caso de que la suspensión, interrupción o alteración exceda de 48 horas continuas o discontinuas en un mismo mes, y no obedezca a fuerza mayor o hecho fortuito, el proveedor deberá además **indemnizar al usuario con el equivalente al triple del valor de la tarifa diaria por cada día** de suspensión, interrupción o alteración del servicio.

Los descuentos e indemnizaciones antes señalados deberán incluirse en el documento de cobro más próximo, debiendo las glosas que identifiquen dichos conceptos ser claras y precisas, de modo que no induzcan a error al suscriptor, especificando la cantidad de días de descuento e indemnización, según corresponda, el número asignado para el servicio público de voz afectado y la tarifa mensual considerada para el cálculo.

Para la aplicación del descuento y/o indemnización, se entenderá que el documento de cobro más próximo es el que incluye los cobros por los respectivos servicios provistos durante el periodo en el cual ocurrió la respectiva suspensión, alteración o interrupción. En caso de que, por razones debidamente fundadas, el descuento y/o indemnización no se incluya en el documento de cobro más próximo, el proveedor del servicio deberá aplicar sobre los montos a descontar y/o indemnizar, según sea el caso, la misma reajustabilidad y tasa de interés que aplique en los casos de mora o retraso del suscriptor en el pago de su documento de cobro. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad infraccional que en cada caso pudiera proceder, por no dar cumplimiento a la disposición.

Tratándose de **suscriptores de prepago**, los descuentos a que se refiere se **efectuarán mediante la prórroga del periodo de vigencia del saldo al momento del inicio de la suspensión, interrupción o alteración del servicio**, a razón de un día adicional de vigencia de la recarga correspondiente por cada día de suspensión, interrupción o alteración que resulte de aplicar la fórmula prevista en el primer inciso del presente artículo.

El descuento y la indemnización deberán hacerse efectivos en un plazo máximo de 72 horas una vez finalizada la suspensión, interrupción o alteración del servicio y definida su procedencia en el caso de la indemnización; de lo contrario, y respecto de esta última, aplicará lo concerniente a intereses y eventuales reajustes, mencionado en el inciso anterior.

Lo anterior, **sin perjuicio de los derechos y acciones** contemplados en la **Ley N°19.496, de Protección de los Derechos de los Consumidores**, y en la normativa general.

- **Servicio de Acceso a internet**

El servicio de acceso a internet se regula **en Capítulo IV, artículo 47° a 57°, Decreto 18**. Según el artículo 53°, la Subsecretaría de Telecomunicaciones dictará la normativa técnica relativa a los parámetros que permitan determinar las situaciones de suspensión, interrupción o alteración del servicio de acceso a Internet.

El **artículo 2° letra c**, define al **servicio de acceso a internet** como un servicio de telecomunicaciones que permite a sus usuarios acceder al contenido, información, aplicaciones u otros servicios ofrecidos por Internet;

Se define ISP a las **concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos**, entendiéndose por tales a toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet.

Las **obligaciones de los proveedores o ISP** se condensan en las siguientes:

1. Los ISP deberán **mantener publicada y actualizada la información relativa a las características de los servicios** de acceso a Internet ofrecidos o contratados, según sea el caso, su velocidad, calidad del enlace, naturaleza y garantías del servicio, todo ello en conformidad con el decreto N°368, de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento que Regula las Características y Condiciones de la Neutralidad de la Red en el Servicio de Acceso a Internet, en adelante, el Reglamento de Neutralidad, y la normativa complementaria (Art. 47°)
2. Los ISP **deberán poner a disposición de los usuarios**, y entregar por escrito a solicitud de éstos, al menos, la **siguiente información actualizada para cada plan y/o servicio** que comercialicen: (Artículo 48°)
 - a) Características comerciales del plan o servicio ofertado, indicando al menos velocidades, límites de descarga y garantías del servicio
 - b) Tasas de agregación o de sobreventa utilizadas
 - c) Indicadores técnicos de calidad de servicio
 - d) Tiempos de reposición del servicio
 - e) Calidades y disponibilidades de los enlaces
 - f) Medidas de gestión de tráfico y administración de red.
3. Los ISP **deberán realizar y publicar mediciones que permitan determinar la calidad de servicio ofrecida** según lo establecido en el Reglamento de Neutralidad y su normativa complementaria. (Art. 49°)
4. Los ISP procurarán **preservar la privacidad y seguridad de los usuarios** en la utilización del servicio de acceso a Internet. (Art. 50°)
5. Para el **servicio de roaming internacional de datos**, los proveedores deberán establecer un **mecanismo de control** de gasto que **permita al usuario conocer su nivel de consumo en línea y suspender el suministro** del servicio (Art. 57°).

Los **usuarios tendrán derecho a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red**, siempre que sean legales y que los mismos no dañen o perjudiquen la seguridad de la red o la calidad del servicio prestado a terceros.

El **contrato de suministro** de acceso a Internet deberá **referirse explícitamente**, junto con lo señalado en el **artículo 14º** del presente reglamento, a lo menos, a cada uno de los siguientes elementos y, de ser el caso, sus precios:

- a) Características del servicio de acceso a Internet, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5º del Reglamento de Neutralidad
- b) Bloqueo de contenidos, aplicaciones o servicios, a petición expresa del usuario y servicios de control parental, especificando las características operativas de éstos y las instrucciones para que el usuario pueda operar las aplicaciones necesarias para el correcto funcionamiento de estos, de conformidad al artículo 9º del Reglamento de Neutralidad
- c) Otras prestaciones propias del servicio, incluyendo siempre todas aquellas que generen cobros al suscriptor.

En lo **relativo a los descuentos**, indicados en el artículo 54º:

Los ISP deberán descontar de la tarifa mensual del servicio, a razón de un día por cada 24 horas o fracción superior a 6 horas, **toda suspensión, interrupción o alteración del servicio de acceso a Internet por causa no imputable al usuario que exceda de 6 horas en un día o de 12 horas continuas o discontinuas en un mes**. En caso de que la suspensión, interrupción o alteración exceda de 48 horas continuas o discontinuas en un mismo mes, y no obedezca a fuerza mayor o hecho fortuito, el proveedor deberá además indemnizar al usuario con el equivalente al triple del valor de la tarifa diaria por cada día de suspensión, interrupción o alteración del servicio.

Los descuentos e indemnizaciones antes señalados deberán incluirse en el documento de cobro más próximo, debiendo las glosas que identifiquen dichos conceptos ser claras y precisas, de modo que no induzcan a error al suscriptor, especificando la cantidad de días de descuento e indemnización, según corresponda, el servicio afectado y la tarifa mensual considerada para el cálculo.

Tratándose de **suscriptores de prepago**, los descuentos a que se refiere se efectuarán mediante la prórroga del periodo de vigencia del saldo al momento del inicio de la suspensión, interrupción o alteración del servicio, a razón de un día adicional de vigencia de la recarga

correspondiente por cada día de suspensión, interrupción o alteración que resulte de aplicar la fórmula prevista en el primer inciso del artículo.

Lo anterior, **sin perjuicio de los derechos y acciones contemplados en la Ley N°19.496, de Protección de los Derechos de los Consumidores**, y en la normativa general.

Tratándose del servicio de acceso a Internet cuya provisión contemple la permanente movilidad del suscriptor y/o usuario, la Subsecretaría de Telecomunicaciones dictará la normativa técnica específica para efectos de la determinación de los afectados por las interrupciones, alteraciones y suspensiones del servicio, con el objeto de la aplicación de los descuentos e indemnizaciones (Art. 55°).

En **casos de hecho fortuito o fuerza mayor**, las alegaciones por parte de los ISP, de la concurrencia de hecho fortuito y/o fuerza mayor para efectos de eximirse de la obligación de indemnizar, deberán realizarse en el marco de los procedimientos establecidos por la ley (Art. 56°).

La **Ley General de Telecomunicaciones**⁴⁷, indica las normas relacionadas al servicio de acceso internet y de sus proveedores, en sus **artículos 24 H, 24 I, 24 J y 24 K**.

En el **artículo 24 H**, se entiende **por proveedor de acceso a internet** a aquellas personas jurídicas que presten servicios comerciales de conectividad entre usuarios finales o redes de terceros e Internet y estarán sujetos a las siguientes disposiciones:

- a) No podrán arbitrariamente bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir el derecho de cualquier usuario de Internet para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legal a través de Internet, así como cualquier otro tipo de actividad o uso legal realizado a través de la red.
- b) Los proveedores de acceso a Internet procurarán preservar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red. Asimismo, podrán bloquear el acceso a determinados contenidos, aplicaciones o servicios sólo, a pedido expreso del usuario, y a sus expensas. En ningún caso, este bloqueo podrá afectar de

⁴⁷ Ley General de Telecomunicaciones, Normas relacionadas al Servicio de Acceso a internet y sus proveedores, Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29591&idVersion=2020-11-26&idParte=>

manera arbitraria a los proveedores de servicios y aplicaciones que se prestan en Internet.

- c) No podrán limitar el derecho de un usuario a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales y que los mismos no dañen o perjudiquen la red o la calidad del servicio.
- d) Deberán ofrecer, a expensas de los usuarios que lo soliciten, servicios de controles parentales para contenidos que atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres, siempre y cuando el usuario reciba información por adelantado y de manera clara y precisa respecto del alcance de tales servicios.
- e) Deberán publicar en su sitio web, toda la información relativa a las características del acceso a Internet ofrecido, su velocidad, calidad del enlace, diferenciando entre las conexiones nacionales e internacionales, así como la naturaleza y garantías del servicio.

El **usuario podrá solicitar al proveedor**, según lo estime, que **le entregue dicha información** a su costo, por escrito y dentro de **un plazo de 30 días** contado desde la solicitud. Para los efectos de la sujeción y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo y en los siguientes, los proveedores de acceso a Internet requerirán de concesión de servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones, según corresponda.

En el artículo 24 I, se relaciona **con la protección de los derechos de los usuarios de acceso a internet**. Para la protección de los derechos de los usuarios de Internet, el Ministerio, por medio de la Subsecretaría, sancionará las infracciones a las obligaciones legales o reglamentarias asociadas a la implementación, operación y funcionamiento de la neutralidad de red que impidan, dificulten o de cualquier forma amenacen su desarrollo o el legítimo ejercicio de los derechos que de ella derivan, en que incurran los proveedores de acceso a Internet, de conformidad a lo dispuesto en el procedimiento contemplado en el artículo 28 bis de la Ley N°18.168, Ley General de Telecomunicaciones.

Las **condiciones mínimas del servicio** se mencionan en el **artículo 24 J**. En ella se indica que un reglamento establecerá las condiciones mínimas que deberán cumplir los prestadores de servicio de acceso a Internet, y en cuanto a la obligatoriedad de mantener publicada y actualizada en su sitio web información relativa al nivel del servicio contratado, que incorpore criterios de direccionamiento, velocidades de acceso disponibles, nivel de agregación o sobreventa del enlace, disponibilidad del enlace en tiempo, y tiempos de reposición de servicio, uso de

herramientas de administración o gestión de tráfico, así como también aquellos elementos propios del tipo de servicio ofrecido y que correspondan a estándares de calidad internacionales de aplicación general. Asimismo, dicho reglamento establecerá las acciones que serán consideradas prácticas restrictivas a la libertad de utilización de los contenidos, aplicaciones o servicios que se presten a través de Internet, acorde a lo estipulado en el artículo 24 H.

El Artículo 24 K indica que **los proveedores de acceso a Internet deberán garantizar un porcentaje de las velocidades promedio de acceso**, para los distintos tramos horarios de mayor y menor congestión, ofrecidas en sus diferentes planes comerciales, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales, alámbricas e inalámbricas, y poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos asociados.

Los resultados de las mediciones tendrán el valor de presunción simplemente legal en los procedimientos de reclamo a que hubiere lugar de conformidad al artículo 28 bis. En tal caso, al rechazo por parte del proveedor de la reclamación efectuada por el usuario se deberán acompañar los antecedentes que desvirtúen la presunción. El no hacerlo será causal suficiente para que la Subsecretaría resuelva en favor del usuario.

En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios y un proveedor de acceso a Internet **deberán quedar establecidas las velocidades promedio de acceso**, en los distintos tramos horarios de mayor o menor congestión, y las demás características técnicas del servicio ofrecido que establezca la Subsecretaría y la restante normativa aplicable, respecto tanto de las conexiones nacionales como de las internacionales. Asimismo, **en la publicidad y las ofertas comerciales, deberán consignarse dichas velocidades promedio**, en los distintos tramos horarios de mayor o menor congestión y, en caso de publicitarse velocidades máximas u otra característica relevante que la reemplace, aquéllas deberán destacarse de la misma forma que éstas.

Con respecto a **las prohibiciones en las gestiones de las empresas proveedoras de acceso a internet**, que se indican en el artículo 24 K inciso final, en donde, con todo, ningún proveedor de acceso a Internet ni el grupo empresarial del cual forme parte, ni sus empresas filiales, coligadas o personas relacionadas con aquél, conforme a las leyes N° 18.045 y N° 18.046, podrán tener algún tipo de propiedad en el organismo técnico independiente, ni tener este último entre sus miembros fundadores, socios, directores, gerentes o representantes legales, personas relacionadas con dichos proveedores en los mismos términos referidos en las citadas leyes.

- **Servicio de Televisión de pago**

El servicio de televisión de pago se regula en el Capítulo V, artículos 58° a 61°, Decreto 18. Son servicios de telecomunicaciones que se suministran en virtud de un permiso de servicio limitado de televisión, que permite a los suscriptores y usuarios acceder a un conjunto de canales de televisión y demás prestaciones adicionales directamente vinculadas al objeto del servicio, mediante un pago y según las características del contrato. **(Artículo 2 letra d)**

El **contrato de suministro de televisión de pago deberá referirse explícitamente**, junto con lo señalado en el artículo 14° del reglamento, a lo menos, a cada uno de los siguientes elementos y sus precios, de ser el caso (Artículo 58°):

- a) El listado de canales y de los servicios que componen el plan contratado;
- b) Información y condiciones relacionadas con posibles modificaciones en la cantidad y tipo de canales incluidos en el plan contratado y eventuales compensaciones producto de lo anterior;
- c) Servicios de bloqueo de contenidos, aplicaciones o servicios a petición expresa del usuario o servicios de control parental; y
- d) Otras prestaciones propias del servicio, incluyendo siempre todas aquellas que generen cobros al suscriptor.

Dentro de las obligaciones que tienen los **proveedores de servicio** de televisión de pago **no podrán cambiar, sustituir o eliminar, los canales** que componen el suministro del servicio **sin previo aviso al suscriptor**, con al menos 20 días hábiles, caso en el cual deberán reemplazarlos por canales de similar calidad y contenido o realizar las compensaciones según lo establecido en el artículo 58° letra b (Artículo 60°).

Dentro de los **derechos** cuentan **los usuarios o consumidores**, se pueden mencionar:

1. El acceso a servicios cuyos precios no estén incluidos dentro del valor del plan contratado, deberá ser habilitado expresamente por el suscriptor. (artículo 59°)
2. Los suscriptores tendrán derecho a descuentos e indemnizaciones producto de suspensiones, interrupciones o alteraciones del servicio (artículo 61°).

- **Documentos de cobro de los servicios de telecomunicaciones en general**

Se regula en el Capítulo VI, Artículos 62° a 67°, Decreto 18. Las obligaciones que tienen los proveedores son:

1. Los proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán **entregar mensualmente**, en soporte papel o electrónico según sea el caso, a elección del suscriptor, un **documento de cobro que contemple el o los servicios de telecomunicaciones suministrados** (Artículo 62°).
2. El proveedor del servicio de telecomunicaciones **deberá aceptar el pago atrasado del documento de cobro**, sin perjuicio de los intereses que corresponda aplicar y cuyos montos serán incluidos en el documento de cobro más próximo (Artículo 67°).

Los **requisitos** que debe cumplir el **documento de cobro** (art. 63°) son:

- a) Individualización completa del suscriptor incluyendo nombres, apellidos y dirección completa de envío del documento, el número de suscriptor si lo hubiere, el número del documento de cobro y para cada uno de los servicios contratados, el ciclo de facturación asociado al monto cobrado, indicando la fecha de emisión, fecha de vencimiento y fecha de corte del servicio, en caso de no pago. El documento de cobro deberá incluir además la fecha y monto del último pago y un cuadro gráfico o una tabla con el título "Facturación últimos seis meses", consistente en un histograma de consumo equivalente al valor total facturado en los documentos de cobro de los seis últimos meses.
- b) No podrá poseer una fecha de vencimiento inferior a 20 días corridos desde la fecha de emisión y deberá ser entregada al suscriptor con al menos 10 días de anticipación a su vencimiento.
- c) Deberá informarse el valor total a pagar por los servicios contratados a que se refiere el artículo 2° del reglamento y un resumen de los cobros asociados a cada uno de dichos servicios, indicándose además aquellos afectos al impuesto al valor agregado, desglosando el total afecto y el total exento.
- d) Deberá incluir la información adicional de cada uno de los servicios de telecomunicaciones referidos en el reglamento, incluyendo los cargos fijos y/o valor de los planes contratados, descuentos asociados a cada uno de los servicios en caso de tratarse de Ofertas Conjuntas y el detalle de cada uno de los cobros de los servicios paquetizados,

- e) Deberá informar respecto del medio de acceso para obtener información sobre el detalle de su cuenta.
- f) Indicar los mecanismos y lugares habilitados para su pago.

En relación con los **reclamos**, según el artículo 66°, el **documento de cobro deberá indicar**, en un lugar visible, los mecanismos para la interposición de reclamos y para consultar sobre la tramitación de estos, respecto de los proveedores de servicios de telecomunicaciones cuyos cobros se incluyan en el respectivo documento. Asimismo, los proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán informar sobre los plazos asociados al procedimiento de reclamos y la posibilidad de consultar el texto del reglamento dictado para los efectos del artículo 28 bis de la ley en sus oficinas comerciales y sitio web.

En relación con **los cortes del servicio de telecomunicaciones** (Artículo 64°), el proveedor de servicios de telecomunicaciones **podrá cortar el suministro del o los servicios impagos**, luego de **5 días** de cumplida la **fecha de vencimiento del plazo** establecido para su **pago**, sin haberse verificado el mismo. El corte del servicio impedirá realizar cualquier tipo de comunicación, exceptuadas aquéllas exentas de pago a las que se refiere el **inciso segundo del artículo 21°** de este Reglamento; y salvo en aquellos casos en que el cobro del servicio se efectúe por adelantado, en cuyo caso sólo procederá el corte una vez que efectivamente se haya suministrado el servicio que ya ha sido pagado.

Sin embargo, **no procederá el corte** del o los servicios respectivos cuando uno o más de los cobros contenidos en el documento de cobro haya sido objeto de reclamo; y mientras aquél no se resuelva en definitiva a favor del proveedor de servicios de telecomunicaciones.

Los criterios que el proveedor de servicios defina para la **aplicación del corte del servicio, deberán ser parte del contrato** de suministro del servicio y no deberán ser discriminatorios. La **reposición del servicio** tendrá como **plazo máximo el día hábil siguiente** a la fecha en que **se pague** el documento de cobro impago.

- **Decreto 368 - Reglamento que regula las características y condiciones de la neutralidad de la red en el servicio de acceso a internet**

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 24° H, 24° I y 24° J de la ley N° 18.168, el reglamento regula el ejercicio de los derechos y obligaciones que derivan de la misma respecto al principio de neutralidad en la red, sin perjuicio de aquellas materias cuya regulación corresponda a otros cuerpos reglamentarios, según el caso.

- **Derechos y obligaciones de los ISP y los usuarios**

De acuerdo con el artículo 3, los ISP **deberán medir trimestralmente los indicadores técnicos de calidad de servicio**. El cálculo de los indicadores se basará en muestras estadísticamente representativas de todo el país donde los ISP presten sus servicios de acceso a Internet y se medirán separadamente según tecnología, velocidad de transmisión y nivel de calidad ofrecido, identificando dónde se ha(n) realizado la(s) medición(es).

El Artículo 4° señala que los ISP **deberán medir, trimestralmente, el tiempo de reposición de servicio de acceso a Internet**. Para estos efectos, se entenderá por tiempo de reposición de servicio a aquel período comprendido entre el instante en que se reporta una falla de servicio por parte de cualquier usuario y el instante en que se restablece dicho servicio.

El Artículo 5° indica que los ISP **deberán mantener publicada y actualizada la información relativa a las características de los servicios de acceso a Internet ofrecidos o contratados**, según sea el caso, su velocidad, calidad del enlace, naturaleza y garantías del servicio. Dicha obligación se cumplirá mediante la publicación y difusión de la referida información en un sitio web especialmente acondicionado para estos efectos por cada ISP, el que deberá contar con un enlace destacado desde su sitio web principal. La información suministrada deberá cumplir con criterios de inteligibilidad, homogeneidad, integridad y claridad.

En particular, **los ISP deberán poner a disposición de los usuarios**, al menos, **la siguiente información actualizada para cada plan y/o servicio** que comercialicen:

- a) **Características comerciales del plan o servicio ofertado** y el nivel de estos.
- b) **Tasa de agregación o de sobreventa utilizada**.
- c) Indicadores técnicos de calidad de servicio, de acuerdo lo establecido en el artículo 3º, los que deberán informarse en los siguientes términos:

- 1. Tiempo de acceso de usuario (login):** Percentil 80 y 95 de los tiempos de login, ordenados de menor a mayor.
 - 2. Velocidad de transmisión de datos conseguida:** Máxima, mínima, valor promedio y desviación estándar, separado para subida y bajada.
 - 3. Proporción de transmisiones de datos fallidas:** Porcentaje de transmisiones de datos fallidas.
 - 4. Proporción de accesos de usuario con éxito:** Porcentaje de conexiones exitosas.
 - 5. Retardo:** Promedio y desviación estándar, medido en milisegundos.
- d) **Tiempo de reposición del servicio** que, de acuerdo lo establecido en el artículo 4º, deberá considerar las siguientes medidas:
- 1.** Percentil 80 y 95 del tiempo de reposición de las fallas válidas, ordenado de menor a mayor.
 - 2.** El porcentaje de las fallas reparadas en el tiempo objetivo que defina el propio ISP.
- e) **Calidad y disponibilidad del enlace**, diferenciando entre las conexiones nacionales e internacionales, de acuerdo con lo establecido en la resolución exenta N° 698 de 2000 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.
- f) **Medidas de gestión de tráfico y administración de red.** En caso de que existan las mencionadas medidas, deberán especificarse sus características y sus eventuales efectos en el servicio prestado a los usuarios.

Asimismo, los **usuarios podrán solicitar a los ISP que les entreguen por escrito**, dentro del plazo de 30 días contados desde la solicitud a que hace referencia el inciso final del artículo 24º H de la Ley, **toda la información relativa a las características de los planes y servicios** que éstos ofrecen. Dicha información deberá contener, a lo menos, los elementos a que se hace referencia en los literales anteriores.

Según el Artículo 7º, **los ISP no podrán, arbitrariamente, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir el derecho de cualquier usuario de Internet para utilizar,**

enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legal a través de Internet, así como cualquier otro tipo de actividad o uso legal realizado a través de ésta.

No obstante, los ISP podrán tomar las medidas o ejecutar las acciones necesarias para llevar a cabo la gestión de tráfico y administración de red, en el exclusivo ámbito de la actividad que les ha sido autorizada, siempre que ello no tenga por objeto realizar acciones que afecten o puedan afectar la libre competencia.

En el caso que los ISP tomen medidas o ejecuten acciones de gestión de tráfico y/o administración de red, ello deberá ser informado a los usuarios a través de una publicación clara e inteligible de acuerdo con los términos indicados en el artículo 5º.

Asimismo, en el artículo 9 se indica que **los ISP podrán bloquear contenidos, aplicaciones o servicios a petición expresa del usuario**, sin que aquel pueda extenderse arbitrariamente a otros contenidos, aplicaciones o servicios distintos de los solicitados por el usuario. En ningún caso, este bloqueo podrá afectar de manera arbitraria a los proveedores de servicios y a las aplicaciones que se encuentran en Internet. Los ISP deberán tener disponible, para los usuarios que lo soliciten, un servicio de control parental que bloquee contenidos que atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres.

Los **ISP deberán publicar de manera clara las características operativas de este servicio** y las instrucciones para que el usuario pueda operar las aplicaciones necesarias para el correcto funcionamiento del mencionado servicio. Los ISP procurarán preservar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red, utilizando para ello las herramientas tecnológicas disponibles (Art. 10º).

Los usuarios tendrán derecho a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales y que los mismos no dañen o perjudiquen la seguridad de la red o la calidad del servicio prestado a terceros (Art. 11º).

- **Con relación a prácticas restrictivas**

En el artículo 8 se indica que: se considerarán como prácticas restrictivas a la libertad de utilización de los contenidos, aplicaciones o servicios que se presten a través de Internet, las siguientes:

1. Toda aquella **acción que, arbitrariamente, tienda a bloquear, interferir, entorpecer, restringir y/o de cualquier forma obstaculizar el derecho de cualquier usuario de Internet para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legal a través de Internet**, así como cualquier otro

tipo de actividad o uso legal realizado a través de la red, en especial, aquellas medidas de gestión de tráfico o administración de red que, en aquel carácter, afecten a los niveles de servicio contratados por el respectivo usuario.

2. Toda aquella **acción que, arbitrariamente, tienda a priorizar o discriminar entre proveedores de contenidos, aplicaciones y/o usuarios**. En todo caso, siempre se entenderá como arbitraria la acción de priorización o discriminación que afecte a proveedores de contenidos, aplicaciones y/o usuarios respecto de otros de similar naturaleza.
 3. Toda aquella **acción que impida o restrinja el derecho de los usuarios a acceder a la información veraz y actualizada relativa a las características de los servicios** de acceso a Internet ofrecidos o contratados, según sea el caso, a que se refiere el artículo 5º del presente reglamento.
 4. Toda aquella **acción que impida restrinja o limite el derecho de los usuarios a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red**, siempre que sean legales y no dañen o perjudiquen la red o la calidad del servicio prestado a terceros.
- **Resolución Exenta N°698 - Fija Indicadores de Calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional de internet y sistema de publicidad de estos**

Los **indicadores de calidad de los enlaces de conexión** se establecen en el artículo 2º:

1. Tasa de pérdida de paquetes.
2. Latencia.
3. Tasa de ocupación de un enlace

En el Artículo 3º se mencionan **los puntos de medición**, en donde, se entenderá cumplida la obligación de conexión a nivel nacional entre ISPs, dispuesta en la Resolución Exenta N°1.483, cuando un ISP esté conectado físicamente y con intercambio de rutas, al menos, a un PIT, para los efectos de prestar el servicio de acceso a Internet.

Las conexiones en cada PIT deberán tener, al menos, las siguientes características (Art. 4º):

- a. Deberán aceptar todo el tráfico nacional de los distintos ISPs, sin restricciones de ninguna especie, y permitir el intercambio de tablas de rutas entre todos los ISPs, conectados a diferentes PITs.
- b. Deberán ser establecidas de manera no discriminatoria, respecto de otros PITs y respecto de cada ISP que lo requiera.

El equipamiento y los aspectos técnicos necesarios para establecer y aceptar las conexiones deberán corresponder a estándares internacionales de general aceptación. En el artículo 5, se indica que los indicadores de calidad, señalados en el título precedente, serán medidos en cada PIT, por quien corresponda, y deberán referirse tanto a los enlaces de conexión entre los ISPs y el respectivo PIT como a los enlaces entre el PIT en cuestión y todos los restantes PITs entroncados.

- **En relación con las mediciones, registro y difusión de calidad**

El equipamiento y los protocolos de medición necesarios para efectuar las mediciones de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional de Internet deberán permitir la medición, de dichos indicadores, de manera independiente del tráfico internacional (Art. 6°).

El Artículo 7° dice que el equipamiento y los protocolos de medición, señalados en el artículo 6°, deberán ser acordados por los operadores de los respectivos PITs e informados, por cada uno de ellos, a la Subsecretaría. En caso de que no se produzca el acuerdo señalado, la Subsecretaría definirá, en base a consideraciones técnicas, mediante resolución, el equipamiento y los protocolos de medición que se deberán utilizar.

Según el Artículo 8°, los valores correspondientes a las mediciones de los indicadores de calidad, señalados en el título II del reglamento, deberán publicarse en una página WEB común o única a nivel nacional, dispuesta por todos los PITs o por cada uno de ellos, de público conocimiento y de libre acceso. En todo caso, si se adoptare la modalidad de publicación en una página WEB dispuesta por cada uno de los PITs, desde cada una de estas páginas deberá ser posible consultar la información referente a todos los ISP y todos los PITs en operación en el país, en forma directa o mediante enlaces a las otras páginas.

La página WEB, señalada en los párrafos precedentes, deberá entregar, al menos, la siguiente información, con relación a los **indicadores de calidad** establecidos en el artículo 2º de la presente norma:

1. PITs en operación en el país.
2. Listado de ISP conectados a cada PIT.
3. Tasa de ocupación del enlace de subida y bajada entre el ISP y el PIT.
4. Tasa de ocupación en los enlaces de entroncamiento entre los PITs.
5. Tasa de pérdida de paquetes entre cada ISP y su respectivo PIT.
6. Tasa de pérdida de paquetes entre los PITs entroncados.
7. Latencia entre cada ISP y su respectivo PIT.
8. Latencia entre los PITs entroncados.
9. Tasa de pérdida, latencia y tasa de ocupación de enlaces entre los ISPs no conectados a un mismo PIT.

La actualización de la publicación de dichos indicadores se realizará en línea y con la periodicidad que corresponda, de manera de permitir a los usuarios conocer la calidad del enlace de conexión de cada ISP y de su respectivo PIT.

Para estos efectos se establece el siguiente **calendario que contiene las etapas de implantación de la publicación de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión** para cursar el tráfico nacional de Internet (artículo 9º).

Tabla 36 Periodicidad de Publicación de Indicadores de Calidad

Etapa		Inicio
1	Publicación de PITs en Operación, Listado de ISPs conectados a cada PIT, Publicación de Tasa de Pérdida de Paquetes, Latencia, y Tasa de Ocupación de los Enlaces de Subida y de Bajada desde cada ISP hacia su respectivo PIT.	6 meses
2	Publicación de Tasa de Pérdida de Paquetes, Latencia, y Tasa de Ocupación de los Enlaces de Subida y de Bajada entre todos los PITs entroncados.	8 meses

 <p>SERNAC Servicio Nacional del Consumidor</p>	<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>
---	---------------------------------

3	Publicación de las mediciones de Tasa de Pérdida de Paquetes, Latencia y Tasa de Ocupación de los Enlaces de Subida y de Bajada, de cada uno de los ISPs con los demás ISPs conectados a otros PITs entroncados.	12 meses
---	--	----------

Con respecto a la implantación de un sistema de Medición de la Calidad del Servicio de Acceso internet, el artículo 12, señala que los ISP deberán implantar un sistema de medición de los indicadores de calidad del servicio de acceso a Internet, desde la perspectiva de un usuario final. El conjunto de indicadores de calidad específicos, junto con el sistema de publicación correspondiente, será definido por la Subsecretaría, considerando las propuestas de los ISP.

- Resolución Exenta N°3103 - **Modifica Resolución Exenta N°403, de 2008, Norma técnica sobre** Requisitos de seguridad aplicables a las instalaciones y **equipos que indica**, de servicios de telecomunicaciones que generan ondas electromagnéticas

El Artículo 1º indica que el objetivo que busca regular esta resolución se aplicará a la instalación y operación de antenas empleadas en los servicios de telecomunicaciones que operen en frecuencias comprendidas entre 9 KHz y 300 GHz.

- **Con relación a los valores límites por radiación de antenas**

Según el artículo 3, **las antenas, de las estaciones base o fijas** correspondientes a los servicios de telecomunicaciones, deberán instalarse y operarse de manera tal que la intensidad de campo eléctrico o la densidad de potencia, medida en los puntos a los cuales tengan libre acceso las personas en general, no exceda el valor que resulte de la aplicación de la siguiente tabla:

Tabla 37. Valores límite de intensidad de campo y densidad de potencia según banda de frecuencias

Banda de Frecuencias (MHz)	Valores Limite	
	Intensidad de Campo Eléctrico [V/m]	Densidad de Potencia [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]
0,009 - 1	87	-
1 - 10	$87/f^{1/2}$ (1)	-
10 - 400	-	200
400 - 2.200	-	$f/2$
2.200 - 300.000	-	1.000

Nota: f es la frecuencia por medir

Los valores eficaces (valores r.m.s) de intensidad de campo eléctrico o de densidad de potencia promediados en cualquier período de 6 minutos no deberán superar los valores límite señalados en la tabla precedente, para frecuencias bajo 10.000 MHz. El citado período será $68/f^{1.05}$ minutos, para frecuencias sobre 10 GHz, donde f es la frecuencia expresada en GHz.

Para el caso de antenas en zonas urbanas, el límite de densidad de potencia medido de conformidad al inciso primero del presente artículo será de $100 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ para las emisiones de antenas de estaciones base del servicio público de telefonía, transmisión de datos y servicios públicos del mismo tipo que operen en la banda de 800 - 2.700 MHz. Adicionalmente, en el caso de establecimientos hospitalarios, asilos de ancianos, salas cuna, jardines infantiles y establecimientos educacionales de enseñanza básica, la densidad de potencia no deberá exceder los $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$.

Tratándose de servicios que empleen varias frecuencias, para determinar el valor límite de intensidad de campo eléctrico o de densidad de potencia aplicable a los mismos, se considerará, para la banda de frecuencias 1 - 10 MHz, la frecuencia más alta de operación de los respectivos equipos transmisores y, para la banda de frecuencias 400 - 2.700 MHz, la frecuencia más baja.

En el caso de estaciones móviles instaladas en vehículos, los límites de intensidad de campo eléctrico o de densidad de potencia, especificados en la tabla anterior, deberán cumplirse al interior de la cabina del respectivo vehículo.

Cuando existan contribuciones de intensidad de campo eléctrico o densidad de potencia provenientes de múltiples antenas de estaciones base o fijas de dos o más sistemas, deberá cumplirse lo establecido en el artículo 4 de dicha normativa.

Las emisiones generadas por la última antena que se instale en una ubicación, donde ya existan otras antenas dentro de un radio de 100 metros, deberán ser tales que se cumpla con la relación antes señalada.

Además, acorde al artículo 5, Las concesionarias de servicio público de telefonía, de transmisión de datos y servicios públicos del mismo tipo, deberán proveer a la Subsecretaría, en el mes de julio de cada año, un informe de mediciones de cada una de las antenas en operación. En dicho informe se deberán actualizar las mediciones correspondientes a las nuevas antenas instaladas o modificadas en los últimos 12 meses anteriores a marzo de cada año (Resolución 2.978). También deberán enviar las mediciones de una muestra aleatoria y representativa del parque total de antenas antiguas.

Con todo, **el informe debe contener los siguientes datos respecto de la totalidad de las antenas instaladas**, sean nuevas o antiguas:

- a) Código de identificación de la antena (en el caso de antenas sin código, se deberá informar un código provisorio);
- b) Localización georreferenciada de la antena en WGS 84;
- c) Dirección de la antena (calle y número, comuna, región);
- d) Tecnología;
- e) Estructura de antena (monoposte, torre auto soportada, azotea, torre ventada);
- f) Tipo de antena;
- g) Tipo de estación (micro celda, macro celda);
- h) Altura de la torre (en metros);
- i) Fecha de última medición (dd/mm/aaaa);
- j) Valor individual en $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ por cada sector (con 5 decimales);
- k) Valor con la contribución de todas las señales en $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ en cada sector (con 5 decimales);
- l) Distancia del punto de medición de cada sector con respecto a la ubicación de la antena (en metros);

m) Identificación de empresa que efectúa la medición en terreno.

Las concesionarias antes referidas, deberán comunicar a la Subsecretaría, para su aprobación, el Plan de Medición que utilizarán para la confección del referido informe, el que necesariamente deberá incluir un programa de medición y diseño muestral, que contenga al menos la cantidad de mediciones, tipos de estaciones base, nivel de confianza y error muestral, debiendo en todo caso informar con, a lo menos dos meses de antelación, cualquier modificación que se realice a dicho plan.

La Subsecretaría podrá requerir, además, los informes de medición de densidad de potencia o de intensidad de campo eléctrico respecto de antenas correspondientes a concesionarias, permisionarias y licenciatarias de otros servicios de telecomunicaciones, así como de las instituciones señaladas en el artículo 11º de la ley. Las concesionarias de servicio público de telefonía, de transmisión de datos y servicios públicos del mismo tipo, deberán publicar en su sitio web el parque con la totalidad de las antenas que poseen, con el registro de las mediciones de densidad de potencia y con el detalle indicado en el inciso cuarto del presente artículo. Dicho registro deberá actualizarse mensualmente con las nuevas instalaciones o sus modificaciones, y también con las mediciones producto del informe anual que se indica en el inciso primero del presente artículo. La referida publicación deberá permitir a los usuarios consultar la densidad de potencia según la dirección, comuna y región donde las antenas estén instaladas.

Las mediciones y sus requisitos técnicos estarán establecidos, principalmente en los artículos 6º, 7º, 8º y 9º, no siendo aplicables a las antenas de las concesionarias de servicios comunitarios y ciudadanos de radiodifusión de libre recepción.

Acorde al artículo 9, **los puntos de medición deben quedar perfectamente definidos en el informe técnico que se genere**, señalando la dirección de la medición, las coordenadas geográficas WGS 84, la distancia a la cual se tomó la muestra, la identificación del equipo de medición utilizado (marca, modelo y rango de operación), las frecuencias analizadas, incluyendo fotografías del lugar en que se está realizando la medición.

- **Medidas adicionales se pueden tomar para la protección de los consumidores**

En el Artículo 10º se indica que en el **caso que sea necesario disponer de un perímetro de seguridad, éste deberá contar con, a lo menos, un anuncio escrito ubicado en un lugar**

visible, que prohíba cruzar la infraestructura sólida dispuesta como cierre, así como también con señales simbólicas o figuras que adviertan el peligro.

El Artículo 11º señala que, con la finalidad de evitar posibles variaciones no deseadas en las muestras realizadas, se deberá cumplir lo siguiente:

- a) El profesional encargado de realizar las mediciones debe procurar mantener su equipo celular apagado o en modo avión, de manera de deshabilitar todas las funciones de red.
- b) La antena del equipo medidor de densidad de potencia no debe estar en contacto con objeto o cuerpo alguno, resultando recomendable montar el equipo en un trípode no conductor.
- c) Las mediciones deberán realizarse distantes de equipos, elementos o dispositivos que puedan alterar los equipos de medición y/o alterar sus resultados.

Según el Artículo 12º, **tratándose de la telefonía móvil**, si las mediciones resultantes son mayores al 75% del valor límite establecido en el artículo 3º de la presente resolución, aquéllas deberán repetirse entre las 10:00 y las 14:00 horas y entre las 16:00 y las 20:00 horas, en días hábiles.

- **Con relación con equipos portátiles**

En el artículo 18 se indica que las concesionarias de servicio público de telefonía móvil y las de servicios públicos del mismo tipo, sólo habilitarán, en sus respectivas redes, equipos portátiles cuyo índice de absorción específica (SAR) para cuerpo parcial, cabeza y tronco, dependiendo de la cantidad de tejido humano que se considere para su determinación, no exceda los valores máximos que a continuación se indican:

- ***1,6 W/kg, sobre 1 gramo de tejido; o**
- ***2,0 W/kg, sobre 10 gramos contiguos de tejido.**

Según el Artículo 19º, las citadas concesionarias deberán señalar el valor del SAR de los equipos portátiles que comercialicen o habiliten en sus redes, en el manual del equipo. Además, **la caja o envoltorio que contenga el equipo** para su comercialización deberá tener en un lugar visible el siguiente aviso: **"Este equipo cumple con la resolución exenta N° 403, de 2008, y sus**

modificaciones, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, relativa a radiaciones electromagnéticas".

Adicionalmente, las concesionarias deberán tener disponible en sus oficinas comerciales una lista actualizada mensualmente, copia de la cual deberá ser remitida a la Subsecretaría, indicando marca, modelo y SAR de los equipos portátiles que hayan comercializado o habilitado en sus redes, información que también será suministrada por teléfono a requerimiento de los usuarios, sin cargo adicional al valor de la llamada telefónica.

En el **caso de equipos portátiles que sean comercializados directamente por terceros**, que no sean concesionarias de servicio público de telefonía móvil o de servicios públicos del mismo tipo, éstos serán responsables de dar cumplimiento a lo establecido en el inciso primero del artículo y estarán obligados a enviar a las citadas concesionarias, con copia a la Subsecretaría, la información respecto a la marca, modelo y SAR de los equipos portátiles que hayan comercializado, información que las concesionarias deberán incluir en la lista referida en el inciso precedente cuando los equipos se habiliten en sus respectivas redes.

- **Resolución Exenta N°3103**

Cada vez que en esta norma se empleen los siguientes términos, deberá entenderse por ellos lo que a continuación se indica (artículo 2):

- 1. Antena:** Conjunto de elementos utilizados para emitir o recibir ondas radioeléctricas.
- 2. Densidad de potencia:** Energía por unidad de tiempo que incide sobre la unidad de superficie ubicada perpendicularmente a la propagación de la onda radioeléctrica. Las unidades de medición más usuales son W/m^2 , mW/cm^2 o $\mu W/cm^2$.
- 3. Libre acceso:** Acceso no limitado por obstáculos naturales o dispuestos por el hombre, de modo que las personas, en general, puedan circular libremente sin mediar escalamiento de infraestructuras, sorteo de cierres o de elementos dispuestos como protección.
- 4. Índice de absorción específica (conocido internacionalmente como SAR, Specific Absorption Rate):** Indicativo de la cantidad de potencia depositada por unidad de masa de tejido del cuerpo humano, proveniente de ondas radioeléctricas. La unidad de medida más usual es Watt/kg.

- **Análisis cualitativo con respecto a aspectos de calidad y seguridad**

El presente análisis se realizará sobre la base de los dos oficios consultados a diversas empresas encargadas de la transmisión y emisión de servicios de telecomunicación. Las distintas preguntas consultadas en estos oficios fueron clasificadas según su pertenencia, ya sea al ciclo del servicio o al ciclo de atención al cliente, y además subclasificando, dependiendo de si corresponden a aspectos de calidad o seguridad del servicio proporcionado a los consumidores. Por otra parte, existen diversas preguntas que no son atingentes de ser clasificadas bajo estas categorías y no formarán parte de este análisis en particular, por lo cual, son clasificadas en "otros". Esta clasificación puede verse en mayor detalle en la Tabla 38.

Tabla 38. Clasificación de consultas realizadas a las empresas de telecomunicaciones oficiadas

Macro Categorías	Subcategorías	Consultas de oficios
Ciclo del Servicio	Aspectos de Calidad	Evidencia de gestiones realizadas y los resultados para mejorar (se detallan ámbitos). Procedimientos y/o protocolos con relación a los procesos de compensación por cortes no programados. Procedimientos y protocolos Calidad del servicio (planes de mantenimiento y continuidad). Protocolos y procedimientos Anomalías en los medidores del suministro (actividades del consumidor). Procedimientos y protocolos Ensayo para certificar el correcto funcionamiento del medidor. Procedimientos y protocolos correspondientes a las mediciones de calidad del servicio. Registro de indicadores técnicos de la calidad del servicio en las mismas fechas anteriores en archivo Excel.
	Aspectos de Seguridad	Planes de acción y/o protocolos en caso de emergencia, accidente o contingencia entorno a cortes programados y no programados. Procedimientos y protocolos Integridad y seguridad del consumidor
	Ambos	Normas, protocolos y metodologías en cuanto a los controles de calidad y seguridad del servicio.

 <p>SERNAC Servicio Nacional del Consumidor</p>	<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>
---	---------------------------------

		Planes de mantenimiento correctivo, preventivo y en uso para entregar un buen servicio.
Ciclo de Atención al Cliente	Aspectos de Calidad	<p>Antecedentes de los mecanismos de información específicos para responder a los consumidores (Se detallan causas).</p> <p>Información con los requisitos de contratación, para personal externo o subcontrato en atención de reclamos y servicio técnico o reparación.</p> <p>Información con las capacitaciones y su frecuencia para el personal externo o subcontratado de las áreas de "Atención de reclamos" y "Servicio técnico o reparación"</p> <p>Procedimientos con relación a beneficios para familias vulnerables.</p> <p>Procedimientos y protocolos Tratamiento de la morosidad</p>
	Aspectos de Seguridad	Respuestas específicas referente a los protocolos de emergencia.
	Ambos	<p>Procedimientos y/o protocolos de atención a consumidores y tratamiento de reclamos por causas (se detallan causas).</p> <p>Procedimientos y protocolos Servicios de atención al cliente</p>

A modo de contexto los servicios de telecomunicaciones surgen como un servicio básico no por el hecho de ser esencialmente necesarios para la supervivencia, sino que, por necesidades de comunicación, entretención, trabajo, entre otras, que provienen y surgen en el mundo moderno actual que es más intercomunicado y tecnológico, necesidades que se han intensificado desde el año 2020 con la pandemia, donde estos servicios se han vuelto fundamentales.

Dentro de las empresas oficiadas se abarcan 4 servicios de telecomunicaciones que son telefonía fija, telefonía móvil, internet fija y televisión pagada, no obstante, la evaluación se hará a nivel organizacional, por lo cual, es necesario tener en cuenta que la evaluación contemplará más de un servicio en caso de que la empresa tenga una oferta multiservicio, lo anterior debido a que no se contaba con toda la información desagregada por servicio en específico.

Es necesario considerar que dentro del análisis se cuenta con la información de Telefónica Chile S.A. y de Telefónica Móviles Chile S.A., pero se consideraran ambas como Movistar dado que ese es el nombre comercial con el que se ofrecen los distintos servicios, tanto fijos como móviles. Por otra parte, si bien se realizaron dos oficios no se tiene dicha información para todas las empresas consideradas, pues, de Mundo Pacífico y Entel sólo se tiene la información del primer oficio. En Entel se produce lo anterior porque el segundo oficio fue consultado a Entel Telefonía Local S.A., sin embargo, dicha entidad debido a diversos cambios estructurales internos ya no

es titular de las concesiones de servicio público de telecomunicaciones, si no, que ahora pertenecen a Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.

- **Clasificación de completitud de las respuestas entregadas**

A partir de la clasificación que se muestra, se evalúa a posterior el nivel de completitud que tienen las respuestas otorgadas por las empresas a los diversos puntos señalados, en una escala porcentual que depende de si se trata de una normativa o documentación interna. Dado que la evaluación se hace sobre cada respuesta de manera individual y cada subcategoría tiene más de una respuesta, se considerará el puntaje mayor en cada categoría, obteniendo los resultados presentados en la Tabla 39 y el promedio por empresa en la Tabla 40.

Tabla 39. Escala evaluativa para respuestas de empresas de telecomunicaciones

Tipo de Documento	Escala Evaluativa				
	0%	25%	50%	75%	100%
Normativa o documentación interna	No se entrega una respuesta referida al punto en particular	La respuesta entregada es deficiente o no responde de manera satisfactoria a la pregunta	La respuesta entregada hace referencia al punto en particular, pero no se proporciona documentación asociada	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa o se adjunta esta misma / documentación interna si corresponde	La respuesta entregada corresponde a un documento donde se expresa la aplicación de la normativa en la empresa y se adjunta esta misma

Tabla 40. Porcentaje promedio de completitud por empresa

Empresa de Telecomunicaciones	PROMEDIO EMPRESA
Movistar	47%
VTR	44%
Entel	34%
Grupo GTD	41%
Claro	50%
WOM	53%
Mundo Pacífico	47%

 <p>SERNAC Servicio Nacional del Consumidor</p>	<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>
---	---------------------------------

Direct TV	28%
-----------	-----

Al evaluar el nivel de completitud de las respuestas de las empresas encargadas de los servicios de telecomunicaciones, se puede observar que WOM y Claro reportan los porcentajes más altos con un 53% y 50% respectivamente. En primer lugar, WOM respondió asertivamente a casi la totalidad de las preguntas efectuadas, y en las categorías presentes en las tablas anteriores se puede notar que respondió con documentación, ya sea de procesos internos como de normativa, a excepción de un punto donde existe un 50% de completitud y la no presencia de los aspectos de seguridad en el ciclo de atención al cliente. La pequeña diferencia con Claro radica en que esta última en dos puntos presenta una completitud de un 50%.

Luego, Mundo Pacífico y Movistar presentan un 47% y luego sigue VTR y Grupo GTD con un 44% y 41% respectivamente. El oficio respondido por Mundo Pacífico fue respondido asertivamente en su totalidad y en dos categorías se alcanzó la máxima clasificación, sin embargo, 3 categorías no fueron abarcadas, por otra parte, Movistar si bien no presenta antecedentes para solo dos categorías, ninguna de las presentadas alcanza el 100%. VTR de igual manera no presenta respuesta para dos categorías, pero a diferencia de Movistar presenta más evaluaciones con un nivel de completitud de un 50%. Grupo GTD por su parte, no presenta respuesta para 3 categorías y el resto tiene evaluaciones de un 50% y 75%.

En porcentajes menores al 40% se encuentran Entel y Direct TV con un 34% y 28% respectivamente. La primera, también presenta solo dos categorías sin antecedentes, no obstante, en ningunas se envió documentación adicional y además en una no se respondió asertivamente. Finalmente, en Direct TV no se evidencian respuestas para 5 categorías, lo cual, resulta en el porcentaje de completitud más bajo.

Clasificación y análisis de los aspectos de calidad y seguridad

El primer análisis se hace sobre la categorización mencionada, y clasificando con "SI" o "NO" dependiendo de la existencia de documentación o información correspondiente a diversos puntos, y además haciendo la distinción de si esta es una normativa que cumple la empresa o si es documentación o información interna que atiende a procesos propios de esta misma. Los resultados de esta clasificación se observan en las dos siguientes tablas.

Tabla 41. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo productivo del servicio

	Ciclo del Servicio	
	Aspectos de Calidad	Aspectos Seguridad

 <p>SERNAC Servicio Nacional del Consumidor</p>	<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>
---	---------------------------------

Empresas de Telecomunicaciones	Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
Movistar	SI	SI	SI	NO
VTR	SI	SI	SI	NO
Entel	SI	SI	SI	NO
Grupo GTD	SI	SI	SI	NO
Claro	SI	SI	SI	NO
WOM	SI	SI	SI	SI
Mundo Pacífico	SI	SI	NO	SI
Direct TV	NO	SI	NO	SI
PROMEDIO SERVICIO	88%	100%	75%	38%

De los aspectos de calidad del ciclo productivo del servicio que se observan en las respuestas de las empresas en cuestión, existe una pequeña inclinación a la presencia de documentación interna, pues, en lo que respecta a normativa solo en Direct TV no presenta dicho punto.

Más específicamente, un punto a destacar dentro de la calidad del ciclo del servicio son los procesos o acciones tomadas para mejorar el funcionamiento y servicio, donde se observa una respuesta generalizada a aspectos internos, a excepción de WOM, Entel y Movistar que también abarcan aspectos normativos, específicamente en la mejora de los procesos de compensación. Dentro de lo que son mejoras en el servicio se destacan la mejora en los sistemas de ventilación de las plantas, aumento de la capacidad de los sitios de telecomunicaciones, mayores controles en la calidad del servicio y migración tecnológica a fibra óptica, presentes en empresas como Mundo Pacífico, WOM, Claro, Grupo GTD y Movistar (no en cada una de ellas). En lo que respecta a Entel se destaca un mayor potenciamiento de los canales no presenciales de atención y VTR menciona que las eventualidades se resuelven según diversos protocolos, sin embargo, estos no son especificados. En lo que respecta a Direct TV no se posee información sobre el aspecto en cuestión.

Un segundo punto referido que corresponde a la calidad del ciclo del servicio son los controles que se hacen para verificar dicho aspecto, donde se hace alusión tanto a la normativa como a documentación interna. Direct TV, Mundo Pacífico, Claro y Movistar respondieron a dicho punto con procesos o documentación propia de la compañía, como lo son la medición del servicio mediante encuestas, presencia de un equipo auditor que controla la calidad del equipo técnico o área de auditoría y fiscalización y controles internos a través de diversos KPI, respectivamente. Movistar también hace referencia a la normativa con fiscalizaciones que hacen del servicio por

agentes externos. Por otra parte, WOM, Grupo GTD y Entel sólo responden este punto enfocado en la normativa, como lo son controles por la normativa circulante, normativas ISO de gestión de calidad y la mantención de la infraestructura crítica por la normativa. En lo que respecta a VTR estos mencionan que constantemente se monitorean las necesidades de los clientes, sin embargo, no se da mayor detalle al respecto.

Un aspecto que se encuentra en todas las empresas y que clasifica dentro de la calidad del ciclo del servicio, es el proceso de las compensaciones por cortes no programados, donde todas hacen referencia a la normativa vigente aplicable, como lo son el artículo 27 de la ley 18.168 y los artículos 40 y 54 del Decreto 28 del Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones. A excepción de lo anterior, Direct TV hace referencia a este punto mediante un documento interno llamado "Procedimiento Ajuste en Cuenta".

En lo que compete a la seguridad del ciclo del servicio existe una mayor inclinación a respuestas enfocadas en el cumplimiento de las normativas existentes que mediante la presencia de procedimientos internos.

Un punto fundamental dentro de la seguridad del ciclo del servicio son los planes ante emergencias, no obstante, 6 de las 8 empresas oficiadas en dicho aspecto se refieren a planes para atender problemas que afectan la continuidad del servicio, hecho que atiende dado las características del servicio más a la calidad, pues, se podría tratar de un tema de seguridad cuando el problema de continuidad afecte a una zona muy aislada o en un territorio muy amplio, en dichos casos los clientes podrían estar incomunicados ante emergencias que afecten a su seguridad, pero en la información disponible no se conoce el detalle que abarcan estos planes, por lo cual, son solo considerados dentro de la esfera de la calidad del servicio.

Respecto a lo anterior, WOM y Grupo GTD mencionan planes establecidos por la normativa sectorial para asegurar la correcta provisión del servicio y sistemas de gestión de la continuidad del servicio bajo normas ISO respectivamente, además esta última también menciona un plan interno. Mundo Pacífico, Entel, VTR y Movistar declaran la presencia de planes ya sea para evitar o atender fallas que afecten la continuidad.

Dentro de los aspectos incluidos como seguridad del ciclo del servicio se destaca en Direct TV y WOM las mediciones de electricidad y densidad de potencia, abarcado mediante documentación interna y normativa respectivamente. En Mundo Pacífico se presenta procedimiento interno de mantención de las plantas externas donde se abarca la seguridad de su realización, posteriormente mediante normativa aplicable Claro, WOM y Entel hacen referencia a la

 <p>SERNAC Servicio Nacional del Consumidor</p>	<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>
---	---------------------------------

divulgación de mensajería de alerta. Finalmente, Grupo GTD, VTR y Movistar presentan certificación sobre la calidad y seguridad de los dispositivos que poseen los clientes para recibir el servicio y el cumplimiento de la normativa de la seguridad de las instalaciones.

Tabla 42. Aspectos de calidad y seguridad del ciclo de atención al cliente

Empresas de Telecomunicaciones	Ciclo de Atención al Cliente			
	Aspectos de Calidad		Aspectos Seguridad	
	Normativa	Documentación Interna	Normativa	Documentación Interna
Movistar	SI	SI	NO	SI
VTR	SI	SI	SI	NO
Entel	SI	SI	SI	NO
Grupo GTD	SI	SI	NO	NO
Claro	SI	SI	SI	NO
WOM	SI	SI	NO	NO
Mundo Pacífico	SI	SI	NO	NO
Direct TV	NO	SI	NO	NO
PROMEDIO SERVICIO	88%	100%	38%	13%

De los aspectos de calidad del ciclo de atención al cliente que se observan en las respuestas de las empresas en cuestión, existe una pequeña inclinación a la presencia de documentación interna, pues, en lo que respecta a normativa solo en Direct TV no presenta dicho punto.

Direct TV en lo que respecta a la calidad de la atención al cliente la aborda a través de documentación interna, específicamente con procedimientos de atención a diversos requerimientos que puedan realizar los clientes de la compañía. En el resto de las empresas lo referente a lo normativo se presencia por el cumplimiento del Reglamento de Tramitación de Reclamos, y la documentación interna con protocolos de atención y gestión de reclamos, áreas de gestión del proceso o especificación de los canales de respuesta.

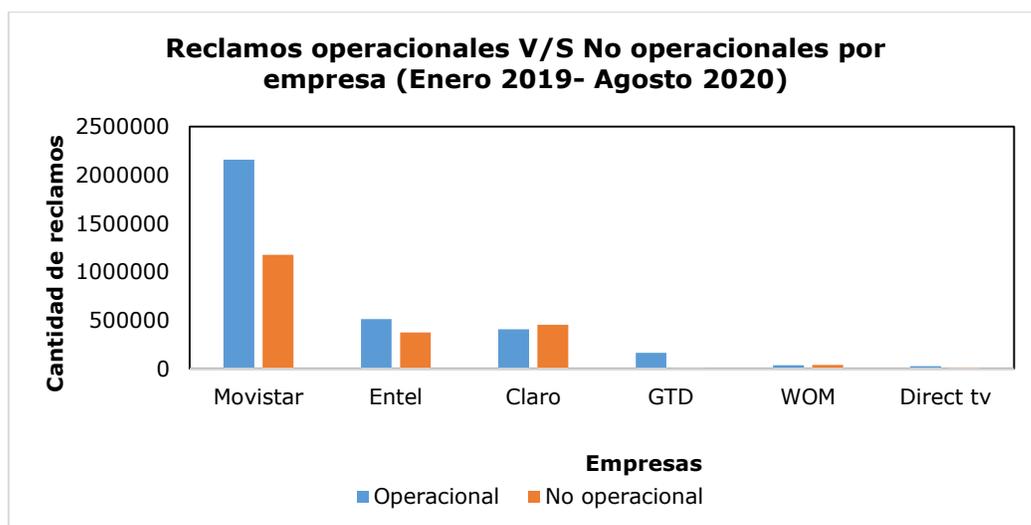
En el resto de los servicios básicos un punto importante referente a la normativa de la calidad del ciclo de atención al cliente era el cumplimiento de la Ley 21.249 que dictaba los lineamientos que debían cumplir las empresas suministradoras de servicios básicos, no obstante, los servicios de telecomunicaciones no están incluidos en dicha ley, por lo cual, las diversas empresas en

coordinación con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones implementaron el “Plan Solidario de Conectividad”, y que de igual manera responde a la atención que se debe dar a los clientes que quieren resolver problemas respecto a beneficios para familias vulnerables. Dado que no todas las empresas están incluidas, este punto corresponde a un aspecto interno de organizaciones y de todas las oficiadas solo Direct TV no mencionó este plan.

En último lugar, en los puntos que pertenecen a seguridad del ciclo de atención al cliente se presentan más respuestas enfocadas en la normativa que en documentación interna. Todas las respuestas referentes a normativa se deben a la mención de diversos protocolos o medidas sanitarias adoptadas en centros de atención al cliente presenciales o por los técnicos que concurren a los diversos domicilios, estos puntos fueron en respuesta a las distintas preguntas efectuadas, pero es necesario tener en consideración que estos no fueron consultados explícitamente en los dos oficios realizados. Movistar es la única empresa que presenta un aspecto interno en la seguridad del ciclo de atención al cliente, debido a que dentro de los protocolos de atención enviados se encuentra uno que hace referencia a la respuesta que se le debe dar a los reclamos que tengan por motivo la mala actitud del técnico que visita el domicilio y que puede incluir una agresión física o verbal por parte de este.

- **Análisis cuantitativo de los reclamos del servicio**
- **Presentados ante la empresa**

Gráfico 34. Porcentajes de reclamos correspondientes a aspectos operacionales, no operacionales y el total por empresa entre enero 2019 y agosto 2020

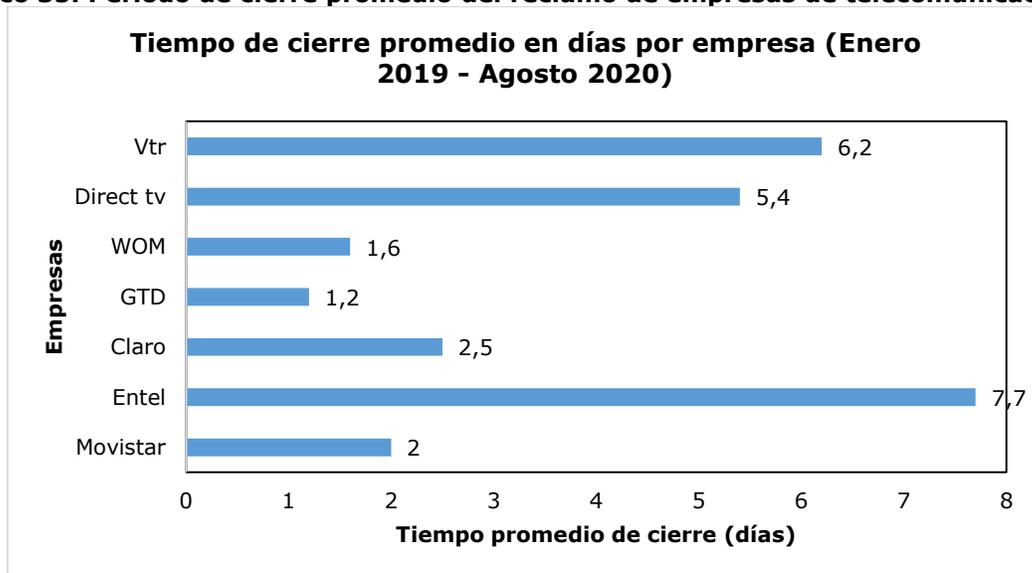


Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

El gráfico 34 presenta el porcentaje de reclamos correspondiente a aspectos de calidad y seguridad del servicio proporcionado, informados por la empresa de manera agregada (para todos sus sub-servicios) y los que se realizan por otros motivos que no son operacionales, de acuerdo con la clasificación por motivo del reclamo que presentaban las diversas empresas en sus bases de datos, sin considerar a VTR, ya que, dentro de la información proporcionada no se encontraba dicha caracterización en específico. Frente a lo anterior del total de reclamos (sin considerar VTR) un 61,57% son por motivos operacionales, correspondiente a 3.302.339 reclamos, por lo cual, 2.061.613 son por otras causas, equivalente a un 38,43% del total.

Analizando este mismo punto por empresa se puede observar que Movistar, Entel, Grupo GTD y Direct TV presentan más reclamos por motivos operacionales que por motivos no operacionales o comerciales, por el contrario, en Claro y WOM se visualiza la situación opuesta en los reclamos presentados, existiendo una mayor cantidad de solicitudes por motivos no operacionales.

Gráfico 35. Período de cierre promedio del reclamo de empresas de telecomunicaciones.



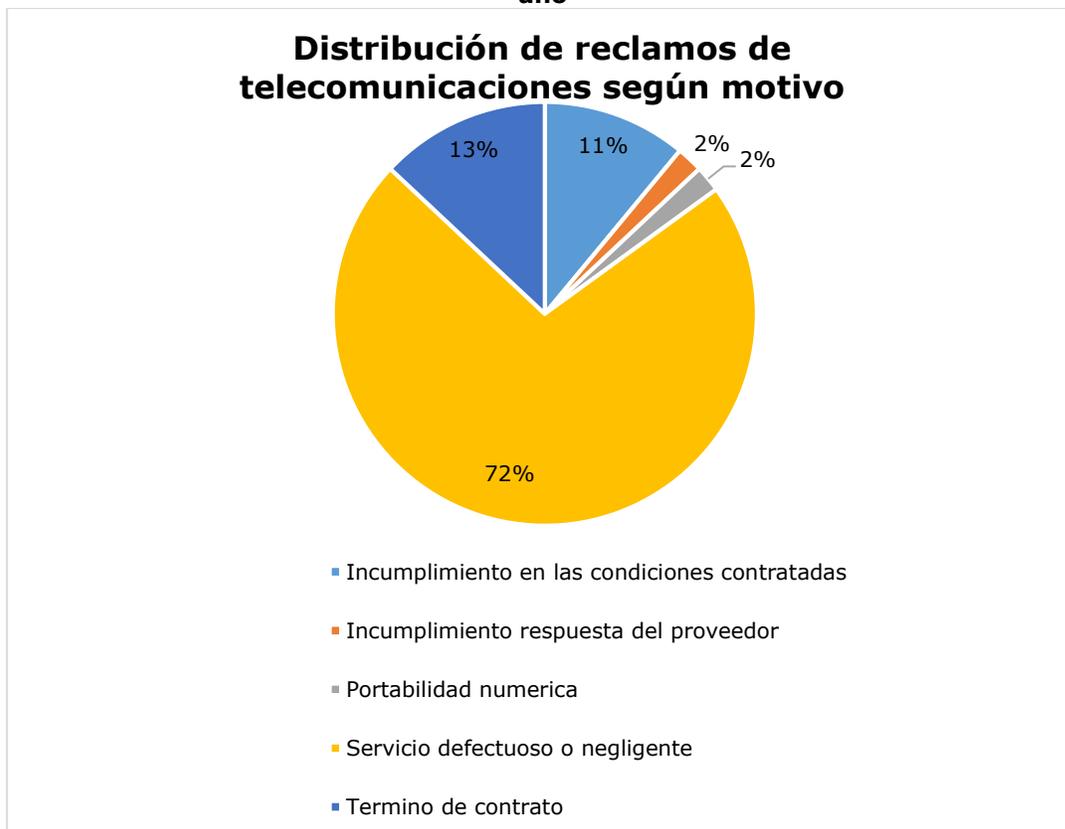
Fuente: Datos provenientes de empresas oficiadas. Elaboración propia.

El gráfico 35 presenta el tiempo promedio de cierre que tienen los reclamos por empresa expresado en días, considerando el tiempo que tardan estos en ser resueltos, independientemente de si son acogidos por las empresas o no. De la gráfica se puede visualizar que Entel es la empresa que más tiempo toma en cerrar o terminar las diversas solicitudes que

se reciben, con un tiempo promedio de 7,7 días, después le sigue VTR y Direct TV con un promedio de 6,2 y 5,4 días respectivamente. Con tiempos promedio de cierre más bajos, considerando las empresas ya mencionadas, se encuentra Claro con 2,5 días, Movistar con 2 días, considerar además que es la empresa con más reclamos, WOM con 2,6 y finalmente Grupo GTD con 1,2 días como promedio.

- **Presentados ante SERNAC**

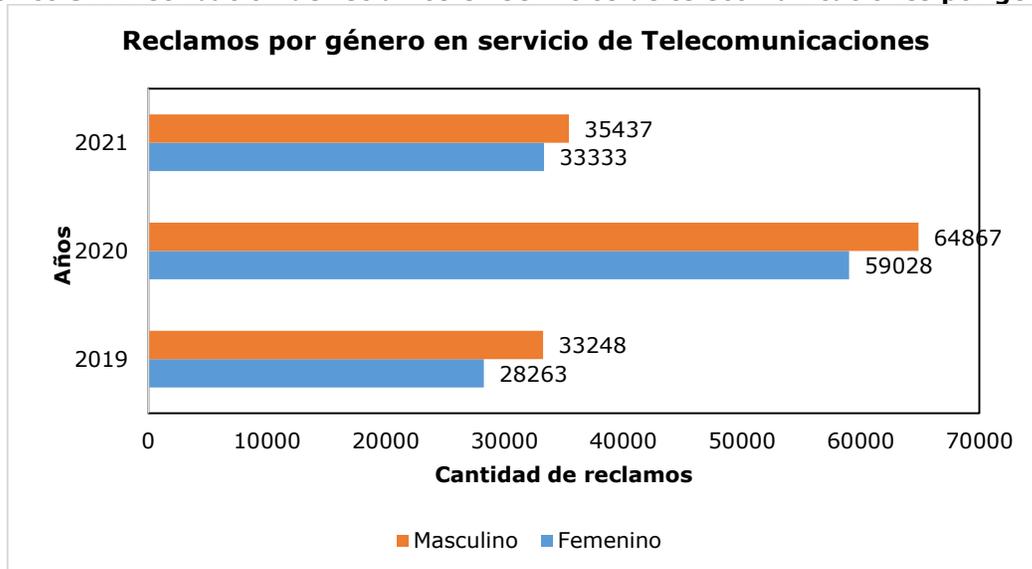
Gráfico 36. Distribución de reclamos en servicios de telecomunicaciones por tipo de reclamo y año



Fuente: SERNAC, 2021.

El gráfico 36 , se muestra el total de reclamos de telecomunicaciones desagregados según motivo de queja. En este, el motivo predominante corresponde a servicio defectuoso o negligente, representando un 72% del total de reclamos. En segunda línea, destaca el incumplimiento de las condiciones contratadas con un 11% y el término de contrato con un 13% como motivos principales.

Gráfico 37. Distribución de reclamos en servicios de telecomunicaciones por género

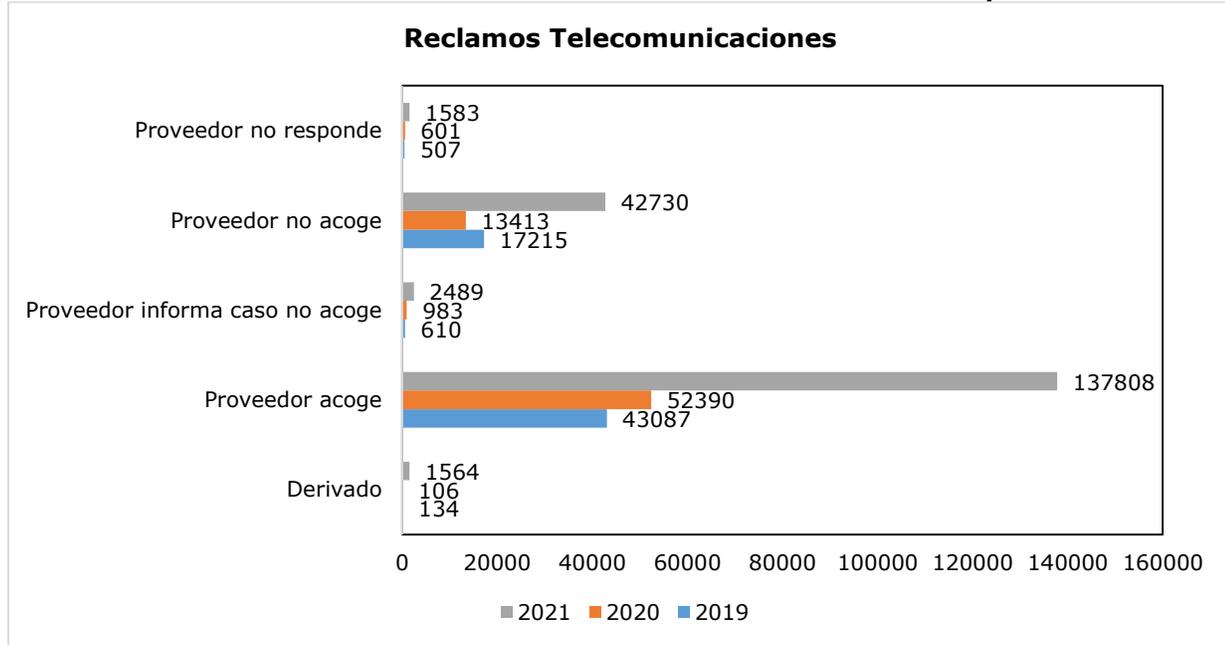


Fuente: SERNAC, 2021.

El gráfico 37, se muestra la evolución de los reclamos de telecomunicaciones, analizados según género. En este es posible ver como se ha ido equiparando la distribución de acuerdo con el género, llegando a un 48% de la muestra la proporción de reclamos efectuados por mujeres el año 2021. También es relevante el crecimiento en términos absolutos de la cantidad de reclamos de telecomunicaciones efectuados el año 2020, los cuales ascienden a 123.895, en comparación a los 61.511 presentados el 2019.

Por su parte, el gráfico 38, muestra la respuesta del proveedor a los reclamos. Como es posible observar, durante los últimos años la respuesta "proveedor acoge" ha aumentado, lo que puede ser un indicio de una mejora del servicio por parte de los proveedores. Al igual que en servicios sanitarios, las respuestas "Derivado" y "Proveedor informa caso no procede", no son representativas ni relevantes para el análisis.

Gráfico 38. Distribución de reclamos en servicios de telecomunicaciones por resolución

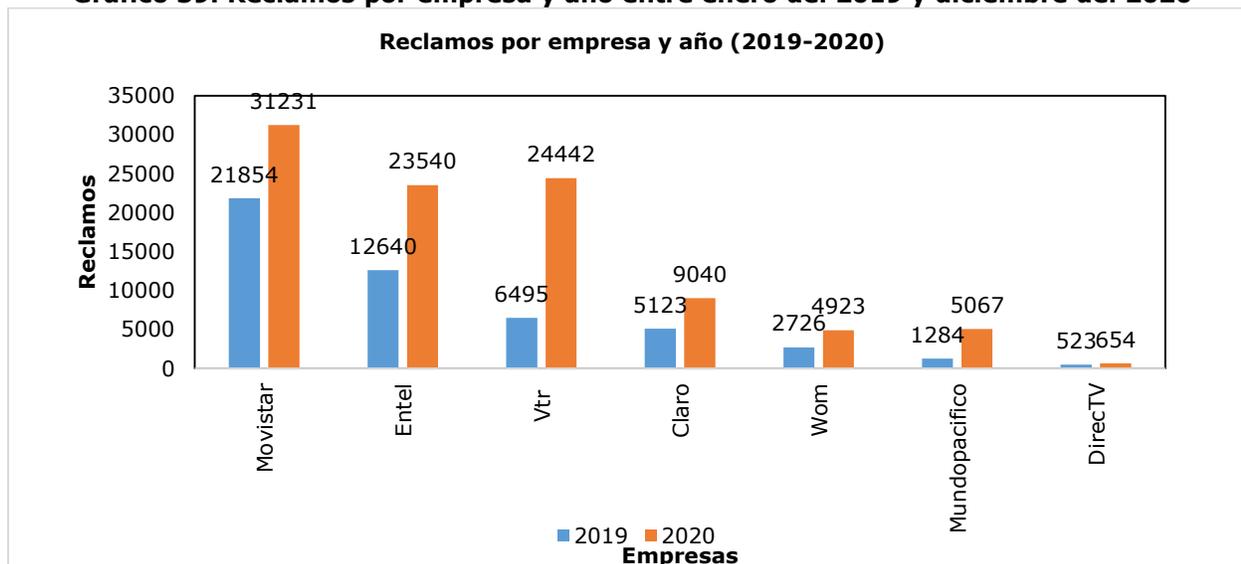


Fuente: SERNAC, 2021.

- **Presentados ante Organismo Sectorial (SUBTEL)**

Para la elaboración de las siguientes figuras se empleó la base de reclamos proporcionada por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la cual, abarca el periodo comprendido entre enero de 2019 y diciembre del 2020, con un total de 153.281 observaciones. A diferencia de la base compuesta por información enviada por las empresas, en este caso no fue necesario realizar mayores modificaciones para generar los distintos gráficos que se presentan a continuación.

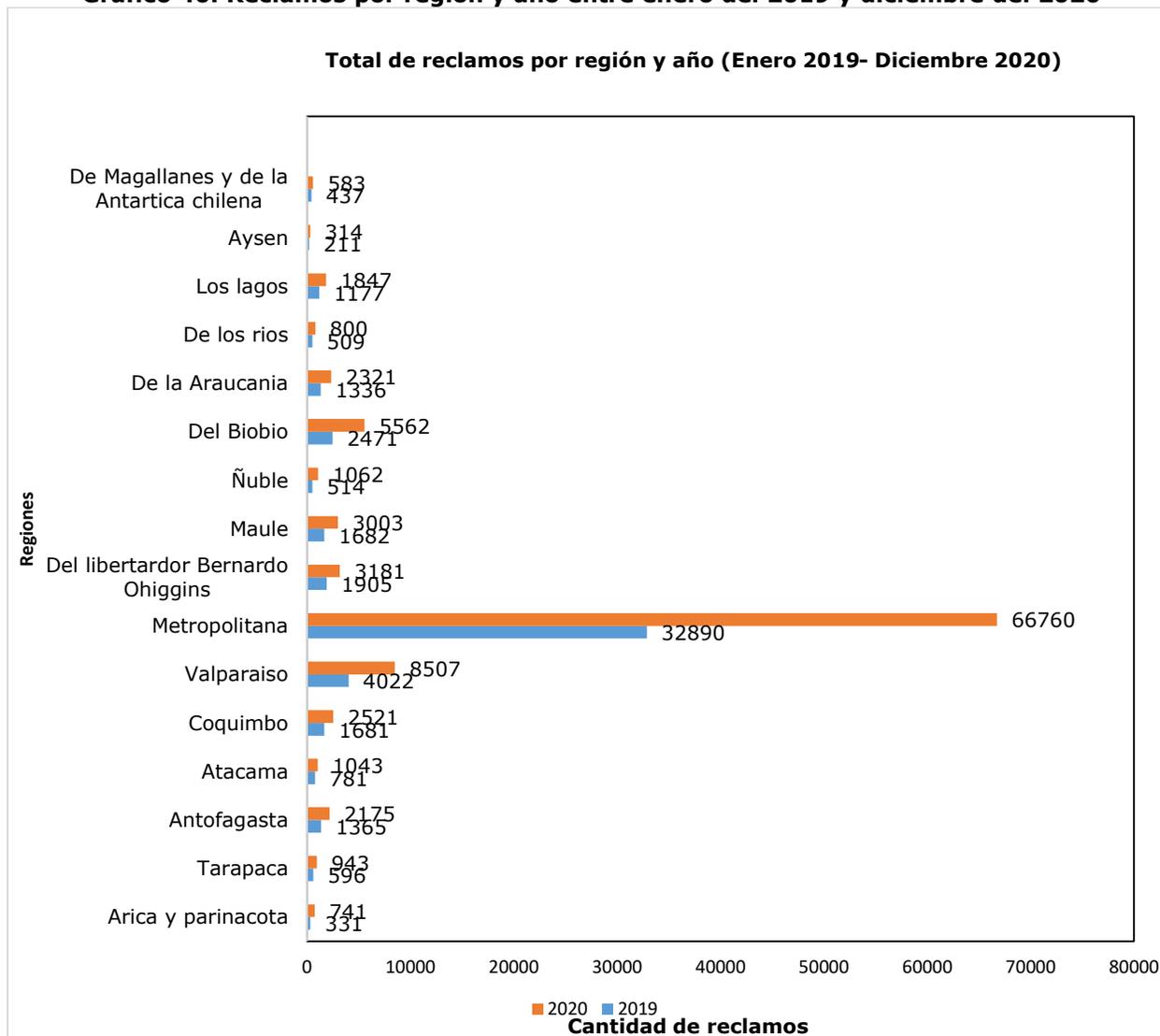
Gráfico 39. Reclamos por empresa y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 39 muestra el total de reclamos por empresa y año durante el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. En primer lugar, se puede observar que todas las empresas recibieron una mayor cantidad de reclamos durante el año 2020 en comparación al año anterior. Más específicamente, Movistar es la empresa que posee más reclamos durante los años 2019 y 2020 con 21.584 y 31.231 reclamos respectivamente. Luego le siguen Entel y VTR, donde durante el 2019 Entel reportaba más reclamos que VTR, pero esto se revierte durante el 2020, misma situación que se observa con WOM y Mundo Pacífico. Finalmente, Direct TV es la empresa que reporta durante los dos años la menor cantidad de reclamos, en magnitudes sumamente menores a las observadas en Movistar.

Gráfico 40. Reclamos por región y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020

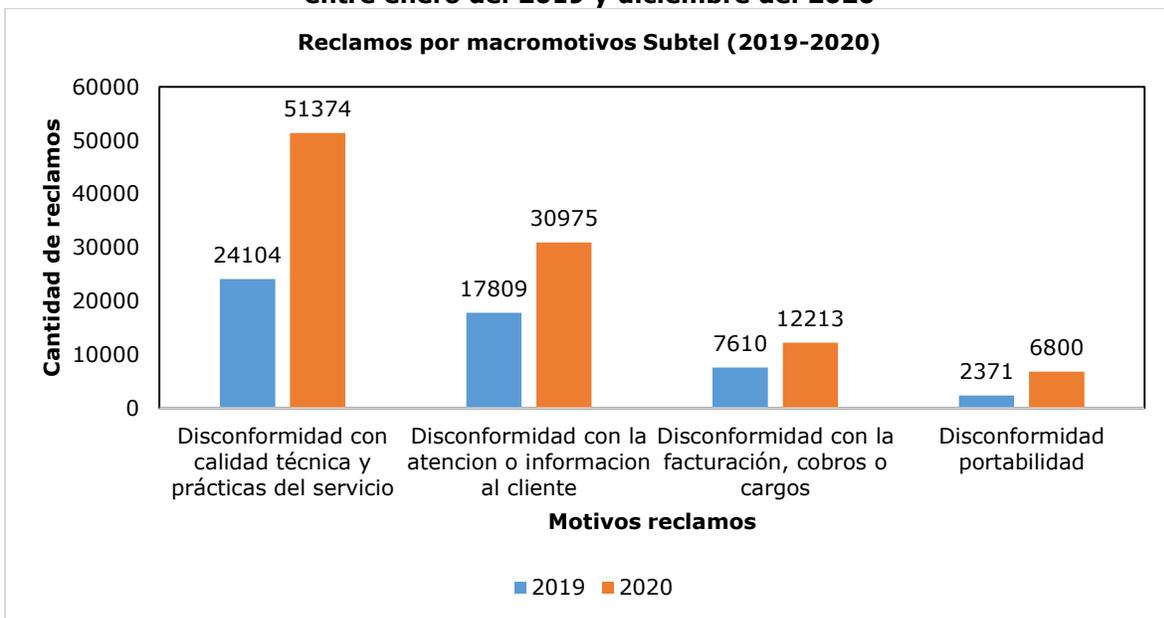


Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 40 presenta la cantidad total de reclamos por región y año durante el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. De lo anterior se puede observar que las tres regiones con más reclamos en ambos periodos son la Región Metropolitana, la de Valparaíso y la del Bío-Bío, además presentando un alza en los reclamos reportados en el año 2020 respecto al año 2019, considerar que estas tres regiones son también las con mayor cantidad de habitantes en el país.

En contraposición, las tres regiones con menor cantidad de reclamos son la región de Aysén, la región de Magallanes y la región de Arica y Parinacota, pero que al igual que las tres con más reclamos, también presentan un alza en el número de reclamos del 2020 en comparación al año anterior, situación que sucede en todas las regiones.

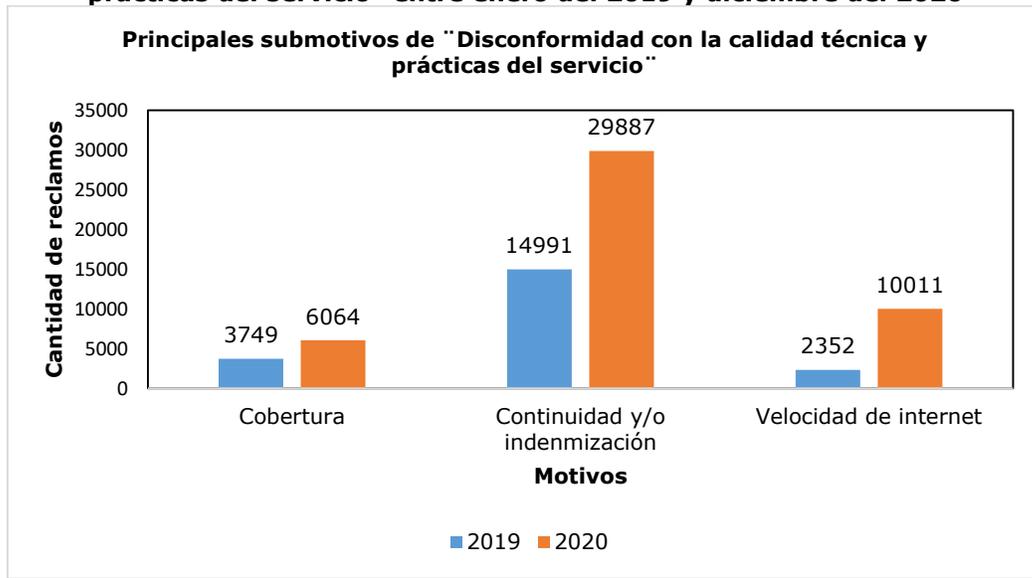
Gráfico 41. Reclamos por macro motivos definidos por la Subsecretaría de Telecomunicaciones entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 41 muestra el total de reclamos por macro motivo definido por la Subsecretaría de Telecomunicaciones durante el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. En primer lugar, se observa que la cantidad de reclamos de cada macro motivo aumento durante el 2020 en comparación al año 2019. El orden de los macro motivos de acuerdo con la cantidad de reclamos se mantiene en ambos años, siendo "Disconformidad con calidad técnica y prácticas del servicio" el con más reclamos, presentando 24.104 y 51.374 observaciones durante el año 2019 y 2020 respectivamente, y el macro motivo con menor cantidad es el de "Disconformidad portabilidad" con 2.371 y 6.800 reclamos, en estos mismos periodos.

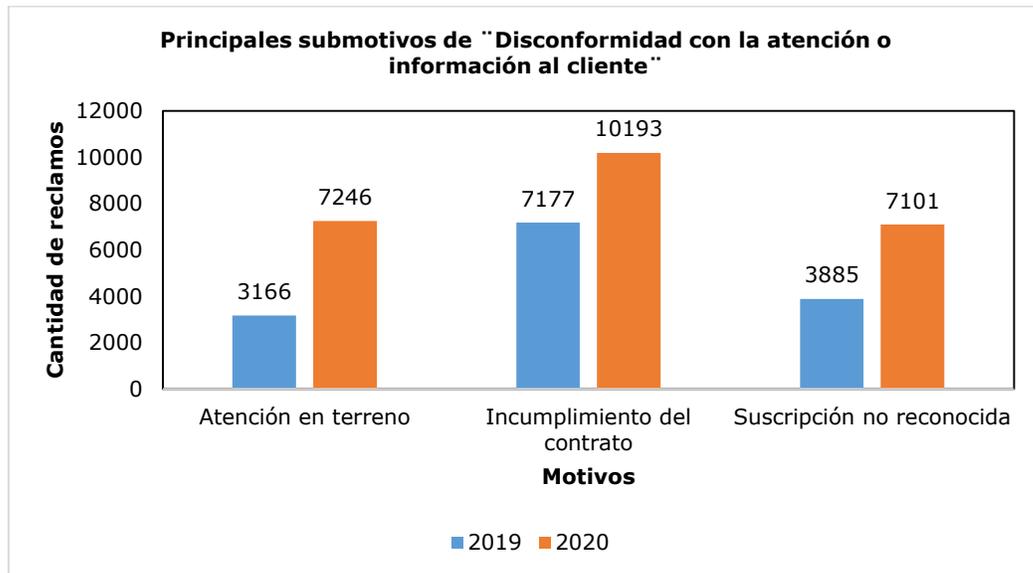
Gráfico 42. Principales categorías del macro motivo "Disconformidad con la calidad técnica y prácticas del servicio" entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 42 muestra el top 3 de categorías con más reclamos de las pertenecientes al macro motivo "Disconformidad con la calidad técnica y prácticas del servicio", donde se puede visualizar que todas presentaron un alza en los reclamos del año 2020 en comparación al año 2019, siendo el motivo "continuidad y/o indemnización" el con más reclamos totales y "cobertura" el con menos dentro de este top 3, presentando 44.878 y 9.813 reclamos durante ambos años respectivamente.

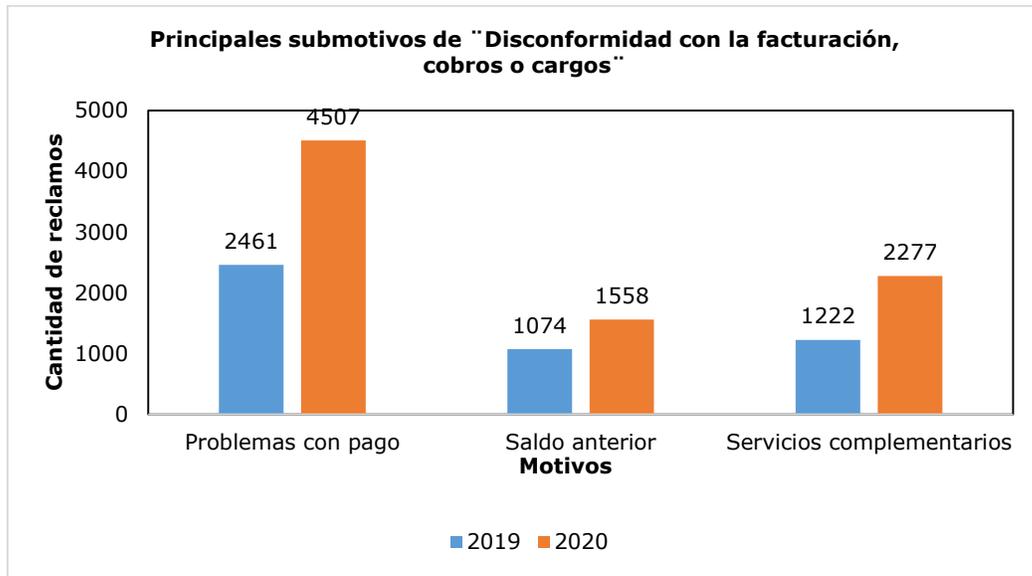
Gráfico 43. Principales categorías del macro motivo “Disconformidad con la atención o información al cliente” entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 43 muestra las principales categorías con más reclamos de las pertenecientes al macro motivo “Disconformidad con la atención o información al cliente”, donde se puede visualizar que todas presentaron un alza en los reclamos del año 2020 en comparación al año 2019, siendo el motivo “INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO” el con más reclamos totales y “ATENCIÓN EN TERRENO” el con menos dentro de este top 3, presentando 17.370 y 10.412 reclamos durante ambos años respectivamente.

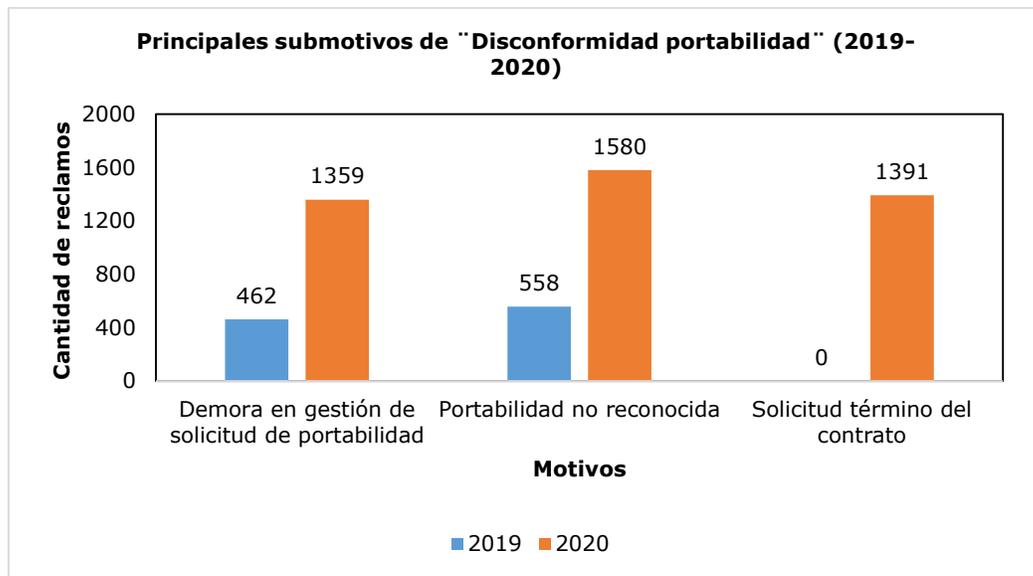
Gráfico 44. Principales categorías del macro motivo "Disconformidad con la facturación, cobros o cargos" entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 44 muestra el top 3 de categorías con más reclamos de las pertenecientes al macro motivo "Disconformidad con la facturación, cobros o cargos", donde se puede visualizar que todas presentaron un alza en los reclamos del año 2020 en comparación al año 2019, siendo el motivo "PROBLEMAS CON PAGO" el con más reclamos totales y "SALDO ANTERIOR" el con menos dentro de este top 3, presentando 9.968 y 2.632 reclamos durante ambos años respectivamente.

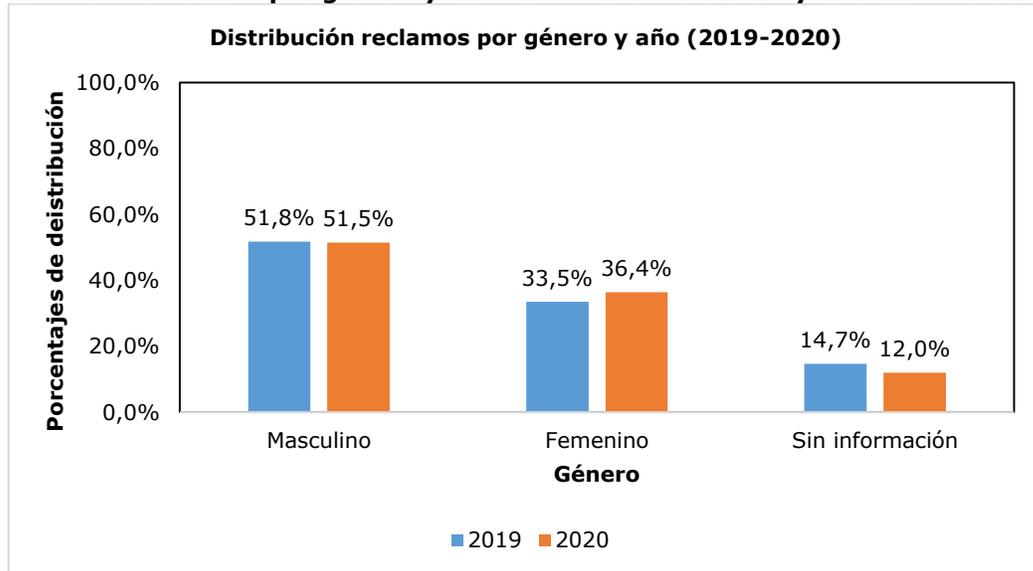
Gráfico 45. Principales categorías del macro motivo “Disconformidad portabilidad” entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 45 muestra el top 3 de categorías con más reclamos de las pertenecientes al macro motivo “Disconformidad portabilidad”, donde se puede visualizar que todas presentaron un alza en los reclamos del año 2020 en comparación al año 2019, siendo el motivo “PORTABILIDAD NO RECONOCIDA” el con más reclamos totales y “SOLICITUD TÉRMINO DEL CONTRATO” el con menos dentro de este top 3, presentando 2.138 y 1.391 reclamos durante ambos años respectivamente, además es necesario considerar que este último motivo no presento reclamos asociados durante el año 2019.

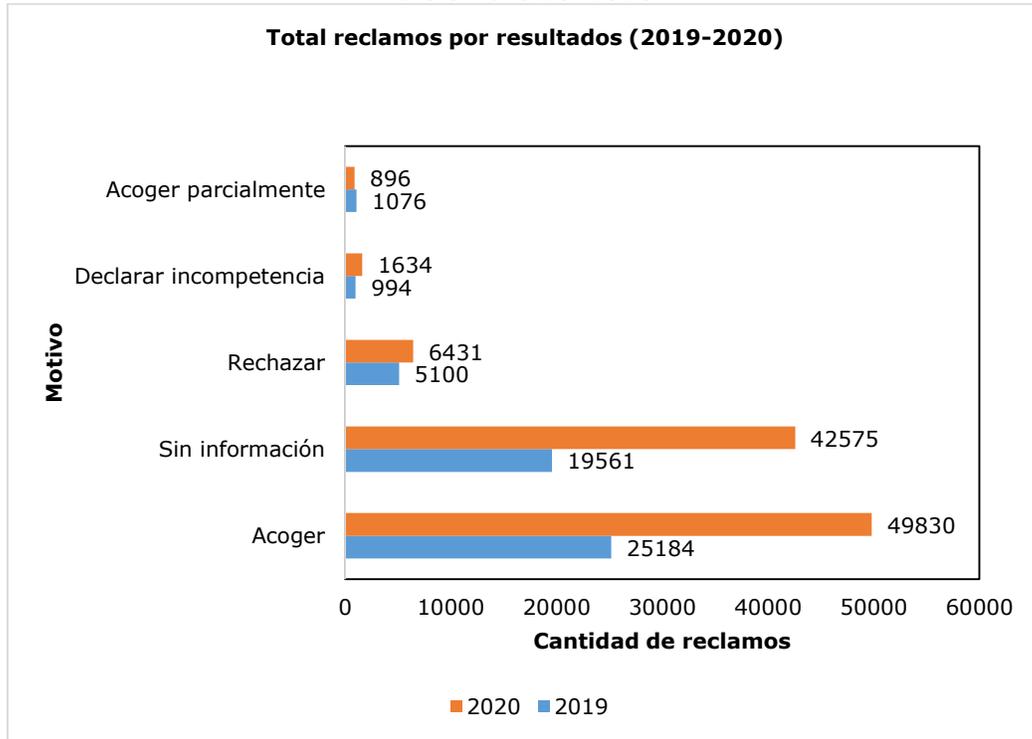
Gráfico 46. Reclamos por género y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 46 muestra el total de reclamos por género y año en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. En primer lugar, se observa un aumento de los reclamos reportados en 2020 en comparación al año anterior para todas las categorías de género, más específicamente los reclamos de las personas identificadas con el género femenino tuvieron un aumento de un 112,3% y los de las identificadas con el género masculino un aumento menor de un 94,2%, a pesar de reportar un mayor número de reclamos. Finalmente, las personas que no reportan información tuvieron un aumento de un 59,9% en sus reclamos.

Gráfico 47. Reclamos por resultado dado por la empresa y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020

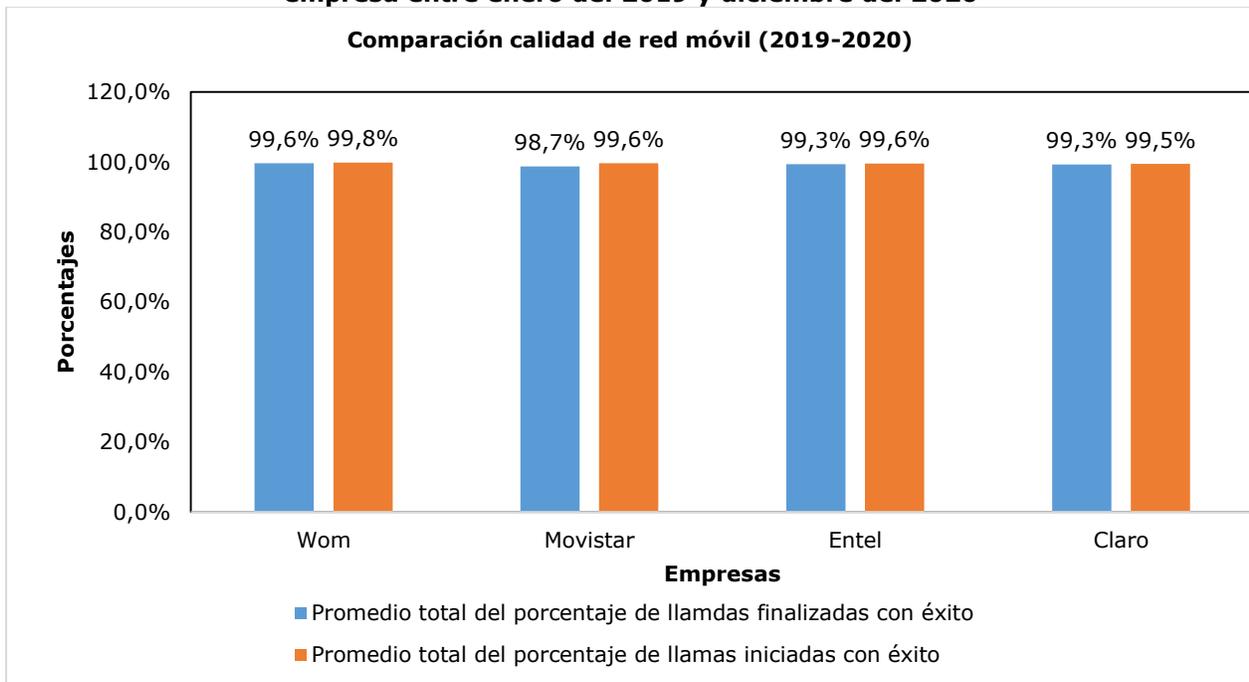


Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 47 muestra el total de reclamos por el resultado que le da la empresa a estos y año, en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. De la información obtenida se puede observar que todos los resultados entregados presentaron un alza en el número de reclamos durante el año 2020 en comparación al año anterior, situación que se ha observado en figuras anteriores, a excepción del resultado "ACOGER PARCIALMENTE" que presentó una baja en el número de reclamos durante el 2020, aunque su cambio tiene una magnitud menor a la observada en las otras clasificaciones. El resultado más frecuente es "ACOGER" con un total, en ambos años, de 75.014 reclamos, seguido por "Sin Información" con 62.136 reclamos, lo anterior resulta un aspecto a considerar, dado que, el verdadero resultado de dichos reclamos podría cambiar el orden que se observa en la figura, además que fue la categoría que presentó una mayor alza, igual a un 117,65%, comparado al 97,87% de "ACOGER". En volúmenes de reclamos menores se encuentran las categorías "RECHAZAR", "DECLARAR INCOMPETENCIA" Y "ACOGER PARCIALMENTE" con 11.531, 2.628 y 1.972 reclamos respectivamente.

Además del detalle de los reclamos realizados a la SUBTEL por motivo de los servicios de telecomunicaciones ofrecidos por las distintas compañías, esta también proporciona información acerca de la calidad de la red móvil y sobre ciertos indicadores de la atención telefónica. Las bases de datos en cuestión cuentan con 31.383 y 850 registros comprendidos entre enero del 2019 y diciembre del 2020, donde es necesario mencionar que cada registro no corresponde al análisis de una llamada en particular como lo son las llamadas de un usuario a otro usuario o hacia el centro de atención al cliente correspondiente, si no que reportan información sobre un conjunto de estas que se encuentran dentro del periodo mencionado. Con la información anterior se construyeron los gráficos que se analizarán a continuación.

Gráfico 48. Promedio del porcentaje de las llamadas iniciadas y finalizadas con éxito por empresa entre enero del 2019 y diciembre del 2020

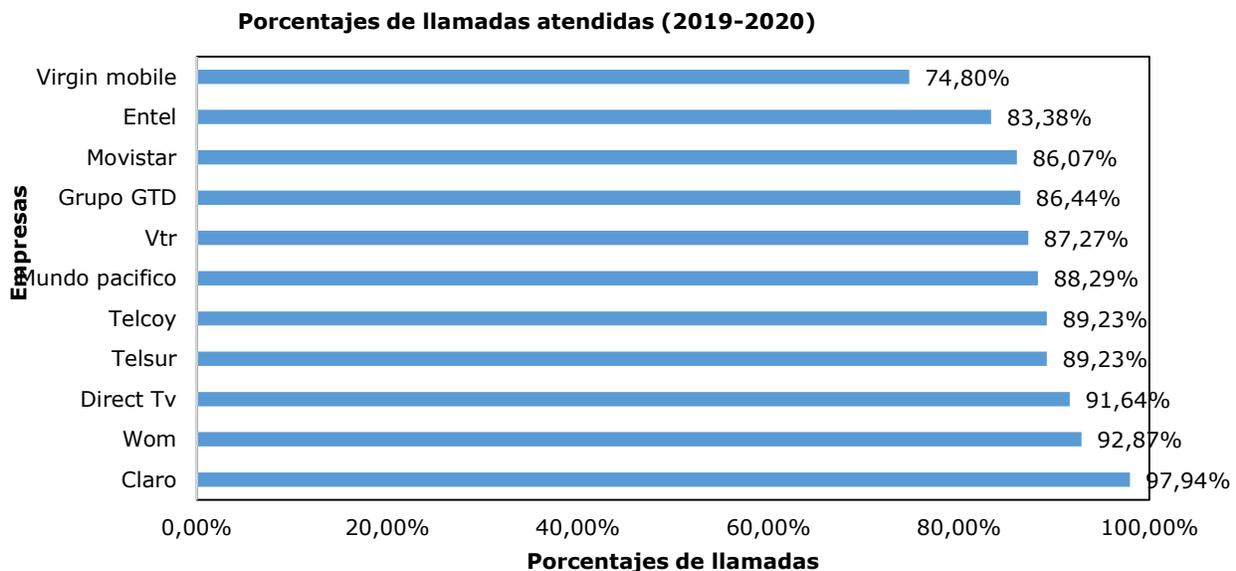


Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 48 muestra el promedio del porcentaje de las llamadas iniciadas y terminadas con éxito por empresa en el periodo de enero del 2019 y diciembre del 2020. Como se observa también en gráficos anteriores, WOM es la empresa de telefonía que posee un mayor promedio del porcentaje para las métricas evaluadas durante el periodo estudiado, luego le sigue Movistar en

lo que respecta a llamadas iniciadas, ya que, en las llamadas finalizadas con éxito, esta reporta el menor promedio para dicho porcentaje. Entel es la tercera empresa con mayor promedio del porcentaje de llamadas iniciadas con éxito y la segunda para las finalizadas con éxito, finalmente Claro ocupa el cuarto y tercer lugar para las llamadas iniciadas y finalizadas respectivamente. El análisis de las llamadas iniciadas con éxito.

Gráfico 49. Promedio del porcentaje de las llamadas atendidas en atención de clientes por empresa entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

Tabla 43. Tabla porcentaje promedio de llamadas atendidas en atención de clientes por unidades de negocios entre enero del 2019 y diciembre del 2020

Empresa	Porcentaje Llamadas Atendidas
Claro Chile S. A	98,41%
Claro Comunicaciones SpA	97,48%
Entel PCS	86,77%
Entelphone	79,99%
Movistar Fija	87,93%
Movistar Móvil	84,22%
VTR	86,42%
VTR Móvil	88,13%

Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

El gráfico 49 muestra el promedio del porcentaje de las llamadas atendidas en la atención telefónica de clientes respecto al total de llamadas recibidas y en la Tabla 43 el detalle de la misma métrica para distintas unidades de negocio dentro de una misma empresa, ambas en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. De lo anterior se observa que Claro, WOM y Direct TV son las tres empresas con mayor promedio del porcentaje de llamadas atendidas con un 97,94%, 92,87% y 91,64% respectivamente, por el contrario, Movistar, Entel y Virgin Mobile son las que presentan menores promedios para dicho porcentaje con un 86,07%, 83,38% y 74,80% respectivamente. Hay que considerar que la diferencia con el 100% indica el promedio del porcentaje de llamadas que fueron abandonadas.

7. HALLAZGOS

- **Generales**

En general, el consumidor tiende a reclamar más frecuentemente en la empresa directamente, que, en los servicios estatales, estos podrían ser: Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), o el ente fiscalizador de cada servicio: la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, La Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile o Superintendencia de Servicios Sanitarios, lo cual es el proceso más indicado.

A su vez, no existen marcadas diferencias en los reclamos a nivel de servicios básicos en general, pero si cuando se analiza cada subsector. Los hombres tienden a reclamar más a nivel de canales institucionales del estado cuando se trata de servicios básicos de telecomunicaciones, seguido de distribución eléctrica, mientras que las mujeres tienden a reclamar ligeramente más con respecto a Servicios Sanitarios o Distribución de Gas.

En cuanto a los canales de ingreso, los reclamos que se realizan a través de una vía de interacción directa tienden a tener mejores resoluciones que los que son menos interactivos. Reclamos de comunicación ingresados a través de callcenter o vía web a través de asesores virtuales tienden a tener mejor resolución que aquellos ingresados a través de mail u otro.

- **Servicios Sanitarios**

Con respecto al análisis de información en los portales web, la información de servicios sanitarios se encuentra en un 60,7% a nivel total de las empresas oficiadas. En cuanto a las dimensiones consideradas NO existe algún tipo de métrica disponible para el consumidor de para la visualización de los indicadores que permiten evaluar la calidad del servicio.

En relación al análisis cualitativo de la información entregada por las empresas oficiadas, con respecto al ciclo del servicio, en cuanto a aspectos de calidad, las empresas manejan tanto documentos internos como hacen referencia a normativa asociada en un 71,4%, mientras que con respecto a normativa en relación a aspectos de seguridad tienen un 57,1% que refieren que si manejan o tienen información de normativa, mientras que solo el 42,9% declara que cuenta con documentación interna respecto de aspectos de seguridad en el ciclo del servicio. Con relación al ciclo de atención al cliente, con respecto a calidad, el 71,4% de las empresas afirma contar tanto con normativa como con documentación interna. Con respecto a aspectos de seguridad en el ciclo de atención al cliente, ninguna empresa hace alusión a la normativa con respecto a aspectos de seguridad, pero si el 71,4% hace referencia a algún documento interno.

Con respecto a los reclamos presentados ante las empresas oficiadas que respondieron y que abarcan 7 de las 16 regiones del país, el 86,18% corresponden a reclamos asociados a calidad y seguridad. La empresa que tiene una mayor tasa de reclamo de las oficiadas es ESSBIO (42,9 reclamos por cada 100 clientes), y la que menos corresponde a aguas cordillera con 4,3 reclamos por cada 100 clientes.

En cuanto a reclamos totales, la región del Biobío es la que presenta la mayor cantidad de reclamos (195.415), mientras que la mayor tasa de reclamos (por cada 100 clientes) corresponde a O'Higgins con 50,4. En cuanto al promedio de cierre la región de los lagos es la que toma más tiempo en cerrar con 7,4 días, mientras que la menor es la región del Maule con 1,5 días.

Por otro lado, en relación con el canal de ingreso y cierre, la que menor tiempo demora son los reclamos ingresados por redes sociales (1,4 días) en comparación con la carta o buzón que toma (7,8 días). En general, los reclamos tienden a tener un mejor promedio de cierre en la medida que la comunicación con la empresa es más directa y fluida (Redes sociales, Páginas web institucionales o teléfono). El reclamo presencial representa el valor medio (2,9 días). Las empresas reciben la mayor parte de sus reclamos vía telefónica (82,09%). En base a lo declarado, el 57,94% de los reclamos se cierra el mismo día, mientras que el 90,39% se cierra entre 1 a 7 días.

Según los datos de las empresas el 71,12% de los reclamos se presentan directamente en la empresa, el 0,45% en la SISS y el 0,04% en el SERNAC. La diferencia de los reclamos corresponde a otros canales.

Con relación a los reclamos presentados ante SERNAC, el 80% de los reclamos en servicios sanitarios corresponde a problemas de ejecución contractual, seguido de la calidad de agua (16%). Existe un alza de un 44,52% en el 2020, con respecto a 2019, pero al 2021, existe una disminución de los reclamos con respecto al mismo 2019. Las personas de género femenino representan aproximadamente el 60% de los reclamos registrados en el periodo 2019-2021. En cuanto a los canales de ingreso, en el 2019, un 43% correspondía a reclamos ingresados por internet y un 38% ingresados de forma presencial. En cambio, para 2020, los reclamos presenciales disminuyeron a un 15% aproximadamente, en comparación con el aumento de los reclamos de internet, que aumentaron a un 64%. Actualmente en el 2021, los reclamos ingresados vía internet son los principales concentrando el 69% de los reclamos, seguidos de los reclamos vía callcenter (19%), cuyo comportamiento solo aumento a un 21% durante el 2020, pero es similar al 2019.

Acorde a los reclamos recibidos por la SISS, la empresa que presenta una mayor tasa de reclamo es servicios municipales de Maipú, con una tasa de reclamo de 115,48 en promedio de 2019 y 2020 por cada 10.000 clientes y la que representa una menor tasa de reclamo es aguas cordillera con una tasa de 7,14 reclamos por cada 10.000 clientes. Estas empresas señaladas están filtradas a las 10 empresas con el mayor número de clientes. Si se compara el comportamiento entre 2019 y 2020 solo Aguas del Valle, logro disminuir su tasa de reclamos. En cuanto a la distribución regional La Región Metropolitana, la Región de Valparaíso y la Región de la Araucanía representan las tres con la mayor cantidad de reclamos ordenadas de la mayor cantidad a la menor, lo cual coincide en el mismo orden que las regiones con la mayor cantidad de habitantes. Con respecto a los principales canales de ingreso de reclamos en el 2019, correspondían a callcenter (34,98%) seguido de presencial 34,01%, pero para el 2020 esto cambio a reclamos web (42,13%) seguido de callcenter (34,57%). Por otro lado, si comparamos la resolución del reclamo en comparación con los canales de ingreso, los tres medios que presentar un resultado favorable para el consumidor son los ingresados vía callcenter (74,3%), presencial (60,1%) y web (58,2%). El que presenta la mayor cantidad de rechazo de reclamos son los ingresados vía mail (51,9%) y es la única vía que supera el 50% con un resultado desfavorable para el consumidor. En cuanto a la distribución por canal de ingreso y género, las mujeres predominan en todas las categorías con un mínimo de un 54% en los reclamos ingresados vía web, y con un máximo de un 93% en el caso de los reclamos presenciales. En promedio considerando todas las categorías las mujeres reclaman en un 76,2% mientras que los hombres concentran el 23,8%.

En cuanto a los principales motivos, corresponden a la calidad de los servicios, seguido de la cantidad de metros cúbicos consumidos. Este último con un mayor aumento en los reclamos entre el 2019 y 2020 (aumento de un 42,45% respecto al 2019). Esto se debe a la forma de medición en los estados de consumo por parte de las empresas en relación con las medidas sanitarias tomadas durante la pandemia y periodos de confinamiento o restricción en el movimiento de las personas. Al comparar las principales categorías de reclamos y compararlos por género, existen diferencias en las categorías más reclamadas por cada uno. Para el caso femenino, lo que más reclaman son los metros cúbicos consumidos (42,9%) seguido de la calidad de los servicios (35,3%). En cambio, las personas de género masculino lo que más reclaman es respecto de la calidad de los servicios (42,3%) seguido de los metros cúbicos consumidos (32,5%).

- **Servicios de distribución de gas domiciliario**

A nivel del análisis de la información disponible en los portales web de las empresas, en general las empresas de gas licuado presentan un mayor nivel en la disponibilidad y satisfacción de la información desde una perspectiva de consumidor con un 60% en comparación de las empresas que comercializan gas natural (50%). En promedio el servicio entrega un 54,29% de cumplimiento en cuanto a las métricas mencionadas como dimensiones. Las dimensiones de peor rendimiento corresponden a las de disposición de información o visualización con respecto a los cortes programados y emergencias en curso, ni tampoco cuentan con indicadores que permitan medir la calidad del servicio.

Con respecto al análisis cualitativo de la información entregada por las empresas oficiadas del subservicio de gas natural, en cuanto al ciclo del servicio, todas las empresas indican contar o mencionar tanto normativa como documentación interna en los aspectos relacionados a calidad. Por otro lado, con respecto a aspectos de seguridad del servicio solo el 50% indica contar tanto con normativa y/o documentación interna relacionado al tema. En cuanto a las empresas de gas licuado, todas las empresas indican contar tanto con normativas como documentos internos en cuanto a aspectos de calidad del servicio, pero en cuanto a seguridad el 66,7% indica contar con normativa, mientras que el 100% indica contar con documentación interna para garantizar el cumplimiento de la seguridad. En cuanto al ciclo de atención al cliente con respecto a aspectos de calidad y seguridad, considerando el subservicio de gas natural, el 100% de las empresas oficiadas indica que cuenta tanto con documentación interna como con normativa en cuanto a los aspectos de calidad, mientras que los aspectos de seguridad ninguna empresa indica contar

con normativa relacionada a seguridad en la atención del cliente pero si el 50% indica contar con documentación interna que permita garantizar la seguridad en la atención del cliente. Comparando con el subservicio de gas licuado, el 100% de las empresas cuenta con tanto normativa como documentación interna con respecto a aspectos de calidad del servicio de atención del cliente, mientras que, en aspectos de seguridad, ninguna empresa cuenta con normativa, pero si el 66,7% indica contar con documentos que permitan garantizar la seguridad en la atención del cliente.

En cuanto a los reclamos recibidos por las empresas oficiadas, solo Lipigas y Gas Valpo aumentaron los reclamos recibidos en 2020 con respecto a 2019. Las empresas de gas licuado concentran un mayor número de reclamos anuales en promedio en comparación con las empresas de gas natural en donde para el caso de gas licuado en donde en promedio en los dos años las empresas de gas licuado reciben un máximo de 31.062 (Lipigas en 2020) y un mínimo de 18.030 (Gasco en 2020), dando en promedio alrededor de 21.506 reclamos en comparación con los servicios de gas natural alcanzaron un máximo de 13.045 reclamos (Metrogas en 2019) y un mínimo indicado por GasValpo (119 en 2019), dando en promedio 4.358 reclamos anuales.

Con respecto a los reclamos recibidos en el SERNAC, las principales categorías corresponden a problemas en la ejecución contractual en un 83% seguido de servicios defectuoso o negligente, que representan un 10% del total de reclamos de servicios de gas. En cuanto a la distribución de los reclamos por género, entre el 54% a 56% de los reclamos corresponden a personas de género femenino, en los años 2021 y 2020, respectivamente.

En cuanto a los canales de ingreso de los reclamos, entre el 18 a 21% corresponde a reclamos realizados vía telefónica, entre un 65 a un 95% corresponden a reclamos realizados a través de internet y entre y 4 a un 15% a través de forma presencial. Cabe destacar que desde el 2019 al 2021, los reclamos vía callcenter han ido disminuyendo constantemente alrededor de un 1% anual, mientras que los reclamos vía presencial disminuyeron abruptamente entre el 2019 al 2020 (aproximadamente un 10%), mientras que los reclamos ingresados a través de internet han aumentado aproximadamente en un 7,5% anual.

- **Servicio de distribución eléctrica**

En relación con el análisis cualitativo de los portales de información de las empresas oficiadas, se puede concluir que, a nivel de todos los servicios básicos, los servicios eléctricos son los que presentan el mayor grado de conformidad a nivel general con un 88,8% de satisfacción en la información disponible. Por otro lado, cabe destacar que ENEL cuenta con un 100% del grado de conformidad baso en los criterios considerados por cada dimensión, y la empresa que presento en menor grado de completitud de la información corresponde a SAESA con un 80%.

En general la dimensión de peor rendimiento corresponde a la Disposición de algún espacio para medir la calidad de atención y sugerencias., la cual cuenta con un 37,5% de conformidad, seguido de la disponibilidad de acceso fácil y rápido a una mesa de ayuda con un 62,5% de conformidad.

Con respecto al análisis cualitativo de la información entregada por las empresas oficiadas, en cuanto al ciclo del servicio, desde una perspectiva de calidad las empresas mencionan contar tanto con normativa, así como también documentación interna en un 100%, y en cuanto a aspectos de seguridad, el 75% de las empresas indica contar con normativa o documentación interna que permita garantizar la seguridad en el ciclo del servicio de distribución eléctrica.

Por otro lado en cuanto al ciclo de atención al cliente, en el aspecto de calidad el 100% de las empresas oficiadas informa que cuentan tanto con normativa como documentación interna que permita garantizar la calidad del servicio, mientras que por otro lado, en cuanto al aspecto de seguridad el 75% de las empresas señala que cuenta con normativa que permita velar por la atención del cliente, pero el 0% de las empresas señala contar con documentación interna que garantice la seguridad en la atención del cliente.

Con respecto al nivel de completitud de las respuestas la empresa que entrego un mínimo de información es ENEL con un 28% del total considerado, mientras que la que cuenta con un mayor porcentaje de completitud es SAESA con un 66%.

Cabe destacar que las empresas informan que los reclamos se encuentran en línea en una plataforma supervisada por la Superintendencia de electricidad y combustibles (SEC) denominada STAR, en donde se cargan automáticamente los reclamos de todas las empresas de distribución eléctrica, y ante eso las empresas oficiadas se excusaron de facilitar la entrega de los reclamos para la realización del análisis por parte de SERNAC, indicando que se solicite a la entidad gubernamental pertinente (SEC).

- **Servicio de telecomunicaciones**

Con respecto al análisis de información en los portales web de las empresas oficiadas, existen diferencias significativas por cada subservicio de telecomunicaciones. El subservicio que en general dispone de un menor grado de completitud en la información disponible es la telefonía fija con un 71,9% y la de mayor completitud en la información con un 83,3% para el caso de internet fija. El servicio de telecomunicaciones en general tiene un comportamiento de un 77,5% de satisfacción en la disponibilidad de información basado en los criterios de las dimensiones consideradas.

Con respecto a la información manejada por la empresa en calidad y seguridad de tanto el ciclo del servicio, así como el ciclo de atención al cliente. En lo respectivo a la calidad y seguridad del ciclo del servicio el 88% de las empresas menciona o entrega información con respecto a normativas asociadas a calidad y el 75% asociado a seguridad. Todas las empresas hacen alusión a tener documentación interna con respecto a calidad, pero no así con respecto a seguridad ya que solo el 38% hace alusión a algún documento interno de seguridad.

En lo respectivo a reclamos manejados por la empresa, 5 de 7 empresas aumentaron sus reclamos entre el año 2019 al 2020. Solo dos empresas disminuyeron sus reclamos (claro y Entel), basado en las respuestas entregadas en los oficios. El 61,6% de los reclamos considerados entre enero 2019 a agosto 2020, corresponden a reclamos operacionales.

Por otro lado, existe una amplia dispersión en cuanto al cierre promedio del reclamo teniendo el mínimo en GTD con 1,2 días en promedio, mientras que Entel los cierra en 7,7 días.

 <p>SERNAC Servicio Nacional del Consumidor</p>	<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>
---	---------------------------------

Con respecto al mecanismo de reclamo más utilizado por los consumidores directamente con la empresa es el contacto a través de callcenter que representa el 82,02% del total recibidos, seguidos del reclamo presencial (11,62%). Y con respecto a la distribución por tipo de institución el 96,55% de los reclamos recibidos se registran directamente en la empresa seguidos por el SERNAC (1,74%) y SUBTEL (1,70%).

Con respecto a los motivos del reclamo, basado en los reclamos ingresados en el SERNAC, el 72% corresponde a la clasificación de Servicio defectuoso o negligente, seguido por el termino de contrato (13%) y un 11% asociado a incumplimiento en las condiciones contratadas.

Con respecto a género, los hombres tienden a reclamar más que las mujeres en proporción a lo largo del periodo analizado.

A nivel regional, basado en reclamos ingresados por la SUBTEL, las tres regiones con más reclamos corresponden a Región Metropolitana, Valparaíso y del Biobío.

A nivel comunal tanto para el 2019 como para el 2020, 9 de 10 comunas a nivel país, corresponden a la Región Metropolitana, y las otras corresponden a la región de Valparaíso.

Los principales motivos manejados por la SUBTEL corresponden a disconformidad técnica y prácticas del servicio, que fue la categoría que más aumento con un crecimiento de un 113,3% entre el 2019 al 2020, y dentro de este motivo la principal subcategoría corresponde a lo asociado a continuidad del servicio y/o indemnización, y la que tuvo el mayor crecimiento comparando 2019 con 2020 fue la velocidad de internet

8. CONCLUSIONES

Los servicios básicos representan un elemento vital para el desarrollo de los consumidores. Actualmente dado el contexto de la pandemia, se pudo evidenciar que los servicios de telecomunicaciones permitieron facilitar la comunicación entre las personas, además de permitir el desarrollo laboral y de entretenimiento.

En cuanto a aspectos de calidad y seguridad, existe normativas que velan por el correcto funcionamiento de los servicios básicos, siendo los principales motivos de reclamos, los de carácter operacional o de calidad y seguridad del servicio. Sin embargo, pese a contar con normativa para los distintos servicios, siempre existe la posibilidad que este se vea interrumpido, ya sea por causas internas o externas de cada empresa proveedora.

En cuanto a los servicios sanitarios, los principales motivos de reclamos corresponden a problemas contractuales o calidad de agua. En general en cuanto a nivel de resolución, este servicio no presenta una resolución positiva a nivel general, dado que muchas veces los problemas de servicio están asociados a motivos de fuerza mayor tales como descarga ilegal de riles, alteraciones en los caudales debido a lluvias abundantes, aludes u otro similar, o algunos eventos como muerte de animales en recolectores de agua.

En cuanto a servicios eléctricos normalmente los motivos de fuerza mayor corresponden a las principales causas de la interrupción del servicio. Dentro de los motivos que se pueden destacar se encuentran los colapsos de postes eléctricos por choque u otro motivo, robo de cables, ataques a transformadores, incendios, entre otros. Pero dentro de la perspectiva del servicio, las empresas deben velar por entregar un servicio continuo y de calidad.

En lo correspondiente a servicios de distribución de gas, existen parámetros de calidad y seguridad que es difícil identificar como consumidor y no existen acceso a poder evaluar la calidad del producto propiamente tal, ya que existen diferencias en el poder calorífico, así también en la eficiencia de la llama en relación con la composición específica del gas. Otro punto por destacar y no considerado, es la variabilidad en los pesos de los cilindros, ya que es necesario verificar el nivel de tolerancia en cuanto al peso mínimo y máximo del valor nominal ofrecido, y que los consumidores no verifican constantemente.

	SERVICIOS BÁSICOS
---	--------------------------

En lo respectivo a servicios de telecomunicaciones, este ha sido el servicio básico que ha presentado un mayor aumento tanto en la demanda como en los reclamos recibidos en el contexto de la pandemia. En general el principal motivo de reclamo con respecto a telecomunicaciones corresponde a continuidad del servicio. Esto deja entrever una realidad a nivel país con respecto a la saturación de las redes, que se ha evidenciado en situaciones de emergencia, tales como mega incendios, terremotos, tsunamis, aludes u otro tipo de desastres naturales. En este servicio, se requiere un crecimiento en la oferta para reducir la saturación de los servicios por exceso de conexiones.

Finalmente, tras la revisión general de estos ámbitos para cada servicio básico evaluado, se estima necesario reforzar la comunicación intersectorial y con los consumidores, para mejorar comprensión de los alcances de las regulaciones, y de los derechos y deberes que competen a cada actor de esta cadena.

9. Guía de consejos

• Consejos Generales SERNAC

1. Recordar sus derechos como consumidor de obtener información veraz y oportuna, reparación e indemnización, a no ser discriminado arbitrariamente por parte de los proveedores de bienes y servicios, entre otros derechos y deberes que tiene como consumidor. Además de lo establecido en el marco referencial legal y normativo de los servicios básicos.
2. Derecho a recibir un servicio continuo y de calidad.
3. Derecho a ser informado de cualquier medida que afecte la calidad y continuidad de los servicios o de los motivos de cualquier cobro.
4. Derecho a que le realicen una correcta medición de su consumo.
5. Derecho a conocer las tarifas que le cobran.
6. Recuerde revisar la boleta en detalle, para validar tus derechos de consumidor y garantías legales. En caso de dudas o consultas contacte al organismo sectorial encargado o directamente al SERNAC.
7. Realizar reclamos a los servicios sectoriales correspondientes y ante la empresa proveedora del servicio.
8. Si luego del reclamo no hay solución o siente que no le respetan sus derechos, denúncielo a: la SISS en caso de servicios sanitarios, Subtel en caso de servicios de telecomunicaciones, SEC en caso de servicios de gas domiciliario o distribución eléctrica, o contáctese directamente con SERNAC llamando al 600 594 6000 o consulte en www.sernac.cl.

• Recomendaciones de Servicios Sanitarios

Las recomendaciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) son:

- **Conocer su consumo.** Se recomienda que calcule su consumo con relación a los m³ consumidos en el mes (acorde a lo indicado en la facturación del mes) y divídalos por el número de días del mes correspondiente, eso les dará el consumo diario. Para calcular el consumo diario por persona, divida el resultado anterior por el número de habitantes del hogar. En condiciones óptimas según la OMS, una persona debe consumir entre 100 a 200 L/día.

- **Siga la evolución de su consumo.** Esto le permitirá detectar fugas o comportamientos anómalos en sus aparatos domésticos. Lea su medidor cuando no tiene consumo, ayuda a detectar tempranamente fugas las cuales deben ser indicadas a su empresa de servicios sanitarios, para evitar riesgos de cobros irregulares.
- **Revise sus aparatos de consumo y sus hábitos.**
 - El 65% del consumo doméstico corresponde al realizado en el baño. Revise y verifique fugas, así como también en los tiempos de lavados, cierre de llaves durante el afeitado, aplicación de productos cosméticos, lavado de dientes u otros.
 - El 10% del consumo se realiza en la cocina, revisar goteos que pueden significar hasta 30 litros diarios, lo que equivale a 10.000 litros anuales aproximadamente. Lavar los alimentos en una fuente en vez de bajo un chorro de agua, no descongelar alimentos bajo chorro de agua son algunos hábitos que pueden ayudar a disminuir el consumo.
 - El 20% del consumo corresponde a lavado, por lo tanto, se recomienda optimizar las cargas de ropa, para disminuir el número de ciclos a la semana, por otro lado, también se recomienda no utilizar agua para lavado de pisos, a no ser que sea estrictamente necesario.

Algunas **consideraciones** respecto al **consumo de agua**:

- **El agua es distinta en todas partes.** Aunque su calidad en general es buena, es decir, podemos tomar agua en cualquier ciudad sin enfermarnos siendo apta para el consumo humano. La diferencia del agua radica en sus fuentes y en la composición del suelo que debe cruzar hasta llegar a las plantas de tratamiento.
- **El agua de las zonas costeras puede tener un sabor salado.** En algunos casos, cuando las fuentes de agua son subterráneas, dependiendo del nivel de consumo tienden a agotarse o disminuir la altura del cuerpo de agua. Cuando esto ocurre se tiende a extraer agua más cerca del fondo, la cual tiene una mayor concentración de sales, de las cuales destacan cloruros y carbonatos, lo cual significa un aumento de la salinidad y conductividad del agua.
- **A veces el agua en la ciudad es más turbia.** Dependiendo de la naturaleza de los sedimentos, implica la salobridad de estos, y ante la sospecha de su origen es mejor esperar a que el suministro se regularice o esa agua sea utilizada no para consumo directo o ingesta.
- **En caso de encontrar algo anómalo en el agua.** Fíjese en estos casos:

- Si ve un color extraño y poco usual en el agua.
- Si siente un olor raro.
- Si percibe a simple vista la presencia de elementos.

Se recomienda suspender su consumo y llamar al área de emergencias de su empresa sanitaria. En un máximo de dos días deben solucionar el problema. Si no hay solución, denúncielo a la SISS.

- Evitar descargar a recolectores o cauces de agua, elementos ajenos a lo regular como grandes volúmenes de aceites, grasas, solventes orgánicos, riles u otros elementos como sales solubles, ya que se puede afectar la operación del tratamiento de potabilización afectando la calidad del agua resultante.
- Mantener siempre limpio los desagües y evitar descargas de elementos tales como pañales, mallas u cualquier otro material sólido que sea capaz de absorber grandes volúmenes de agua y/o deformables los cuales podrían causar taponamiento de las vías, colapsos de las líneas de agua servida lo que se traduce en emergencias sanitarias, que pudiesen haber sido evitables.

Dentro de las recomendaciones para **cuidar el consumo** del agua se mencionan las siguientes:

- Lavar la fruta o la verdura utilizando una fuente.
- Utilizar dispositivos de ahorro para WC y ducha.
- Utilizar el detergente necesario en el lavaplatos.
- Cepillarse los dientes con la llave cerrada.
- No utilizar el WC como una papelera.
- Arreglar las fugas de agua.
- Poner en marcha la lavadora con carga completa.
- Enjabonarse con la ducha cerrada.
- Ocupar detergente biodegradable para reutilizar el agua.
- Regar el jardín de noche.
- No cortar el pasto muy corto. Las raíces del pasto más largo aprovechan mejor el agua.
- No utilizar la manguera para barrer.

Con respecto a la **facturación y pago** de los servicios sanitarios es necesario destacar características a tener en cuenta:

- **el plazo máximo por transcurrir entre la lectura del medidor y la emisión de la boleta o factura**, no podrá ser mayor a 10 días. La fecha de emisión la fijará el prestador mediante un calendario de conocimiento público.
- **Las boletas o facturas deberán ser entregadas en el inmueble que recibe el servicio en el plazo máximo de 5 días**, contados desde su emisión, y el plazo para efectuar el pago no podrá ser inferior a 15 días contados desde la fecha de emisión del documento.
- **Recomendaciones de Servicios de gas domiciliario**

Con respecto al uso de cilindros de gas, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles recomienda lo siguiente:

- Se debe mantener la correcta ventilación de espacios donde operen artefactos a gas, si es que se está usando estufas en base a gas.
- Ducharse con la ventana del baño abierta si es que el calefón está dentro de dicho recinto.
- No recostar los cilindros de gas licuado cuando les queda poco contenido.
- Si al entrar en una habitación se percibe olor a gas, se debe ventilar el espacio y no utilizar elementos que puedan provocar chispas.

Las medidas anteriores tienen por objetivo minimizar eventuales situaciones de riesgo vinculados al monóxido de carbono, gas que se produce durante la combustión y que puede generar múltiples malestares físicos e incluso la muerte. Por otro lado, se recomienda:

- No utilizar cuchillos o tijeras para retirar la etiqueta de seguridad de los cilindros de gas.
- No utilizar mangueras de jardín para conectar un cilindro de gas a artefactos.
- Utilizar reguladores y flexibles en buen estado y que cuenten con su respectivo Sello SEC, distintivo que acredita que cumplen con las normas vigentes para un uso seguro.
- Verificar y sustituir periódicamente los flexibles tal como se indican en su fecha de vencimiento.

- Verificar el estado del cilindro, revisando el nivel de oxidación, estado de abolladuras.

Respecto a las **tarifas y pagos** del servicio de gas domiciliario se destaca que:

- En caso de **falta de pago de dos boletas o facturas consecutivas de consumo de gas**, podrán las empresas distribuidoras suspender el suministro bajo la sola condición de haber transcurrido quince días desde la fecha de vencimiento de la segunda boleta o factura.
- **El consumidor podrá reclamar a la Superintendencia la notificación de suspensión en casos indebidos o no justificados, o evitar la misma haciendo el depósito de la suma cobrada en la empresa o en el lugar que ella estipule.** Tanto los consumidores como las empresas distribuidoras están obligados a acatar las resoluciones que en estos casos adopte la Superintendencia, sin perjuicio del derecho de reclamar ante la justicia ordinaria.
- **Recomendaciones sobre Servicios de distribución eléctrica**

Dentro de las recomendaciones de seguridad, se pueden mencionar las siguientes:

- Los equipos electrónicos consumen energía incluso estando apagados, por lo cual se recomienda desenchufar o apagar dispositivos de paso (ej. Zapatillas con interruptores), de manera de garantizar una desconexión eléctrica del aparato.
- Frente a cortes de energía se recomienda desconectar aparatos hasta la regularización del servicio de manera de evitar sobrecargas o cortocircuitos con los electrodomésticos, velando por la estabilidad del producto. Esto también aplica en el caso que existan bajas de voltaje apreciables debido a la intermitencia de la luz o a la disminución de la intensidad lumínica.
- Revisar los estados de facturación, y en caso de no registrar consumos, revisar las lecturas en caso de que existan fugas eléctricas, que se deberán notificar a la empresa de servicios eléctricos.

Respecto de la **boleta o factura** de los servicios de distribución eléctrica, se destaca:

- La boleta o factura que extienda el concesionario deberá llevar **desglosados los cobros** por potencia, energía, mantenimiento y cualquier otro cargo que se efectúe en ella.
- Los **concesionarios deberán entregar la factura o boleta de los consumos en la dirección del inmueble o instalación en que se registró el consumo o en el lugar convenido con el cliente.**
- Los **usuarios deberán dar facilidades para que los concesionarios puedan tomar lectura de medidores** cualquier día del mes, en el horario comprendido entre las 08:00 y 18:00 horas, según el **Artículo 129.**
- Los **errores de facturación** constatados por la Superintendencia se someterán a las reglas señaladas en el artículo anterior, en lo que fuere aplicable.
- Los concesionarios de servicio público de distribución deberán **resolver los reclamos de sus usuarios**, relativos a facturación, dentro del plazo de 30 días contados desde su recepción. Lo anterior según el **Artículo 135.**

- **Recomendaciones sobre Servicios de telecomunicaciones**

Como recomendaciones de calidad y seguridad se debe destacar que:

- Ante una **emergencia masiva**, se deben privilegiar métodos de comunicación indirecta, para evitar el colapso de las líneas telefónicas. Preferir medios que utilicen internet en la medida de lo posible como por ejemplo mensajería instantánea o aplicaciones que funcionan con este tipo de comunicación vía internet.
- **Revisar periódicamente sus consumos y contrastar con lo contratado.** Muchas veces los planes de servicios de telecomunicaciones en general se actualizan, por lo cual se recomienda verificar constantemente las nuevas coberturas de manera de recibir un servicio más económico o de mejor calidad.

12. GLOSARIO

- **Servicios Sanitarios**

RIDAA

Artículo 2º: Para los fines de este Reglamento se entenderá por:

- 1. Instalación domiciliaria de agua potable:** Las obras necesarias para dotar de este servicio a un inmueble desde la salida de la llave de paso colocada a continuación del medidor o de los sistemas propios de abastecimiento de agua potable, hasta los artefactos.
- 2. Instalación domiciliaria de alcantarillado de aguas servidas:** Las obras necesarias para evacuar las aguas servidas domésticas del inmueble, desde los artefactos hasta la última cámara domiciliaria, inclusive, o hasta los sistemas propios de disposición.
- 3. Arranque de agua potable:** El tramo de la red pública de distribución, comprendido desde el punto de su conexión a la tubería de distribución hasta la llave de paso colocada después del medidor inclusive.
- 4. Unión domiciliaria de alcantarillado:** El tramo de la red pública de recolección comprendido desde su punto de empalme a la tubería de recolección, hasta la última cámara de inspección domiciliaria exclusiva.
- 5. Redes públicas de distribución de agua potable** Son aquellas instalaciones exigidas por la urbanización conforme a la ley, inclusive los arranques de agua potable, operadas y administradas por el prestador del servicio público de distribución, a las que se conectan las instalaciones domiciliarias de agua potable.
- 6. Redes públicas de recolección de aguas servidas:** Aquellas instalaciones exigidas por la urbanización conforme a la ley, incluyendo las uniones domiciliarias de alcantarillado, operadas y administradas por el prestador del servicio público de recolección, a las que se empalman las instalaciones domiciliarias de alcantarillado de aguas servidas.
- 7. Redes privadas de distribución de agua potable:** Aquella parte de la instalación domiciliaria de agua potable, ubicadas aguas abajo del arranque domiciliario y que sirve a más de un inmueble, vivienda o departamento, hasta los sistemas propios de elevación o hasta la llave de paso ubicada inmediatamente después del elemento de medición individual,

según corresponda. Estas redes deben ser proyectadas y construidas en las vías de circulación o espacios de usos comunes al exterior de las edificaciones.

- 8. Redes privadas de recolección de aguas servidas:** Aquella parte de la instalación domiciliar de alcantarillado, ubicada aguas arriba de la unión domiciliar y que sirve a más de un inmueble, vivienda o departamento, hasta los sistemas propios de elevación o hasta la última cámara de la instalación interior de cada edificación que conforma el conjunto, según corresponda. Estas redes deben ser proyectadas y construidas en las vías de circulación o espacios de usos comunes al exterior de las edificaciones.
- 9. Instalación interior de agua potable:** Son aquellas obras necesarias para dotar de agua potable al interior de cada vivienda o departamento, perteneciente a cualquier tipo de conjunto, ubicadas a continuación del elemento de medición individual. En caso de tratarse de una propiedad que no forma parte de un conjunto, corresponde a la instalación domiciliar de agua potable.
- 10. Instalación interior de alcantarillado de aguas servidas:** Son aquellas obras necesarias para la evacuación de las aguas servidas domésticas de cada vivienda o departamento, perteneciente a cualquier tipo de conjunto, ubicadas aguas arriba de la última cámara domiciliar de cada inmueble. En caso de tratarse de una propiedad que no forma parte de un conjunto, corresponde a la instalación domiciliar de alcantarillado.
- 11. Conexión:** Es la unión física del arranque de agua potable y la tubería de la red pública de distribución.
- 12. Empalme:** Es la unión física entre la unión domiciliar de alcantarillado y la tubería de la red pública de recolección.
- 13. Última cámara domiciliar:** Es la cámara ubicada dentro de la propiedad del usuario, que está más próxima al colector público de aguas servidas, entendiéndose por ésta, la última cámara en el sentido del flujo de evacuación.
- 14. Usuarios o clientes de un prestador de servicio público de distribución de agua potable o de recolección de aguas servidas:** La persona natural o jurídica que habite o resida en el inmueble que recibe el servicio, cualquiera sea el título para habitar o residir en él.
- 15. Peticionario de servicio de agua potable o de alcantarillado para un inmueble:** Es la persona natural o jurídica que solicite el servicio, sea el propietario o una persona autorizada por él.
- 16. Prestador o concesionario:** Es la persona natural o jurídica, habilitada para el otorgamiento de los servicios públicos de distribución de agua potable o de recolección de aguas servidas,

que se obliga a entregarlos a quien los solicite dentro de su área o zona de concesión, en las condiciones establecidas en la Ley, el Reglamento y su respectivo decreto de concesión.

17. Certificado de factibilidad: Es el documento formal emitido por las concesionarias de servicios públicos sanitarios, mediante el cual asumen la obligación de otorgar los servicios a un futuro usuario, expresando los términos y condiciones para tal efecto.

18. Certificado de instalaciones de agua potable y de alcantarillado: El documento que acredita que las instalaciones de agua potable y de alcantarillado de la propiedad están conectadas a las redes de los Prestadores e incorporada en los registros comerciales de estos últimos, o que cuentan con un sistema propio de abastecimiento de agua potable o disposición de aguas servidas debidamente autorizado por el Servicio de Salud correspondiente, denominado también en la Ordenanza de Urbanismo y Construcciones "Certificado de instalaciones de agua potable y desagües".

Decreto 90

1. Carga contaminante media diaria: Es el cociente entre la masa o volumen de un contaminante y el número de días en que se descarga el residuo líquido al cuerpo de agua, durante el mes del año en que se genera la máxima producción de dichos residuos. Se expresa en unidades de masa por unidades de tiempo (para sólidos suspendidos, aceites y grasas, hidrocarburos totales, hidrocarburos volátiles, hidrocarburos fijos, DBO5, arsénico, aluminio, boro, cadmio, cianuro, cloruros, cobre, índice de fenoles, cromo hexavalente, cromo total, estaño, flúor, fósforo, hierro, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, nitrógeno total Kjeldahl, nitrito y nitrato, Pentaclorofenol, plomo, SAAM, selenio, sulfatos, sulfuro, Tetracloroetano, tolueno, Triclorometano, xileno y zinc), en unidades de volumen por unidad de tiempo (para sólidos sedimentables) o en coliformes por unidad de tiempo (para coliformes fecales o termo tolerantes).

La masa o volumen de un contaminante corresponde a la suma de las masas o volúmenes diarios descargados durante dicho mes. La masa se determina mediante el producto del volumen de las descargas por su concentración.

2. Contenido de captación: Es la concentración media del contaminante presente en la captación de agua de la fuente emisora, siempre y cuando dicha captación se realice en el mismo cuerpo de agua donde se produzca la descarga. Dicho contenido será informado por la fuente emisora a la Dirección General de Aguas, o a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante según sea el caso, debiendo cumplir con las condiciones para

la extracción de muestras, volúmenes de la muestra y metodologías de análisis, establecidos en la presente norma.

- 3. Contenido natural:** Es la concentración de un contaminante en el cuerpo receptor, que corresponde a la situación original sin intervención antrópica del cuerpo de agua más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. Corresponderá a la Dirección General de Aguas o a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, según sea el caso, determinar el contenido natural del cuerpo receptor.
- 4. Cuerpos de agua o cuerpo receptores:** Es el curso o volumen de agua natural o artificial, marino o continental superficial, que recibe la descarga de residuos líquidos. No se comprenden en esta definición los cuerpos de agua artificiales que contengan, almacenen o traten relaves y/o aguas lluvias o desechos líquidos provenientes de un proceso industrial o minero.
- 5. DBO₅:** Demanda bioquímica de oxígeno a los 5 días y a 20°C.
- 6. Descargas de residuos líquidos:** Es la evacuación o vertimiento de residuos líquidos a un cuerpo de agua receptor, como resultado de un proceso, actividad o servicio de una fuente emisora.
- 7. Fuente emisora:** es el establecimiento que descarga residuos líquidos a uno o más cuerpos de agua receptores, como resultado de su proceso, actividad o servicio, con una carga contaminante media diaria o de valor característico superior en uno o más de los parámetros indicados en la regulación respectiva.
- 8. Fuentes existentes:** Son aquellas fuentes emisoras que a la fecha de entrada en vigor del presente decreto se encuentren vertiendo sus residuos líquidos.
- 9. Fuentes nuevas:** Son aquellas fuentes emisoras que, a la fecha de entrada en vigor del presente decreto, no se encuentren vertiendo sus residuos líquidos.
- 10. Residuos líquidos, aguas residuales o efluentes:** Son aquellas aguas que se descargan desde una fuente emisora, a un cuerpo receptor.
- 11. Sólidos sedimentables y suspendidos totales:** Son aquellos que se adecuan a la definición contenida en la NCh 410.Of96. No se consideran en este concepto aquellos sólidos que son vertidos mediante la utilización de aguas, como forma de transporte de residuos sólidos, en un lugar de disposición legalmente autorizado.

12. Tasa de dilución del efluente vertido (d): es la razón entre el caudal disponible del cuerpo receptor y el caudal medio mensual del efluente vertido durante el mes de máxima producción de residuos líquidos, expresado en las mismas unidades.

13. Zona de Protección Litoral: Es un ámbito territorial de aplicación de la presente norma que corresponde a la franja de playa, agua y fondo de mar adyacente a la costa continental o insular, delimitada por una línea superficial imaginaria, medida desde la línea de baja marea de sicigia, que se orienta paralela a ésta y que se proyecta hasta el fondo del cuerpo de agua, fijada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, según las fórmulas establecidas para ello.

Norma Chilena N°409/1

- 1. Agua potable:** agua que cumple con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos prescritos en esta norma que aseguran su inocuidad y aptitud para el consumo humano.
- 2. Coliformes totales:** comprende todos los bacilos Gram negativos, aerobios o anaerobios facultativos, no esporulados, que:
 - a) en la técnica de filtración pro-membrana, produzcan colonias con un brillo verde dorado metálico dentro de las 24 ± 2 h de incubación, a $35 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, en medio m-Endo; y/o
 - b) en la técnica de tubos múltiples, fermenten la lactosa con producción de gas a $35 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ dentro de 48 h.
- 3. Coliformes fecales:** comprende todos los bacilos Gram negativos, aerobios o anaerobios facultativos, no esporulados, que:
 - a) en la técnica de filtración por membrana, produzcan colonias de color azul dentro de 24 ± 2 h, cuando se incuban en un medio m-FC a $44,5 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$; y/o
 - b) en la técnica de tubos múltiples, fermenten la lactosa con producción de gas a $44,5 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ dentro de 24 ± 2 h.

- 4. Color verdadero:** impresión visual causada por las materias disueltas en el agua.
- 5. Contaminación:** presencia de materias extrañas que alteran o modifican las propiedades físicas, químicas, biológicas y/o radiactivas del agua, tendiendo a deteriorar su calidad, lo que puede degradar su utilización y/o constituir un riesgo para la salud humana.
- 6. Curie (Ci):** unidad de radiactividad, que expresa la intensidad de desintegración de una sustancia radiactiva, y corresponde a una velocidad de $3,7 \times 10^{10}$ desintegraciones por segundo.
- 7. muestra contaminada bacteriológicamente:** se considera como contaminada una muestra que:
- en la técnica de tubos múltiples, presente un tubo con formación de gas en cualquier dilución; y
 - en la técnica de filtración por membrana, presente el desarrollo de una colonia en la filtración de 100 ml de muestra.
- 8. pH:** logaritmo negativo a la base 10 de la concentración de iones-hidrógeno en solución, expresada en moles por litro. Indica la propiedad ácida, neutra o básica de la solución.
- **Agua ácida: pH < 7**
 - **Agua neutra: pH = 7**
 - **Agua básica: pH > 7**
- 9. Radiactividad:** desintegración espontánea de los núcleos atómicos de ciertos elementos, acompañada de emisión de partículas o de radiaciones electromagnéticas.
- 10. Residuo sólido filtrable:** material remanente, después de evaporar y secar a masa constante en una estufa a una temperatura de $104 \pm 1^\circ\text{C}$, una muestra de agua, previamente filtrada a través de un filtro de porosidad no mayor que 5 micrones.
- 11. SAAM:** sigla de sustancias activas al azul de metileno, denominación química genérica del grupo funcional de los detergentes de uso más general. Su contenido en el agua se expresa en mg/l.
- 12. Sabor:** sensación gustativa que producen las materias contenidas en el agua.

13. Servicio de agua potable: sistema de abastecimiento de agua potable, con redes independientes, constituido por una o más fuentes, su obra de conducción, tratamiento, regulación y distribución.

14. Técnica de filtración por membrana. método cuantitativo para evaluar la concentración de bacterias en el agua, mediante la filtración de volúmenes determinados de muestra a través de una membrana capaz de retener las bacterias presentes. Esta membrana se incuba sobre un medio de cultivo adecuado en condiciones de tiempo, humedad y temperatura determinados.

15. Técnica de tubos múltiples: método cuantitativo para estimar la concentración de bacterias presentes en el agua, mediante la inoculación de una serie de tubos en concentraciones decimales decrecientes de la muestra, en un medio de cultivo adecuado, las cuales se incuban en condiciones de tiempo y temperatura determinados.

16. Turbiedad: interferencia óptica producida por las materias en suspensión en el agua.

17. Unidad de la escala platino-cobalto: unidad de color de una solución patrón, definida según se indica en la norma NCh412.

18. Unidad nefelométrica: unidad de turbiedad de una solución patrón, definida según se indica en la norma NCh412.

Norma Chilena N°1105

Para la aplicación de esta norma, se emplean los términos definidos en la **NCh410, NCh1104** y específicamente los siguientes:

1. Aguas grises: aguas residuales provenientes de las tinas y duchas, lavatorios, lavaplatos y otros similares, excluyendo las aguas negras.

2. Aguas negras: aguas residuales que contienen excretas.

3. Aguas residuales: aguas que se descargan después de haber sido usadas en un proceso, o producidas por éste, y que no tienen ningún valor inmediato para ese proceso.

4. **Aguas servidas;** aguas servidas domésticas: aguas residuales que sólo contienen los desechos de una comunidad, compuestas por aguas grises y aguas negras.
5. **Alcantarilla:** tubería u otra construcción, generalmente subterránea, diseñada para conducir aguas servidas, y que pueden conducir otros tipos de agua, hacia una planta de tratamiento o a un cuerpo receptor.
6. **Área saneada:** superficie de influencia en que el agua escurre hacia algún tramo considerado.
7. **Área tributaria:** superficie de influencia total a sanear.
8. **Cámara de inspección:** aquella que permite la operación y mantención del sistema de alcantarillado.
9. **Cañería:** tubería secundaria que recibe descargas domiciliarias y una o más laterales.
10. **Cobertura:** corresponde al valor en porcentaje de la población que es abastecida con agua potable o saneada con un sistema de alcantarillado, con respecto a la población total.
11. **Colector:** tubería o canalización que forma parte de un sistema de alcantarillado que recibe una o más cañerías y que está destinado a recolectar y conducir aguas residuales u otras aguas.
12. **Cuerpo receptor:** masa de agua superficial o subterránea la cual recibe descargas de aguas.
13. **Chimenea:** estructura que forma parte de una cámara de inspección (ver 3.8) o que la puede reemplazar en las tuberías de diámetros mayores a 900 mm.
14. **Dotación de consumo:** consumo promedio anual de agua potable por habitante expresado en litros por habitante por día (L/Hab/día)

15. Emisario: tubería, ducto o canalización que recibe el agua efluente de toda una red de alcantarillado y la conduce hasta una planta de tratamiento o hasta el punto de descarga final; en general no recibe directamente uniones domiciliarias.

16. Empalme: conexión física entre la unión domiciliaria de alcantarillado y las redes de

17. recolección de aguas residuales.

18. Instalación domiciliaria de alcantarillado: obras necesarias para evacuar las aguas servidas domésticas y/o residuos industriales líquidos que den cumplimiento a la normativa vigente del inmueble, desde los artefactos hasta la última cámara domiciliaria inclusive, o hasta los sistemas propios de disposición.

19. Interceptor: canalización cerrada destinada a recolectar y conducir hacia un punto común las aguas residuales, provenientes de dos o más colectores.

20. Lateral: tubería secundaria que recibe descargas domiciliarias y no recibe efluentes de ninguna otra tubería.

21. Naciente: tramo inicial de una red de alcantarillado.

22. Red de alcantarillado separado: sistema en el cual las aguas residuales y las aguas lluvias u otros tipos de agua son conducidas en alcantarillas separadas.

23. Red de alcantarillado unitario; red de alcantarillado combinado: sistema en el cual las aguas residuales y las aguas lluvias u otros tipos de agua son conducidas en una misma alcantarilla.

24. Residuo industrial líquido; RIL: efluente residual evacuado de las instalaciones de un establecimiento industrial.

25. Tramo: tubería que une dos cámaras de inspección consecutivas.

26. Unión domiciliaria de alcantarillado: tramo de la red pública de recolección de aguas servidas domésticas y/o RILES, comprendido desde su punto de empalme a la red pública de recolección, hasta la última cámara de inspección domiciliaria exclusiva.

- **Servicio de Distribución de Gas Domiciliario**

Ley de Servicios de Gas (DFL 323)

- **Artículo 2º: Para los efectos de esta ley, se entenderá por:**

- 2. Gas de red:** en adelante gas, a todo fluido gaseoso combustible que se transporte o distribuya a través de redes de tubería, ya sea gas natural, gas licuado de petróleo en fase gaseosa y cualquier otro tipo de fluido gaseoso combustible.
- 3. Empresa de gas:** la entidad destinada a transportar, distribuir o comercializar gas por redes concesionadas y no concesionadas.
- 4. Instalación de gas:** los instrumentos, maquinarias, equipos, redes, aparatos, accesorios y obras complementarias destinadas al transporte y distribución de gas, incluyendo las instalaciones interiores de gas.
- 5. Redes de transportes:** el conjunto de tuberías, equipos y accesorios destinados a transportar gas, también denominados gasoductos, que unen centros de producción o almacenamiento con redes de distribución de gas u otros centros de producción, almacenamiento o consumo.
- 6. Redes de distribución:** el conjunto de tuberías, equipos, y accesorios, destinados a distribuir gas haciendo uso de una concesión de servicio público o de una red no concesionada hasta la salida del medidor.

7. Instalación interior: la instalación construida dentro de una propiedad particular y para uso exclusivo de sus ocupantes, ubicada tanto en el interior como en el exterior de los edificios, desde la salida del medidor.

8. Artefacto: el aparato fijo o portátil que suministra energía calórica mediante la combustión.

9. Servicio de gas: el suministro de gas efectuado por una empresa de gas a los clientes o consumidores, bajo condiciones establecidas respecto a calidad de servicio y precio.

10. Servicio público de distribución de gas: el suministro de gas que una empresa concesionaria de distribución efectúe a clientes o consumidores ubicados en sus zonas de concesión, o bien a clientes o consumidores ubicados fuera de dichas zonas que se conecten a las instalaciones de distribución de la concesionaria mediante redes propias o de terceros.

11. Bienes de la concesión: el conjunto de bienes muebles e inmuebles, instalaciones de gas, derechos y, en general, todas las obras y equipos requeridos para el servicio público de distribución de gas o de transporte de gas, según corresponda, que sean propiedad del concesionario.

12. Suministro de gas: la entrega de gas que hace una empresa de gas a los clientes o consumidores, y la que se efectúa conforme a especificaciones relativas a las propiedades físicas y químicas del gas y a las condiciones físicas en que éste es entregado.

13. Calidad del servicio de gas: corresponde al grado en que se mantienen las condiciones del servicio de gas en cuanto a:

- a) La seguridad y continuidad del suministro, así como el cumplimiento de las especificaciones del gas;
- b) La correcta y oportuna medición y facturación de los consumos y servicios afines, y
- c) Adecuados sistemas de atención e información para los consumidores.

14. Cliente: es la persona natural o jurídica que acredite dominio sobre un inmueble o instalaciones que reciben servicio de gas.

15. Superintendencia: es la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

16. De acuerdo con su giro y uso del gas, los servicios de gas se clasificarán en la siguiente forma:

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

17. Servicios afines: aquellos servicios asociados al servicio de gas que, por razones de seguridad o por su propia naturaleza, sólo pueden ser prestados por la respectiva empresa de gas o por un tercero por cuenta de ésta, tales como, corte y reposición de servicio, envío de boleta o factura a una dirección especial, y los demás que determine la Comisión en el informe de rentabilidad anual a que hace referencia el artículo 33 quáter o en las bases técnicas y administrativas señaladas en el artículo 40-M, según corresponda.

18. Comisión: la Comisión Nacional de Energía.

19.Ministerio: el Ministerio de Energía.

20.Panel: Panel de Expertos establecido en el Título VI del decreto con fuerza de ley N°4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley General de Servicios Eléctricos, el cual se someterá a dicho cuerpo legal en todo lo que le sea aplicable, en especial respecto a su integración, carácter vinculante de su dictamen, financiamiento y plazos.

21.Empresa transportista: la entidad que presta el servicio de transporte de gas mediante redes de transporte.

22.Empresa distribuidora: la entidad que presta el servicio de gas mediante redes de distribución de gas, con o sin concesión.

23.Empresa comercializadora: la entidad que presta el servicio de gas utilizando exclusivamente redes de transporte o distribución de otras empresas de gas.

24.Empresa concesionaria o concesionario: entidad que goza de una o más concesiones para prestar el servicio público de distribución de gas de red o de transporte de gas de red, según corresponda.

25.Zona de concesión: para los efectos de esta ley se entenderá por zona de concesión 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.

26. Empalme: conjunto de tuberías y accesorios que conducen el gas desde el término de la acometida, o desde la salida de un tanque de almacenamiento cuando no exista acometida, hasta la entrada del regulador de servicio.

27. Acometida: conjunto de tuberías y accesorios que conducen el gas desde la matriz de distribución o red de transporte, hasta la línea de propiedad o deslinde.

28. Medidor: instrumento de propiedad de la empresa de gas destinado al registro del consumo de gas en metros cúbicos (m³), o en otras magnitudes que configuren el suministro, que incluye el regulador de servicio.

29. Matriz de distribución: conjunto de tuberías que conduce el gas a las acometidas.

30. Gas licuado: todo fluido gaseoso combustible que ha sido convertido a fase líquida por procesos de enfriamiento o compresión, como el gas natural licuado y el gas licuado de petróleo.

31. Red de distribución no concesionada: aquella red que comprende el o los tanques de almacenamiento de gas licuado, más el conjunto de tuberías, equipos y accesorios hasta la salida del medidor, destinados a distribuir gas, sin hacer uso de una concesión de servicio público de distribución.

32. Distribución de gas licuado a granel: es el suministro de gas licuado en uno o más tanques de almacenamiento sin un medidor del flujo gaseoso para contabilizar el consumo.

Decreto 67

Para los efectos del presente reglamento se entenderá por (artículo 5):

Acometida: Sección del empalme constituido por el conjunto de elementos que conducen el gas desde la matriz de distribución o red de transporte, hasta la línea oficial a que se refiere el artículo

2º de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, sus modificaciones o la disposición que la reemplace.

Arranque de medidor: Es el conjunto de elementos, entre otras tuberías, llaves de corte y regulador de servicio, cuando corresponda, que conduce el gas desde el término de la acometida (empalme individual) o de la matriz interior (empalme múltiple), hasta la entrada del medidor.

Artefacto: El aparato fijo o portátil que suministra energía calórica mediante la combustión de gas de red, por combinación con aire comburente a presión atmosférica.

Calidad del servicio de gas: Corresponde al grado en que se mantienen las condiciones del servicio de gas en cuanto a:

- a) la seguridad y continuidad del suministro, así como el cumplimiento de las especificaciones del gas
- b) la correcta y oportuna medición y facturación de los consumos
- c) adecuados sistemas de atención e información para los clientes y consumidores.

Capacidad normal de la red de distribución: La capacidad de suministro de todas las cañerías matrices de la zona de servicio y de las cañerías que conecten instalaciones de transporte, producción y/o almacenamiento con dicha zona. La capacidad se medirá de acuerdo con el caudal máximo de cada una de las estaciones reguladoras de presión de la red, considerando las presiones operativas de las matrices de distribución. La capacidad normal original de la red será la declarada al momento de solicitar la concesión en los planos y memoria explicativa de las obras.

Cliente: La persona natural o jurídica que acredite dominio sobre un inmueble o instalaciones que reciben servicio de gas. En este inmueble o instalaciones quedarán radicadas todas las obligaciones derivadas del servicio para con la empresa de gas, a menos que ésta y el cliente hayan convenido por escrito un acuerdo distinto.

	SERVICIOS BÁSICOS
---	--------------------------

Comisión: Comisión Nacional de Energía. **Consumidor:** La persona natural o jurídica que utiliza el gas para consumirlo.

Continuidad de suministro: La ausencia de interrupciones en la entrega de gas que realiza una empresa, de acuerdo con los límites y condiciones establecidas en este reglamento.

Distribuidora: La entidad que realiza servicio de gas utilizando una red de distribución propia o en parte de terceros.

Empalme: Conjunto de elementos, entre otras tuberías, llaves de corte, accesorios y reguladores de servicio, cuando corresponda, que conduce el gas desde la matriz de distribución o desde la salida de una central o estanque de abastecimiento de gas licuado o desde las redes de transporte, hasta la entrada del medidor. Cuando conduce el gas a una sola instalación interior de gas se denomina empalme individual, si lo hace a dos o más se denomina empalme múltiple.

Empresa de Gas: Entidad destinada a distribuir o suministrar gas, ya sea una distribuidora, una suministradora o ambas, según corresponda. **Estación reguladora de presión:** Conjunto de aparatos instalados con el propósito de reducir la presión de alimentación y mantener la presión de salida del gas automáticamente en un valor nominal predeterminado dentro de límites especificados, tanto en las matrices de distribución, en depósitos o recipientes a presión o en las cañerías que alimenten alguna estación compresora de la empresa.

Firme o No Interrumpible: Una característica del servicio brindado a los clientes o consumidores consistente en la condición que no está sujeto a interrupción por parte de la empresa de gas, salvo en los casos señalados en el capítulo 5 de este reglamento sobre causas de interrupción o restricción del servicio.

Gas o Gas de Red: Todo fluido gaseoso combustible que se transporte o distribuya a través de redes de tuberías, ya sea gas natural, gas obtenido del carbón, nafta o coque, propano y butano en fase gaseosa y cualquier otro tipo o mezcla de los anteriores o de éstos con aire.

Interrumpible: Una característica del servicio brindado a los clientes o consumidores consistente en la condición que puede estar sujeto a interrupción a sola opción de la empresa de

gas mediante el correspondiente aviso previo al cliente o consumidor, de acuerdo con lo estipulado en los contratos.

Instalación interior de gas: Instalación de gas construida dentro de una propiedad particular y para uso exclusivo de sus ocupantes, ubicada tanto en el interior como en el exterior de los edificios o construcciones, destinada a conducir el gas hasta los artefactos y evacuar los gases producto de la combustión. La instalación interior comienza a la salida del medidor, cuando ella es abastecida desde una red de distribución; o a la salida del regulador de presión, cuando es abastecida mediante un equipo de gas licuado o mediante una central de abastecimiento sin medidores. Incluye la red interior de gas, los artefactos, los conductos de evacuación de gases producto de la combustión, elementos y dispositivos necesarios para ello y obras complementarias.

Instalación de gas: Los instrumentos, maquinarias, equipos, redes, aparatos, accesorios y obras complementarias destinadas al transporte y distribución de gas, incluyendo las instalaciones interiores de gas.

Llave de corte: Llave de operación manual que se intercala en una tubería para establecer o interrumpir, en forma rápida y segura, el paso de gas. También se denomina llave de corte rápido.

Llave de servicio: Llave de corte ubicada sobre un empalme e instalada inmediatamente antes del medidor o del regulador de servicio, según corresponda, utilizada para interrumpir el suministro de gas a toda la instalación interior de gas. También se denomina llave de medidor.

Matriz o cañería de baja presión: Matriz de distribución que opera normalmente a una presión de operación inferior a 600 kPa (6 bar).

Matriz de distribución: Tubería o cañería de una red de distribución que sirve como fuente común de suministro para más de un empalme.

Matriz interior: Sección del empalme múltiple destinada a conducir el gas desde el término de la acometida o desde la salida de una central o estanque de abastecimiento de gas licuado hasta el comienzo de los arranques de medidores.

Medidor: Instrumento destinado al registro del consumo de gas en metros cúbicos (m³), o en otras magnitudes que configuren el suministro.

Metro cúbico estándar (m³S): Metro cúbico de gas en estado seco expresado a la temperatura de 15 °C (288,16 K) y a una presión de 101,325 kPa.

Ministerio: Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Presión de servicio: Presión de suministro a la instalación interior de gas, para su normal operación, cuya magnitud está dada por las características de ésta. La presión de servicio (PS) se clasifica según su magnitud en:

Baja presión (BPS): $P < 5 \text{ kPa}$.

Media presión (MPS): $5 \text{ kPa} < P < 600 \text{ kPa}$.

Alta presión (APS): $P > 600 \text{ kPa}$.

Red de distribución: El conjunto de tuberías, equipos y accesorios, destinados a distribuir gas desde la fuente de abastecimiento de gas hasta el fin de los empalmes. Está formada, según corresponda, por matrices, empalmes, centros reductores de presión y accesorios necesarios para el buen funcionamiento del sistema.

Red interior de gas: Conjunto de tuberías y accesorios destinados a conducir el gas desde la salida del medidor o regulador de servicio, según corresponda, hasta los artefactos a gas.

Redes de transporte: El conjunto de tuberías, equipos y accesorios destinados a transportar gas, también denominados gasoductos, que unen centros de producción o almacenamiento con redes de distribución de gas u otros centros de producción, almacenamiento o consumo.

Regulador de servicio: Regulador de presión ubicado inmediatamente antes del medidor, para el uso exclusivo de un cliente o consumidor o conjunto de ellos sometidos al régimen de copropiedad, cuyas instalaciones se alimentan a través de una matriz interior y que tiene por objeto reducir y mantener automáticamente la presión del gas en el empalme a la presión de servicio de la instalación interior de gas.

Seguridad de suministro: La certeza o confiabilidad de la entrega de gas que realiza una empresa, de modo que ésta sea estable, constante y exenta del peligro de fallar, incluso en sus propiedades físicas y químicas y en sus condiciones físicas de entrega.

Servicios afines: Servicios prestados a clientes o consumidores por una empresa de gas, o por un tercero por cuenta de ésta, asociados al suministro de gas; entre otros, intervención de empalmes y medidores, corte y reposición de servicio, término de servicio, arriendo de medidor, envío de boleta o factura a dirección especial, etc.

Servicio de gas: El suministro de gas efectuado por una empresa de gas a los clientes o consumidores, bajo condiciones establecidas respecto a calidad de servicio y precio.

Servicio Público de Distribución de Gas: El suministro de gas que una empresa concesionaria de distribución efectúe a clientes o consumidores ubicados en sus zonas de concesión, o bien a clientes o consumidores ubicados fuera de dichas zonas que se conecten a las instalaciones de distribución de la concesionaria mediante redes propias o de terceros.

Suministradora: La entidad que realiza servicio de gas utilizando exclusivamente redes de transporte o distribución de terceros.

Suministro de gas: La entrega de gas que hace una empresa de gas a los clientes o consumidores, la que se efectúa conforme a especificaciones relativas a las propiedades físicas y químicas del gas y a las condiciones físicas en que éste es entregado. El suministro de gas se materializa a la salida del medidor, antes de la instalación interior del cliente o consumidor.

Superintendencia: Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Zona de servicio: La zona dentro del área de concesión donde una empresa concesionaria de servicio público de distribución está obligada a suministrar gas a quien le solicite. La zona de servicio original corresponde a la zona marcada con línea azul en el plano de la ciudad o comuna respectiva que la empresa manifiesta desea cubrir desde un comienzo con su red de distribución y que comprende todas las calles, plazas y caminos incluidas en el trazado proyectado de la red que se declara en los planos generales y en la memoria explicativa de las obras, independientemente del cronograma de avance físico.

Para las concesiones de empresas existentes con anterioridad a la dictación del DFL N° 323 de 1931 y que fueron ratificadas según lo indicado en el artículo 8° del mencionado cuerpo legal, la zona de servicio original corresponde a la zona que se marcó con línea azul en el plano de la ciudad o comuna respectiva, que incluye las calles, plazas y caminos donde dichas empresas ya tenían red de distribución a esa fecha.

- **Servicios de Distribución Eléctrica**

Norma Técnica de Calidad del Servicio para Sistemas de Distribución

- **Artículo 1-4 Definiciones**

Sin perjuicio de las definiciones que establece la normativa vigente pertinente, para efectos de esta NT, se establecen las siguientes definiciones:

- 1. Alimentador:** Circuito que forma parte de la Red de Distribución que se extiende desde una Subestación Primaria de Distribución o desde un Alimentador de propiedad de otra Empresa Distribuidora, desde donde recibe energía, hasta el punto de conexión en el cual se conectan las instalaciones de Clientes y Usuarios. El Alimentador será de propiedad de una sola Empresa Distribuidora, no pudiendo existir Alimentadores con más de un propietario.
- 2. Cabecera de Alimentador:** Punto de conexión entre el Alimentador y la fuente de alimentación principal, la que normalmente corresponde a una Subestación Primaria de Distribución u otro Alimentador.

- 3. Calidad Comercial:** Componente de la Calidad de Servicio que permite calificar el Servicio Comercial y la Calidad de Atención prestada por la Empresa Distribuidora a sus Clientes o Usuarios, y que se caracteriza, entre otros, por el plazo de restablecimiento del servicio, la información proporcionada al Cliente o Usuario, la adecuada medición de los consumos y su facturación, la puntualidad en el envío de boletas o facturas y la atención y conexión de nuevos suministros de Clientes o Usuarios.
- 4. Calidad del Producto:** Componente de la Calidad de Servicio que permite calificar el producto entregado por la Empresa Distribuidora y que se caracteriza, entre otros, por la magnitud, la frecuencia y la contaminación de la tensión instantánea de suministro.
- 5. Calidad de Servicio:** Conjunto de propiedades y estándares que son inherentes a la actividad de distribución de electricidad, y que constituyen las condiciones bajo las cuales dicha actividad debe desarrollarse. Se determina conjuntamente por la Calidad de Producto, la Calidad de Suministro y la Calidad Comercial entregada por la Empresa Distribuidora a sus distintos Clientes y Usuarios.
- 6. Calidad del Suministro:** Componente de la Calidad de Servicio que permite calificar el suministro entregado por la Empresa Distribuidora y que se caracteriza, entre otros, por la frecuencia, la profundidad y la duración de las Interrupciones de Suministro.
- 7. Centro de Atención de Llamados o Call Center:** Centro de Comunicación a través de medios telefónicos, cuyo objetivo es atender Consultas, Solicitudes y Reclamos relacionados con la provisión del servicio de distribución de energía eléctrica.
- 8. Cliente:** Persona natural o jurídica que acredite dominio sobre un inmueble o instalaciones que reciben servicio eléctrico. Adicionalmente, se considerarán Clientes, sean éstos regulados o libres, a aquellos que realizan retiros desde el Sistema de Distribución.

Para efectos de esta NT, se entenderá que todo Cliente es un Usuario de la Red de Distribución, de acuerdo con la definición establecida en el numeral 50 del presente artículo.

- 9. Concesiones de servicio público de distribución:** Son aquellas que habilitan a su titular para establecer, operar y explotar instalaciones de servicio público de distribución de electricidad dentro de una zona determinada y efectuar suministro de energía eléctrica a usuarios finales ubicados dentro de dicha zona y a los que, ubicados fuera de ella, se conecten a sus instalaciones mediante líneas propias o de terceros.
- 10. Consulta:** Petición que una persona, ya sea Cliente o no, realiza a una Empresa Distribuidora a fin de que ésta le proporcione información o aclare alguna inquietud relacionada con la provisión del servicio de distribución de energía eléctrica.
- 11. Contrato de Suministro:** Acuerdo de voluntades entre una Empresa Distribuidora y un Cliente, en que ambos asumen obligaciones recíprocas; la Empresa Distribuidora asume el deber de entregar el suministro bajo ciertas condiciones de calidad y seguridad, mientras que el Cliente asume el deber de pagar la tarifa correspondiente, ya sea que ésta sea fijada por el Ministerio de Energía en el decreto correspondiente (si es Cliente Regulado), o sea acordada libremente por las partes (si es Cliente Libre).
- 12. Control de Tensión:** Conjunto de acciones destinadas a mantener la tensión de operación dentro de los niveles establecidos en la normativa vigente para los SD.
- 13. Desconexión Programada:** Interrupción del Suministro a Clientes y Usuarios de la Red de Distribución que realiza una Empresa Distribuidora y que ha sido previamente coordinada, autorizada y notificada a los Clientes y Usuarios que se verán afectados.
- 14. Distorsión Armónica:** Es la distorsión de la onda senoidal de corriente o de tensión eléctrica de frecuencia nominal, ocasionada por la presencia de señales eléctricas senoidales de frecuencias diferentes y múltiplos de dicha frecuencia nominal.
- 15. Empalme:** Conjunto de elementos y equipos eléctricos que conectan la Unidad de Medida de la instalación del Usuario o Cliente a la red de distribución.
- 16. Empresa Distribuidora o Distribuidora:** Empresa(s) distribuidora(s) concesionaria(s) del servicio público de distribución o todo aquel que preste el servicio de distribución, ya

sea en calidad de propietario, arrendatario, usufructuario o que opere, a cualquier título, instalaciones de distribución de energía eléctrica.

- 17. Estación de recarga:** infraestructura de recarga para flotas de ciclos, motocicletas, cuadriciclos y de vehículos eléctricos.
- 18. Estado Anormal:** Estado del Sistema de Distribución que se alcanza luego de una o más Interrupciones de Suministro que afectan a la Red de Distribución en Estado Normal y en donde se requieren recursos adicionales con el objeto de restablecer dicho estado.
- 19. Estado Anormal Agravado:** Estado del Sistema de Distribución en donde parte o la totalidad de sus instalaciones se encuentran destruidas y no se disponen de los recursos necesarios y suficientes para restablecer el Estado Normal.
- 20. Estado Normal:** Estado del Sistema de Distribución en que se disponen de los recursos necesarios y suficientes para prestar el servicio de distribución eléctrica de acuerdo con las exigencias de calidad establecidas en la presente NT y en la normativa vigente.
- 21. Evento:** Fenómeno o acontecimiento cuyos efectos o consecuencias afectan al Sistema de Distribución y provocan una o más Interrupciones de Suministro.
- 22. Factor de Potencia:** El Factor de Potencia es la relación entre la energía activa (expresada en kW) y la potencia aparente (expresada en kVA) que se consume o inyecta en un determinado punto de una red.
- 23. Falsa Alarma:** Aviso proporcionado por un Cliente o Usuario de la Red de Distribución a una Empresa Distribuidora, relacionado con la ocurrencia o potencial ocurrencia de una falla o interrupción del suministro eléctrico que, sin embargo, luego de realizadas las acciones pertinentes, se constata que no existe o cuyo origen no está asociado al funcionamiento de la red de distribución.

24. Hueco de Tensión: Disminución temporal de la tensión eficaz en un punto del Sistema de Distribución por debajo de un umbral inicial y durante un periodo de tiempo especificados.

25. Interrupción de Suministro: Se entenderá que se ha producido una interrupción de suministro en un punto del Sistema de Distribución cuando la tensión en dicho punto es inferior al 90% de la tensión nominal durante un tiempo mayor a 3 minutos.

26. Plan de Contingencia: Conjunto de procedimientos alternativos a los utilizados habitualmente por la Empresa Distribuidora que dispone las acciones y recursos necesarios para evitar o minimizar los efectos de un Evento.

27. Plan de Continuidad Operacional: Documento elaborado por cada Empresa Distribuidora en donde se definen estrategias y cursos de acción con el objeto de permitir que sus operaciones comerciales se mantengan bajo condiciones adversas. El Plan de Continuidad Operacional deberá considerar estrategias preventivas, de recuperación y de gestión de crisis. Asimismo, el Plan de Continuidad Operacional deberá considerar estrategias y cursos de acción para enfrentar incidentes locales, regionales, nacionales e internacionales.

28. Parpadeo Flicker: Corresponde a una fluctuación cíclica (en el rango 0-30 Hz) de la magnitud de la tensión que origina la impresión subjetiva de variaciones en la luminosidad, como resultado del parpadeo en los elementos de iluminación y mal funcionamiento de otros dispositivos eléctricos conectados a la red. Se mide a través de dos índices, a saber:

- Pst: Índice de severidad de Parpadeo o Flicker de corto plazo (15 minutos).
- Plt: Índice de severidad de Parpadeo o Flicker de largo plazo (2 horas).

29. Punto de Conexión: Punto de las instalaciones de distribución de energía eléctrica en el cual un consumo, un EG o un PMGD se conectan al Sistema de Distribución.

30. Punto de Consumo: Punto a través del cual un inmueble o una instalación recibe el servicio eléctrico. Puede existir más de un punto de consumo en un mismo inmueble o instalación. Sin perjuicio de lo anterior, cada punto de consumo debe tener asociado un solo Cliente y equipo de medida.

31. Punto de Control: Punto de las instalaciones de distribución donde se instalan equipos de medición para el control del cumplimiento de las exigencias de Calidad de Producto o Calidad de Suministro, según corresponda.

32. Punto de Suministro: Punto en el cual una Empresa Distribuidora entrega servicio eléctrico a un inmueble o a una instalación determinada y cuyas condiciones comerciales están definidas en el Contrato de Suministro asociado al Punto de Suministro.

Un Punto de Suministro está asociado a un inmueble o a una instalación que tiene una ubicación determinada y una tarifa asociada.

El concepto de Punto de Suministro comprende el concepto de Punto de Consumo, pudiendo en algunos casos tener asociado uno o más Puntos de Consumo y, por ende, uno o más equipos de medida.

Un Punto de Suministro dejará de existir, de estar activo, o podrá sufrir modificaciones en caso de que se presenten situaciones como destrucción de un inmueble o instalación o subdivisiones de este.

33. Punto Titular: Punto de una Red de Distribución en Media Tensión en el cual se deben realizar las mediciones, de acuerdo con lo definido en los Planes Anuales de las Campañas de Medición.

34. Reclamo: Manifestación de disconformidad que se realiza en contra de una Empresa Distribuidora, en la que se especifican los motivos de aquella, las infracciones que considera que se cometen, y el requerimiento de una solución a su Reclamo.

- 35. Saturación:** Congestión que se produce cuando el total de las líneas telefónicas de un Centro de Atención de Llamados o *Call Center* de una Empresa Distribuidora se encuentran ocupadas.
- 36. Sistema de Gestión y Calidad:** Sistema que permite a la Empresa Distribuidora monitorear exigencias de Calidad de Servicio. Está formado por los componentes y elementos indicados en el inciso segundo del artículo 3-2 del AT SMMC.
- 37. Sistemas de Medición, Monitoreo y Control:** Sistemas que forman parte del SD y que permiten la Medición, Monitoreo y Control en los Puntos de Conexión de los Clientes sometidos a regulación de precios. Forman parte de estos sistemas los compactos de medida, medidores y sistemas de comunicación, concentradores y software necesarios para su implementación, entre otros.
- 38. Sistema de Distribución o Red de Distribución:** Conjunto de instalaciones destinadas a dar suministro o permitir inyecciones a Clientes o Usuarios ubicados en sus zonas de concesión, o bien a Clientes o Usuarios ubicados fuera de zonas de concesión que se conecten a las instalaciones de una Empresa Distribuidora mediante líneas propias o de terceros. Asimismo, el sistema comprende los Sistemas de Medición, Monitoreo y Control, los Sistemas de Medida para Transferencias Económicas y los Sistemas de Monitoreo. La tensión nominal del sistema deberá ser igual o inferior a 23 kV.
- 39. Sistemas de Medida para Transferencias Económicas:** Conjunto de Instalaciones y Equipos que forman parte del Sistema de Distribución que permite medir, registrar y almacenar los datos de los consumos de energía y potencia de los Clientes no sometidos a regulación de precios.
- 40. Sistema de Monitoreo:** Conjunto de Instalaciones y Equipos que forman parte del Sistema de Distribución que permite medir, registrar y almacenar las distintas variables relevantes de Calidad de Producto y Calidad de Suministro que caracterizan el estado de operación de los Sistemas de Distribución.

- 41. Sistema de Gestión de Integridad de Instalaciones Eléctricas:** Sistema de Gestión de Integridad de Instalaciones Eléctricas, de acuerdo con establecido en el Reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica, aprobado por el en el Decreto Supremo N°109, de 2017, del Ministerio de Energía.
- 42. Solicitud:** Petición que una persona, ya sea Cliente o no, realiza a una Empresa Distribuidora, a fin de ésta realice alguna diligencia o, en general, ejecute acciones relacionadas con la provisión del servicio de distribución de energía eléctrica.
- 43. Subestación Primaria de Distribución:** Subestación eléctrica que transforma energía eléctrica desde el nivel de tensión de segmento de transmisión al de alta o de baja tensión de distribución.
- 44. Suministrador:** Empresa que da suministro de energía y potencia a un usuario no sometido a regulación de precios haciendo uso de las instalaciones de una Empresa Distribuidora.
- 45. Tensión de Distribución:** Se refiere a los niveles de tensión inferiores o iguales a 23 kV, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 1-5 de la NT.
- 46. Tensión de Suministro:** Es el valor efectivo de la tensión en el Punto de Conexión, medida en un instante determinado y por un periodo de tiempo determinado, y a la cual se aplican las tolerancias establecidas en la normativa vigente.
- 47. Tensión Nominal:** Es la tensión entre la fase y el neutro, en el caso de sistemas monofásicos, y entre fases tratándose de otros sistemas, mediante la cual se denomina o identifica una red, una subestación o instalación de Usuarios.

48. Transductor de Medida: Dispositivo que hace corresponder a una magnitud de entrada otra de salida según una relación previamente determinada.

49. Unidad de Medida: Componente del Sistema de Medición, Monitoreo y Control a que se refiere el artículo 3-3 del AT SMMC.

50. Usuario de la Red de Distribución o Usuario: Toda persona, natural o jurídica, propietaria, arrendataria, usufructuaria o que opere, a cualquier título, las instalaciones conectadas a la red de una Empresa Distribuidora.

51. Zona de Concesión: Área geográfica determinada en el decreto que otorga la Concesión de servicio público de distribución, generalmente mediante coordenadas UTM, en la cual la Empresa Distribuidora está obligada a dar suministro eléctrico a quien lo solicite, sea que el Cliente o potencial Cliente esté ubicado dentro de la zona de concesión, o bien se conecte a las instalaciones de la Empresa Distribuidora mediante líneas propias o de terceros.

- **Servicios Sanitarios**

Norma Chilena Oficial 409/1: Normas Oficiales para la Calidad del agua Chile

Requisitos Físicos

El agua potable debe cumplir con los requisitos físicos indicados en la tabla 45. Estos requisitos se deben determinar según NCh412.

Tabla 44. Parámetros de medición para agua potable

Requisito	Unidad	Límite de medición
Turbiedad	Unidades nefelométricas (Formazina) (NTU)	5

	SERVICIOS BÁSICOS
--	--------------------------

Color verdadero	Unidades de escala platino-cobalto (Pt-Co*)	20
Olor	-	Inodora
sabor	-	insípida

* El Ministerio de Salud puede aceptar aguas que no cumplan estos requisitos, siempre que ello no implique un peligro para la salud pública.

El Ministerio de Salud puede aceptar un contenido mayor de ciertas sustancias.

- **El agua potable debe tener un pH comprendido entre 6,0 y 8,5.**

Radiológicos

Requisitos Bacteriológicos

El agua potable debe estar exenta de microorganismos de origen fecal, cuya presencia se establece en base a la determinación de gérmenes del grupo coliforme. Sin embargo, cuando se trate de agua distribuida por redes, se considera como potable desde el punto de vista bacteriológico, a aquella que cumpla simultáneamente con las condiciones que se indican en los puntos siguientes

De todas las muestras que se analicen mensualmente en un servicio de agua potable, puede indicar la presencia de gérmenes del grupo coliforme:

- a)** el 10% de las muestras, cuando se haya analizado 10 o más muestras en el mes; y
- b)** una muestra, cuando se haya analizado menos de 10 muestras en el mes.

De todas las muestras que se analicen mensualmente en un servicio de agua potable, puede indicar la presencia de gérmenes del grupo coliforme en una concentración igual o superior a 5 gérmenes por 100 ml:

- a)** el 5% de las muestras, cuando se haya analizado 20 o más muestras en el mes, y
- b)** una muestra, cuando se haya analizado menos de 20 muestras en el mes.

En los puntos correspondientes a muestras que hayan evidenciado la presencia de gérmenes del grupo coliforme, se deben realizar pruebas diarias hasta que, por lo menos en 2 muestras consecutivas, no se detecte la presencia de dichos gérmenes. Estas muestras de repetición se hacen sin perjuicio del programa de muestreo rutinario establecido en la **norma NCh409/2** y se incluyen en la evaluación mensual que deben realizar los servicios de agua potable según los puntos 7.1.1 y 7.1.2.

La determinación de gérmenes del grupo coliforme se debe efectuar por la técnica de tubos múltiples o por la técnica de filtración por membrana, de acuerdo con lo establecido en **NCh1620/1 o NCh1620/2**; respectivamente.

Decreto 90

Tabla 45. (Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales considerando la capacidad de dilución del receptor)

Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	50
Aluminio	mg/L	Al	10
Arsénico	mg/L	As	1
Boro	mg/L	B	3
Cadmio	mg/L	Cd	0,3
Cianuro	mg/L	CN-	1
Cloruros	mg/L	Cl-	2000
Cobre total	mg/L	Cu	3
Coliformes fecales o termo tolerantes	NMP/100	Coli/100 ml	1000
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	1
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,2
DBO5	Mg O2/L	DBO5	300
Fósforo	mg/L	P	15
Fluoruro	mg/L	F-	5
Hidrocarburos fijos	mg/L	HF	50
Hierro disuelto	mg/L	Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	3
Mercurio	mg/L	Hg	0,01
Molibdeno	mg/L	Mo	2,5
Níquel	mg/L	Ni	3
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	NKT	75
Pentaclorofenol	mg/L	C60HCl5	0,01
PH	unidad	pH	6,0-8,5
Plomo	mg/L	Pb	0,5
Poder Espumógeno	Mm	PE	7
Selenio	mg/L	Se	0,1
Sólidos suspendidos totales	mg/L	SS	300
Sulfatos	mg/L	SO42-	2000
Sulfuros	mg/L	S2-	10
Temperatura	°C	T°	40
Tetracloroetano	mg/L	C2Cl4	0,4
Tolueno	mg/L	C6H5CH3	7
Triclorometano	mg/L	CHCl3	0,5
Xileno	mg/L	C6H4C2H6	5
Zinc	mg/L	Zn	20

Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua lacustres.

Las descargas de residuos líquidos que se viertan en forma directa sobre cuerpos de agua lacustres naturales (lagos, lagunas) como aquellos que se viertan a cuerpos fluviales que sean afluentes de un cuerpo de agua lacustre, no deberán sobrepasar los límites máximos que se indican en la Tabla 47.

Las descargas a cuerpos lacustres de naturaleza artificial deberán cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 46.

Tabla 46. Límites máximos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua lacustres

Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	20
Aluminio	mg/L	Al	1
Arsénico	mg/L	As	0,1
Cadmio	mg/L	Cd	0,02
Cianuro	mg/L	CN-	0,5
Cobre total	mg/L	Cu	0,1
Coliformes fecales o termo tolerantes	NMP/100	Coli/100 ml	1000-70*
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	0,5
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,2
Cromo total	mg/L	Cr total	2,5
DBO5	mg O2/L	DBO5	35
Estaño	mg/L	Sn	0,5
Fósforo	mg/L	P	2
Fluoruro	mg/L	F-	1
Hidrocarburos totales	mg/L	HCT	5
Hierro disuelto	mg/L	Fe	2
Manganeso	mg/L	Mn	0,5
Mercurio	mg/L	Hg	0,005
Molibdeno	mg/L	Mo	0,07
Níquel	mg/L	Ni	0,5
Nitrógeno total**	mg/L	N	10
PH	unidad	pH	6,0-8,5
Plomo	mg/L	Pb	0,2
SAAM	mg	SAAM	10
Selenio	mg/L	Se	0,01
Sólidos Sedimentables	MI/l/h	S SED	5
Sólidos suspendidos totales	mg/L	SS	80
Sulfatos	mg/L	SO42-	1000
Sulfuros	mg/L	S2-	1
Temperatura	°C	T°	30
Zinc	mg/L	Zn	5

* = En áreas aptas para la acuicultura y áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos, no se deben sobrepasar los 70 NMP/100 ml.

** = La determinación del contaminante corresponderá a la suma de las concentraciones de nitrógeno total Kjeldahl, nitrito y nitrato.

Tabla 47. Límites máximos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua marinos de la zona de protección litoral

Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	20
Aluminio	mg/L	Al	1
Arsénico	mg/L	As	0,2
Cadmio	mg/L	Cd	0,02
Cianuro	mg/L	CN-	0,5
Cobre	mg/L	Cu	1
Coliformes fecales o termo tolerantes	NMP/100	Coli/100 ml	1000-70*
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	0,5
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,2
Cromo total	mg/L	Cr total	2,5
DBO5	mg O2/L	DBO5	60
Estaño	Mg/L	Sn	0,5
Fluoruro	mg/L	F-	1,5
Fósforo	mg/L	P	5
Hidrocarburos totales	mg/L	HCT	10
Hidrocarburos volátiles	mg/L	HCV	1
Hierro disuelto	mg/L	Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	2
Mercurio	mg/L	Hg	0,005
Molibdeno	mg/L	Mo	0,1
Níquel	mg/L	Ni	2
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	NKT	50
PH	unidad	pH	6,0-9,0
Plomo	mg/L	Pb	0,2
SAAM	mg	SAAM	10
Selenio	mg/L	Se	0,01
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	S SED	5
Sólidos suspendidos totales	mg/L	SS	100
Sulfuros	mg/L	S2-	1
Temperatura	°C	T°	30
Zinc	mg/L	Zn	5

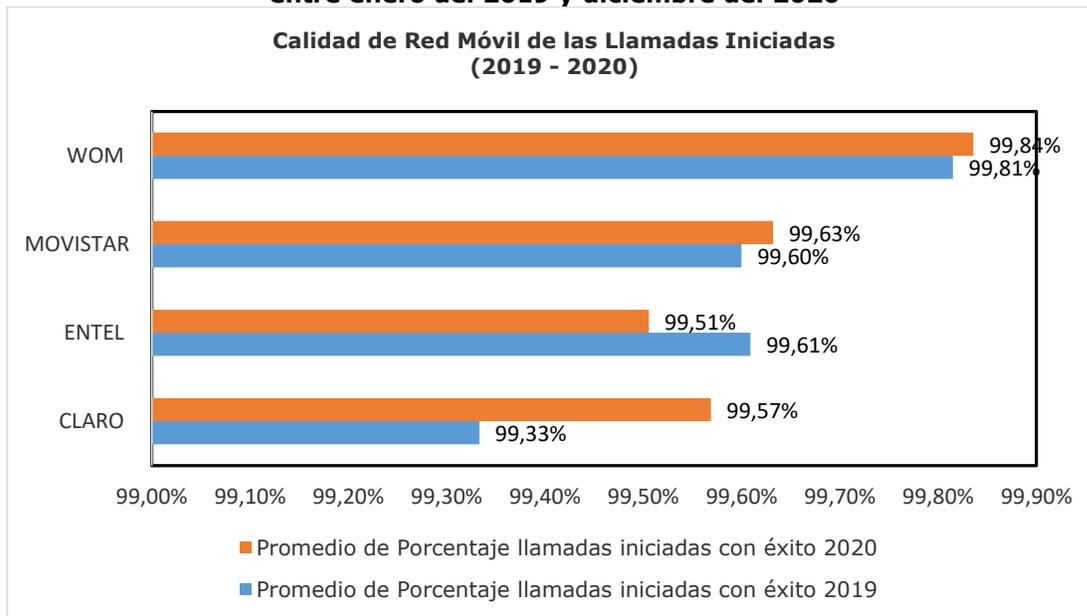
* = En áreas aptas para la acuicultura y áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos, no se deben sobrepasar los 70 NMP/100 ml.

- **Servicios de Telecomunicaciones**

Calidad de red móvil en llamadas iniciadas

El gráfico 50 muestra el promedio del porcentaje de las llamadas iniciadas con éxito del total de llamadas intentadas por empresa y año en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. De lo anterior, se observa que WOM es la empresa en la que se reporta un mayor porcentaje de llamadas iniciadas con éxito con un 99,81% y 99,84% para el 2019 y 2020 respectivamente, para el resto de las compañías no existe un orden que se mantenga durante ambos años, por lo cual, de manera más específica se observa que en el 2019 Entel fue la segunda con mayor porcentaje de llamadas iniciadas con éxito, seguido de Movistar y Claro con 99,61%, 99,60% y 99,33% respectivamente, después en el 2020 el orden es Movistar (99,63%), Claro (99,57%) y Entel (99,51%). Cabe destacar que Entel es la única empresa en la cual se observa una caída en el promedio del porcentaje de las llamadas iniciadas con éxito en el 2020. Hay que considerar que la diferencia con el 100% indica el porcentaje de llamadas que no pudieron iniciar con éxito.

Gráfico 50. Promedio del porcentaje de las llamadas iniciadas con éxito por empresa y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020

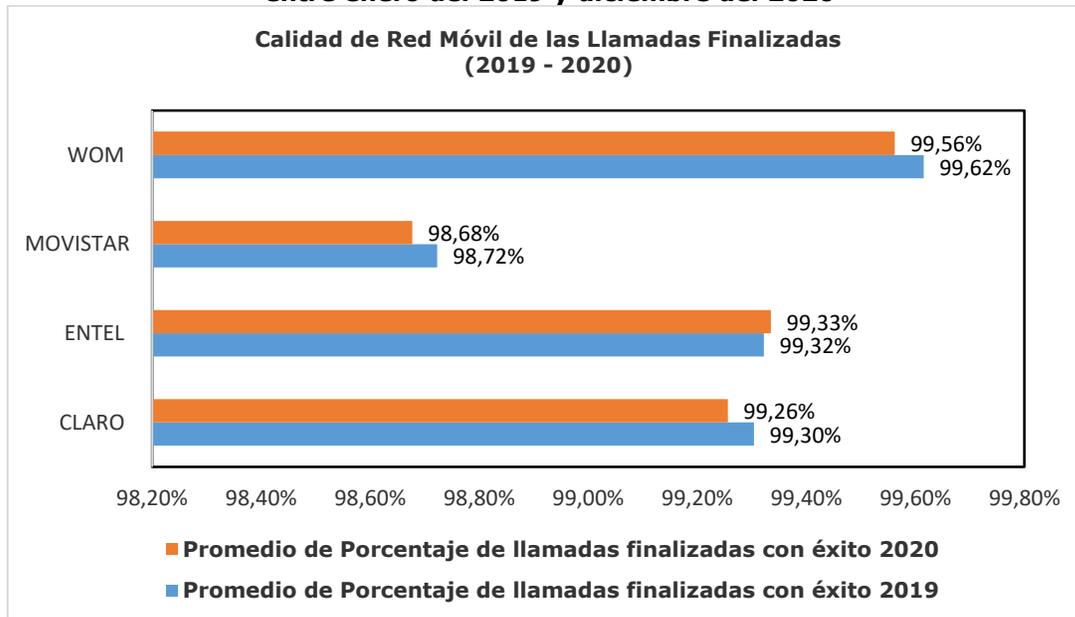


Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

Calidad de red móvil en llamadas Finalizadas

El gráfico 51 muestra el promedio del porcentaje de las llamadas finalizadas con éxito del total de llamadas iniciadas con éxito por empresa y año en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020. Al igual que en la figura que mostraba el porcentaje promedio de llamadas iniciadas con éxito, WOM es la empresa con un mayor promedio del porcentaje de llamadas finalizadas con éxito con un 99,62% y 99,56% para los años 2019 y 2020 respectivamente, después le sigue Entel con un 99,32% y 99,33%, Claro con un 99,3% y 99,26% y finalmente movistar con una diferencia mayor respecto a las otras compañías con un 98,72% y 98,68%. Otro elemento que se observa es que todas las compañías disminuyeron su promedio del porcentaje de llamadas finalizadas con éxito en el 2020 a excepción de Entel, donde existe un aumento respecto al año anterior. Hay que considerar que la diferencia con el 100% indica el porcentaje de llamadas que no pudieron finalizar con éxito.

Gráfico 51 Promedio del porcentaje de las llamadas finalizadas con éxito por empresa y año entre enero del 2019 y diciembre del 2020



Fuente: Base de datos SUBTEL. Elaboración propia.

13. Resultado general servicios básicos del sondeo web

Tabla 48. Heatmap información disponible por cada servicio básico

Servicio Básico	Empresa	Dimensión analizada										Grado de cumplimiento
		Teléfono de Contacto	Pago en Línea	Reparaciones Emergencias Requerimientos	Mesa de Ayuda	Ingreso de Reclamos	Medir Calidad atención y sugerencias	Descargar estado de cuenta	Acceso registro indicados de calidad del servicio	Visualización de cortes programados y emergencias en curso	Teléfono de Contacto	Total
Telefonía Fija	1. TELEFÓNICA											65,00%
	2. VTR											75,00%
	3. ENTEL											75,00%
	4. GRUPO GTD											50,00%
Telefonía Móvil	5. ENTEL											85,00%
	6. CLARO											80,00%
	7. MOVISTAR											75,00%
	8. WOM											70,00%
Internet Fija	9. VTR											85,00%
	10. TELEFÓNICA											75,00%
	11. CLARO											80,00%
	14. VTR											75,00%

Televisión	15. DIRECTV											55,00%
	16. TELEFÓNICA											65,00%
	17. CLARO											80,00%
	18. ENTEL											75,00%
	19. MUNDO PACÍFICO											75,00%
TOTAL	Telecomunicaciones	100,00 %	100,00 %	85,29%	94,12%	100,00%	41,18 %	100,00 %	52,94%	50,00%	5,88%	72,94%
Servicios Sanitarios	20. AGUAS ANDINAS											70,00%
	21. ESSBIO											60,00%
	22. ESVAL											50,00%
	23. NUEVO SUR											60,00%
	24. AGUAS DEL VALLE											50,00%
	25. ESSAL											75,00%
TOTAL	Servicios Sanitarios	100,00 %	100,00 %	42,86%	28,57%	35,71 %	28,57 %	100,00 %	0,00%	71,43%	100,00 %	60,71%
Electricidad	27. CGE											85,00%
	28. ENEL											100,00%
	29. SAESA											80,00%
	30. CHILQUINTA											90,00%
TOTAL	Electricidad	100,00 %	100,00 %	87,50%	62,50%	100,00%	37,50 %	100,00 %	100,00%	100,00%	100,00 %	88,75%
Gas Natural	31. METROGAS											55,00%
	32. GASVALPO											45,00%
	33. GASCO MAGALLANES											45,00%

	39. GASSUR											55,00%
Gas Licuado	34. LIPIGAS											70,00%
	35. GASCO											50,00%
	36. ABASTIBLE											60,00%
TOTAL	Gas Domiciliario	100,00 %	100,00 %	28,57%	50,0 0%	78,57 %	14,29 %	100,00 %	0,00%	71,43%	0,00%	54,29%

	Observado
	Parcialmente
	No observado



SERVICIOS BÁSICOS