



Anuario SEC

2021

Resumen Anual de la Industria Energética



Interrupciones Eléctricas
Compensaciones
Seguridad de Gas
Calidad de Combustibles
Certificación Productos
Reclamos
Sanciones
Energías Renovables
Declaración de Instalaciones



Superintendencia de Electricidad y Combustibles



Interrupciones eléctricas

Compensaciones

Seguridad de Gas

Calidad de Combustibles

Certificación Productos

Reclamos

Sanciones

Energías Renovables

Declaración de Instalaciones

Interrupciones Eléctricas - SAIDI

(System Average Interruption Duration Index)

Índice de Duración Promedio de Interrupciones de Sistema

El indicador SAIDI representa la duración promedio de interrupciones que experimenta un cliente durante un periodo de tiempo.

Las interrupciones de electricidad se pueden generar por Causas Internas, es decir de responsabilidad de las empresas distribuidoras, Causas Externas, es decir, interrupciones no autorizadas en los sistemas de transmisión y/o generación, o Fuerza Mayor.

Las empresas distribuidoras reportan a la SEC las diferentes interrupciones y realizan una primera calificación, dando así origen al indicador SAIDI informado por Empresas.

Posteriormente, la SEC realiza un análisis detallado de las interrupciones de Fuerza Mayor informadas por las empresas, y a partir de aquello, recalifica dichas interrupciones, para dar origen al SAIDI Recalificado.

En el presente Anuario, podrá revisar ambos indicadores y sus variaciones, a partir del análisis y recalificación realizado por la SEC.

Interrupciones eléctricas informadas por Empresas (SAIDI)

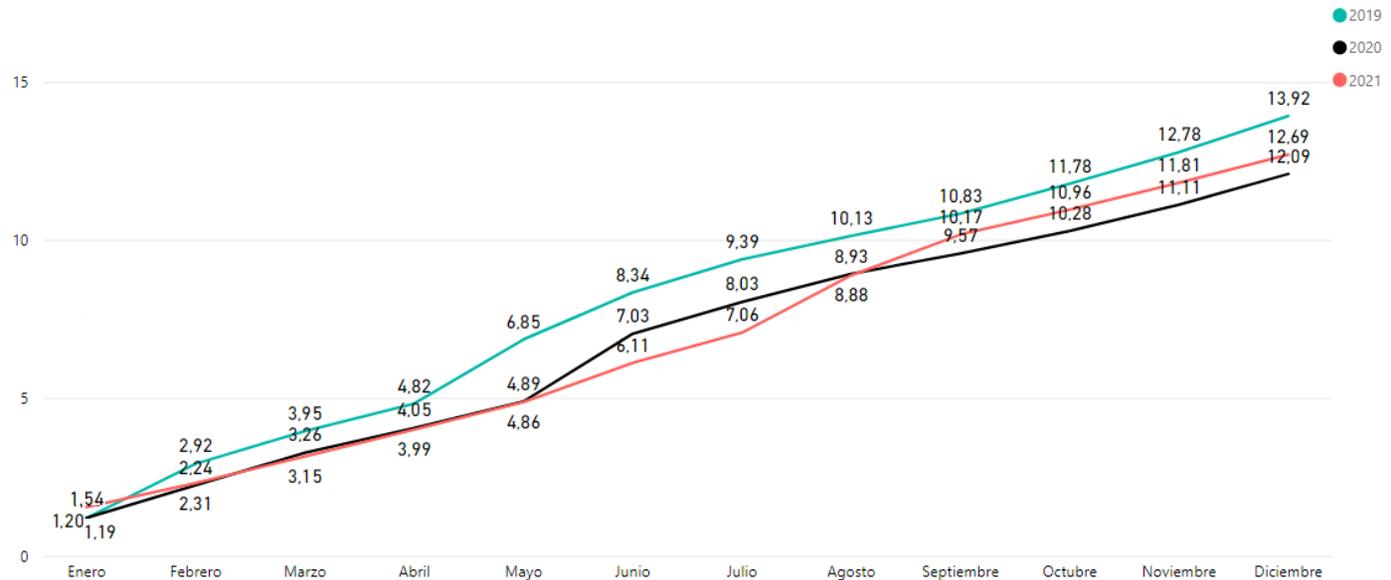
Información consolidada con fecha 31-12-2021

- Externa
- Fuerza Mayor
- Interna
- SAIDI Anual



- **Interna**
Interrupciones de suministro producto de fallas en instalaciones de las empresas del segmento de distribución de electricidad.
- **Externa**
Interrupciones de suministro producto de fallas en instalaciones de las empresas del segmento de generación y transporte de electricidad.
- **Fuerza Mayor**
Interrupciones de suministro producto de fallas atribuibles a Fuerza Mayor, las que consideran hechos que son irresistibles e impredecibles, como terremoto.

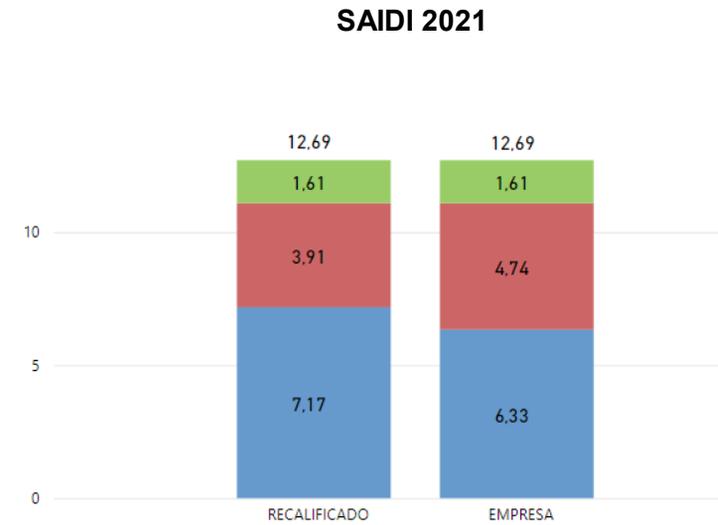
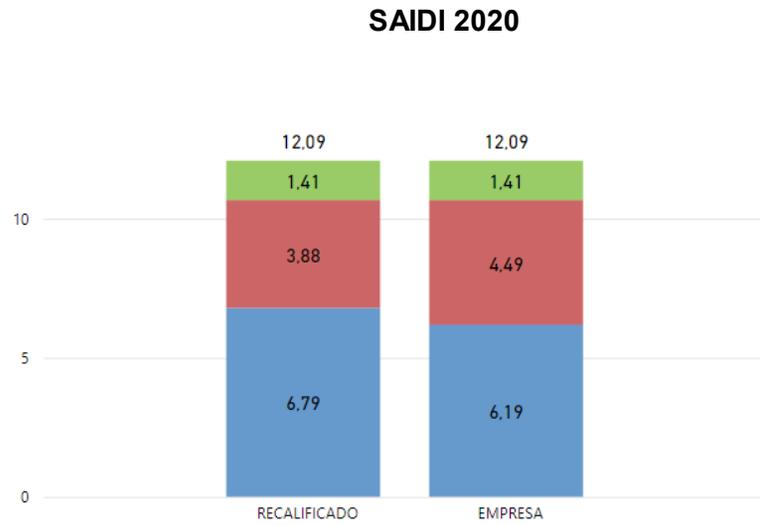
Evolución mensual SAIDI



SAIDI Recalificación SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2021

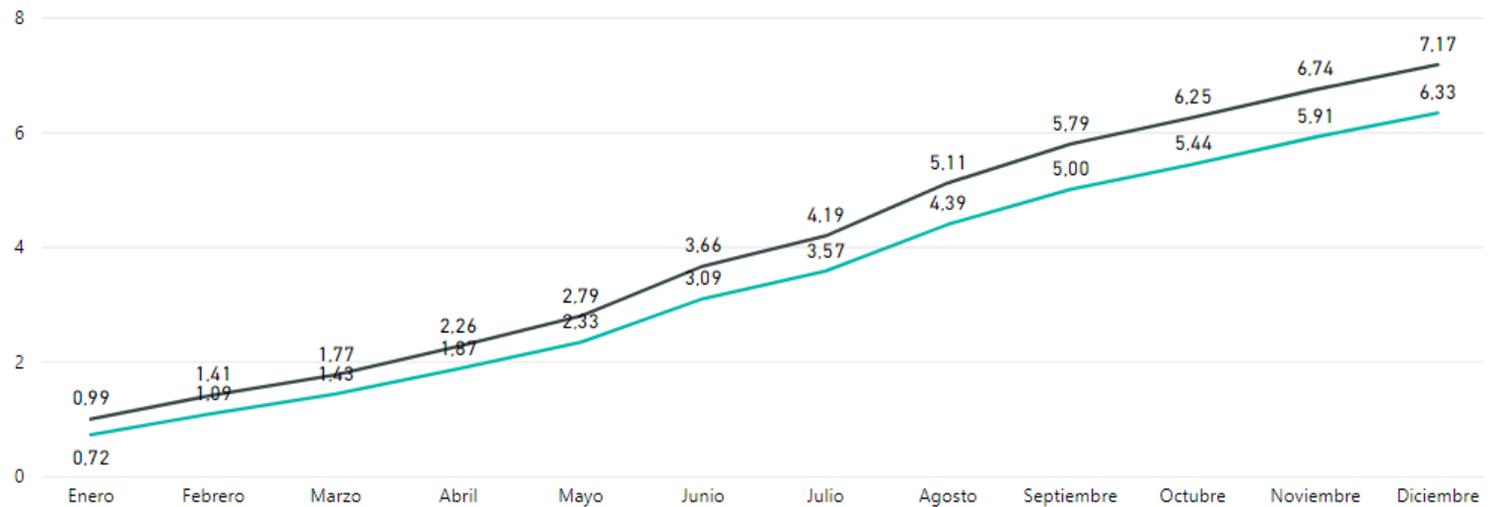
- Externa
- Fuerza Mayor
- Interna



SAIDI Comparado 2021

Causa Interna

- Dato informado Empresas
- Dato Recalificado SEC





Interrupciones eléctricas

Compensaciones

Seguridad de Gas

Calidad de Combustibles

Certificación Productos

Reclamos

Sanciones

Energías Renovables

Declaración de Instalaciones

Compensaciones

Compensaciones Automáticas

Son aquellas compensaciones que deben pagar las empresas distribuidoras a los ciudadanos, sin mediar pronunciamiento de la SEC, cuando se superan los tiempos establecidos por la normativa vigente.

Compensaciones Instruidas

Son aquellas compensaciones que deben pagar las empresas distribuidoras a los ciudadanos, luego de una instrucción de la SEC, a partir de interrupciones de suministro no autorizadas, ocurridas en los sistemas de transporte o generación eléctrica.

Compensaciones por Recalificación de Fuerza Mayor

Son aquellas compensaciones que deben pagar las empresas distribuidoras a los ciudadanos, luego de que la SEC haya analizado las interrupciones de suministro calificadas inicialmente por las empresas distribuidoras como Fuerza Mayor, y las haya Recalificado como de responsabilidad de la empresa.

Compensaciones Voluntarias

Son aquellas compensaciones que pagan las empresas eléctricas y que se aplican como descuentos en las cuentas de los ciudadanos que han sido afectados por algún problema, sin que exista una obligación legal o instrucción de la Autoridad respectiva, para dichos pagos.

Compensaciones

Los valores corresponden a lo facturado a los usuarios por compensaciones automáticas, instruidas, recalificadas y las voluntarias

Información consolidada con fecha 31-12-2021

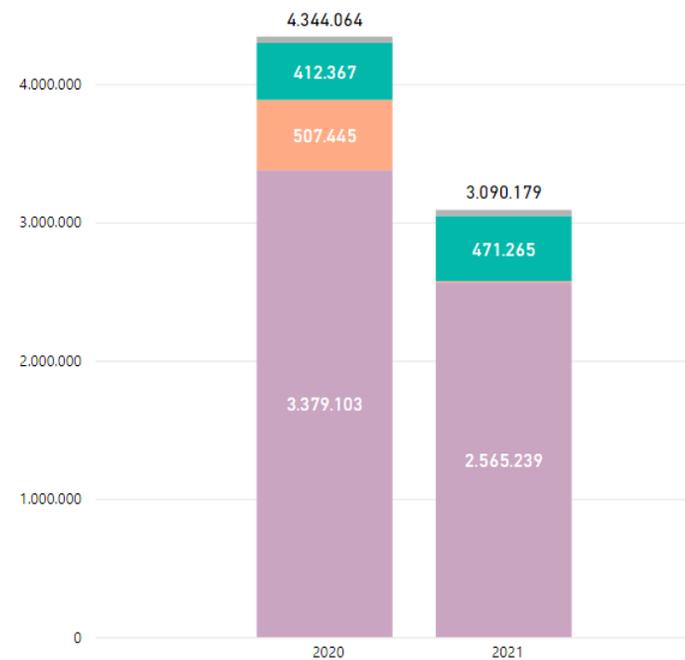
\$ Monto de Compensaciones por Año



Tipo	2020	2021
Automática	9.552.864.198	6.786.176.424
Instruida	318.038.570	4.824.884
Recalificada	907.305.577	1.168.521.997
Voluntaria	35.071.263	66.910.934
Total	10.813.279.608	8.026.434.239

*Monto en pesos

+ Cantidad de Compensaciones por Año



Tipo	2020	2021
Automática	3.379.103	2.565.239
Instruida	507.445	10.403
Recalificada	412.367	471.265
Voluntaria	45.149	43.272
Total	4.344.064	3.090.179



- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad de Gas**
- Calidad de Combustibles
- Certificación Productos
- Reclamos
- Sanciones
- Energías Renovables
- Declaración de Instalaciones

Emergencias y Seguridad en Instalaciones de Gas

Son todas aquellas salidas en terreno de los equipos de emergencia informadas por las empresas, excluidas las falsas alarmas, las cuales pueden ser catalogadas como incidentes o accidentes, dependiendo si existe afectación a las personas o bienes.

Por otro lado, las instalaciones interiores de gas nuevas y en uso deben ser certificadas e inspeccionadas para verificar sus condiciones de seguridad.



Emergencias en la Industria del gas

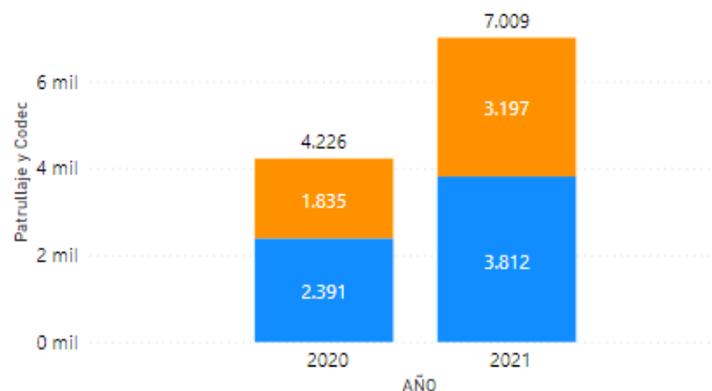
Información consolidada con fecha 31-12-2021

Accidentes por Tipo de Combustible

	Año	Accidentes	Lesionados	Fallecidos
Granel	2020	19	3	2
	2021	18	0	0
Gas Red GLP	2020	5	7	0
	2021	8	1	0
Gas de Red	2020	14	24	2
	2021	7	10	0
Envasado	2020	113	46	8
	2021	70	32	2
Totales	2020	151	80	12
	2021	103	43	2

Acciones Preventivas

Nota: estos valores corresponden a emergencias de fuga, inflamación, explosión e intoxicación por monóxido de carbono.



Indicador de Emergencias cada 1.000 clientes



Indicador de Emergencias cada 10.000 cilindros vendidos



- Los eventos clasificados como **CODEC** son aquellos detectados por los organismos de certificación de instalaciones interiores de gas, que corresponden a defectos críticos que conllevan un corte del suministro de gas.
- Los **Patrullajes** corresponden a los defectos detectados por las empresas de suministro de gas en conformidad de su gestión de mantenimiento de las instalaciones de su responsabilidad.

Certificación e Inspección de Instalaciones de Gas

Información consolidada con fecha 31-12-2021

Instalaciones de Gas acumuladas por Año

Inspección Periódica

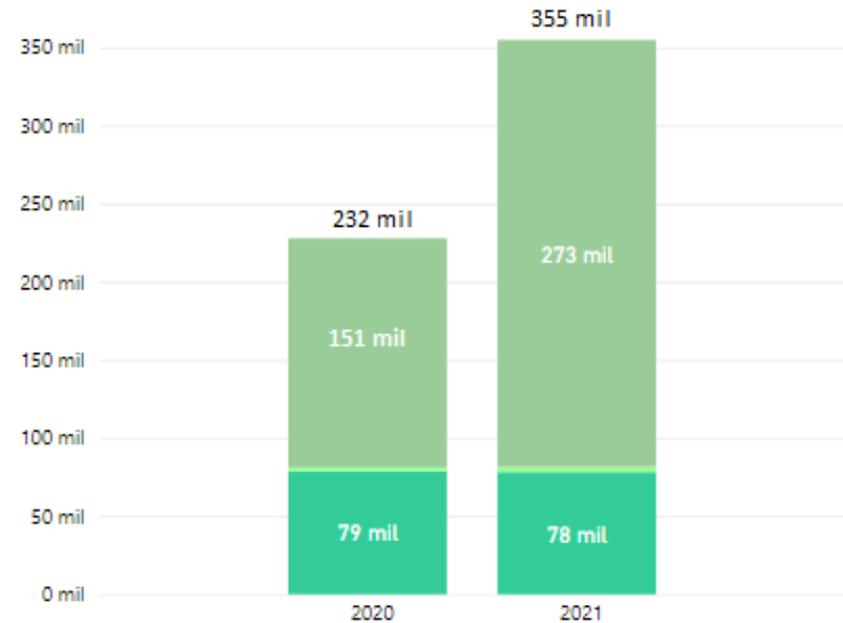
Es la revisión de las condiciones de seguridad de las instalaciones interiores de gas en uso, que permite obtener Sello Verde y que debe realizarse cada dos años.

Conversión

Revisión de las condiciones de seguridad de una instalación de gas, que abastecida con un tipo de gas, es adaptada o modificada para abastecerla con otro tipo de gas.

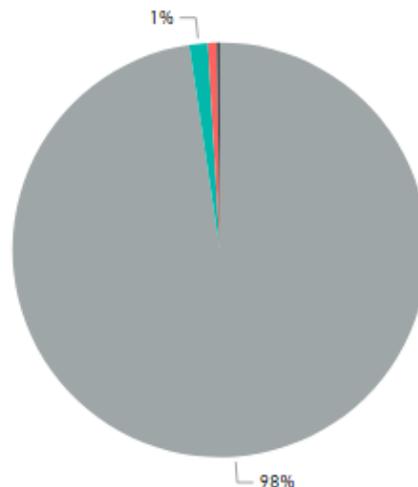
Certificación

Es la revisión de las condiciones de seguridad de las instalaciones interiores de gas nuevas o modificadas, que permite obtener Sello Verde y se realiza al momento de inscribir la instalación interior de gas en la SEC.



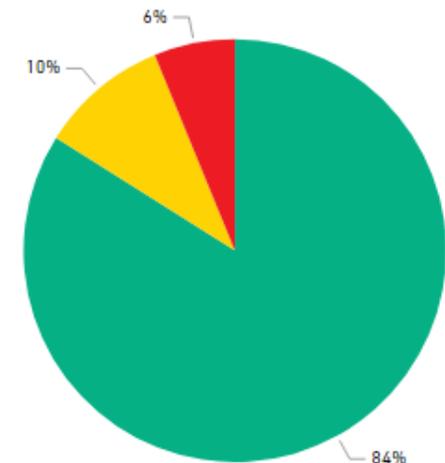
Instalaciones de Gas Totales por Destino

- HABITACIONAL
- COMERCIO
- EDUCACION Y CULTURA
- OTROS



Instalaciones de Gas con Inspección Periódica por Sello

- Sello Verde **APROBADO**
- Sello Amarillo **PENDIENTE**
- Sello Rojo **RECHAZADO**





- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad de Gas
- Calidad de Combustibles**
- Certificación Productos
- Reclamos
- Sanciones
- Energías Renovables
- Declaración de Instalaciones

Calidad de los Combustibles Líquidos en las Estaciones de Servicio

En esta sección se muestran los resultados de los análisis de calidad de los combustibles líquidos en estaciones de servicio, que debe realizar mensualmente la industria, en el marco del control permanente de la calidad del energético, establecida en la Resolución Exenta SEC N°19.049, de 2017.

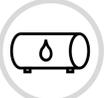
La determinación de los tanques en que se deben tomar las muestras para análisis se realiza mensualmente mediante un sorteo aleatorio efectuado por la SEC.



Calidad de Combustibles Líquidos en las Estaciones de Servicio

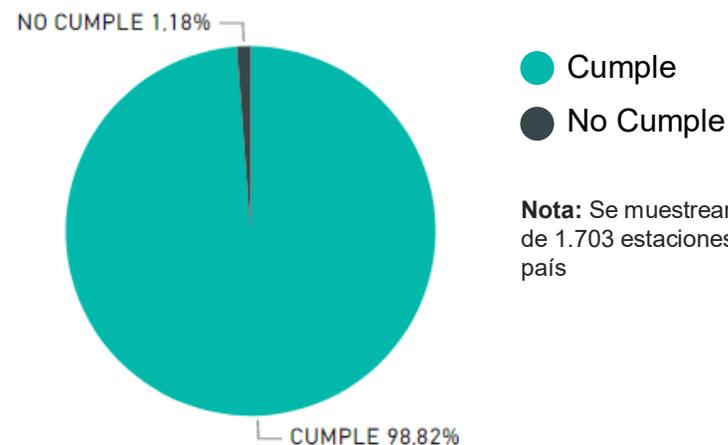
Información consolidada con fecha 31-12-2021

Tanques y Estaciones de Servicio por Región

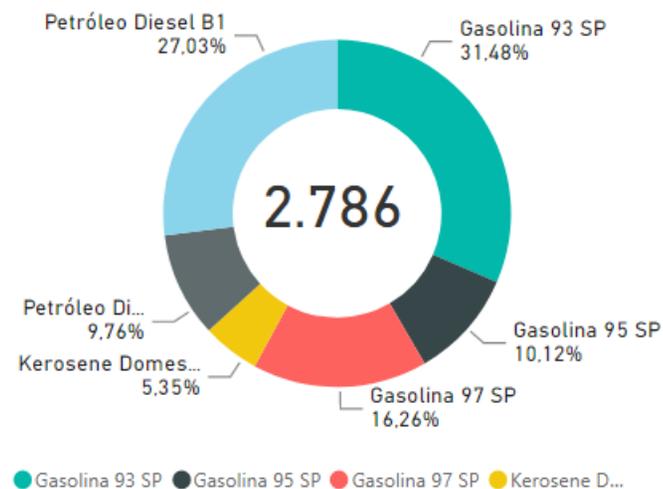
Región	 Tanques	 EESS	 Muestreados
XV	73	22	25
I	105	27	38
II	202	47	57
III	159	35	37
IV	310	79	100
V	815	177	332
RM	2.309	512	837
VI	511	112	173
VII	664	156	372
XVI	296	66	99
VIII	702	155	209
IX	550	122	244
XIV	201	46	78
X	462	102	134
XI	78	20	15
XII	81	25	36
TOTAL	7.518	1.703	2.786



Cumplimiento calidad de combustibles en Tanques



Cantidad de tanques muestreados por tipo de combustible



- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad de Gas
- Calidad de Combustibles
- Certificación Productos**
- Reclamos
- Sanciones
- Energías Renovables
- Declaración de Instalaciones

Certificación de Productos

Los productos eléctricos y de combustibles para ser comercializados en el país deben contar con un certificado de Aprobación y su sello SEC . Para la obtención del Certificado, los productos deben someterse a distintos ensayos que miden la seguridad y calidad de éstos.



El Sello SEC permite ver la
Certificación de un Producto



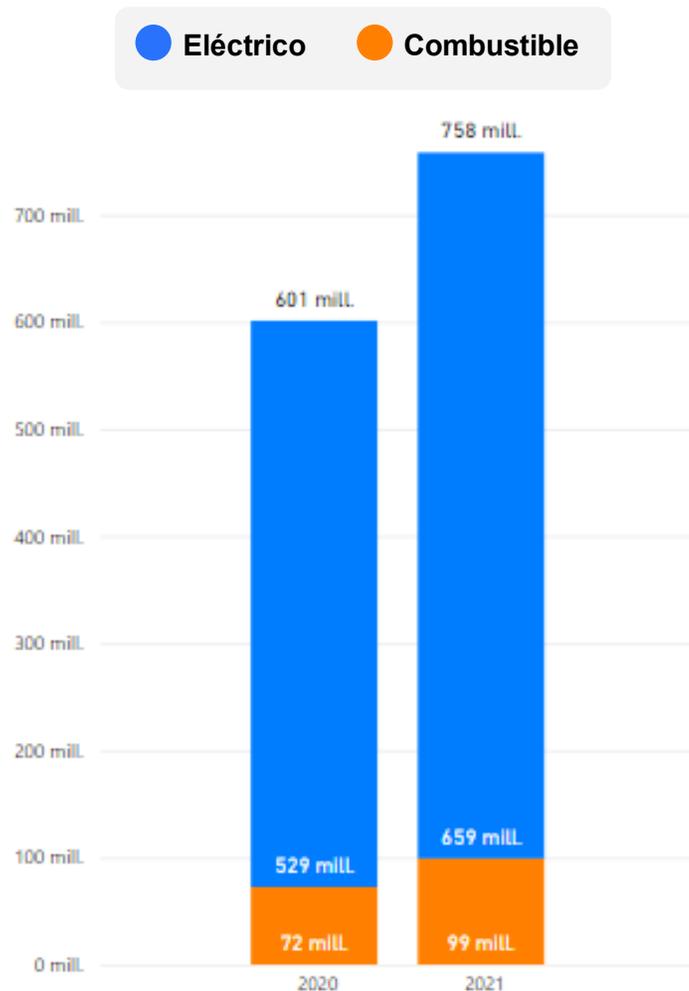
Certificación de Productos

Información consolidada con fecha 31-12-2021

Total Productos Certificados

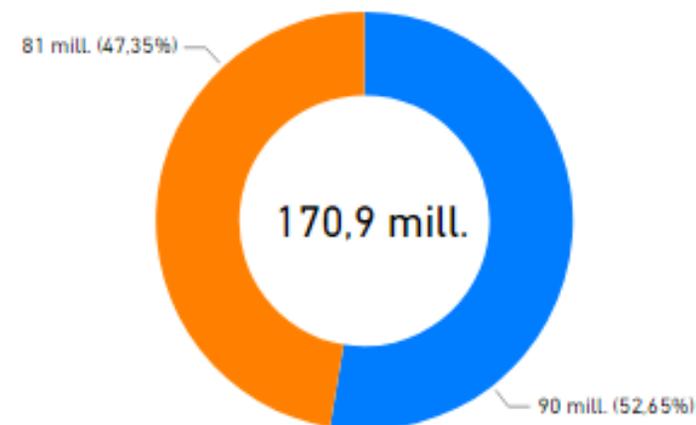
2020 601.210.294

2021 758.163.781



Productos de Uso Ciudadano 2021

Productos ciudadanos son aquellos de uso masivo por los ciudadanos y que **consumen** el energético.



Productos de Uso en Instalaciones 2021

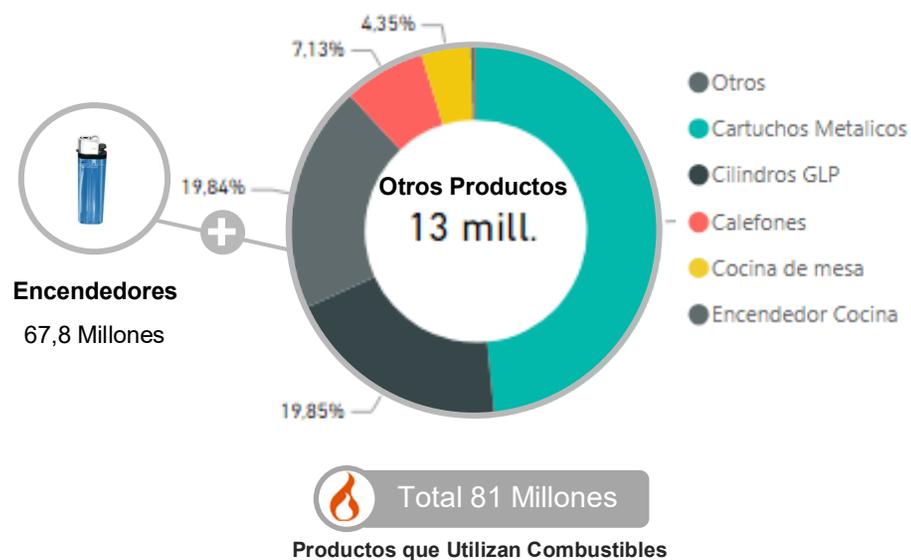
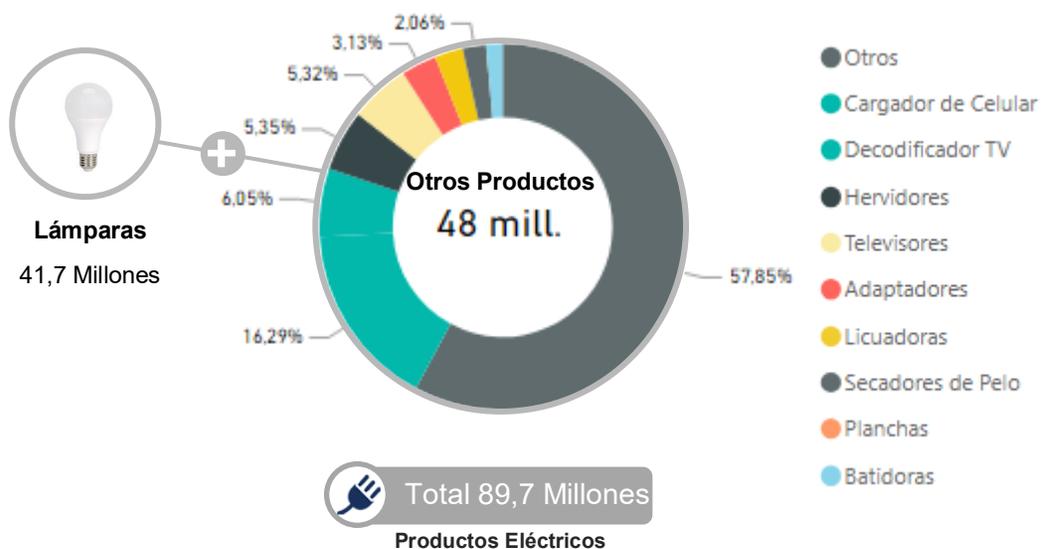
Productos de Instalación son aquellos que forman parte de un producto y que **transportan** el energético.



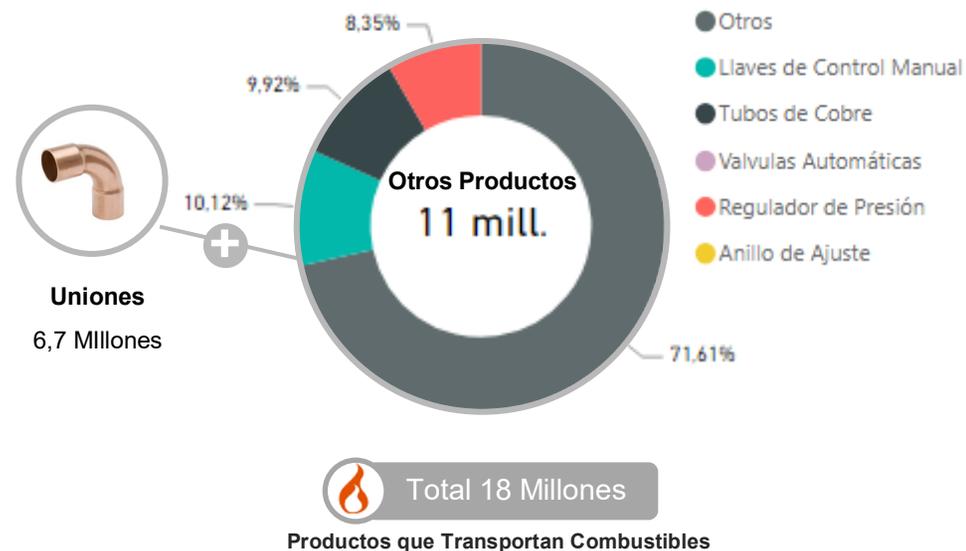
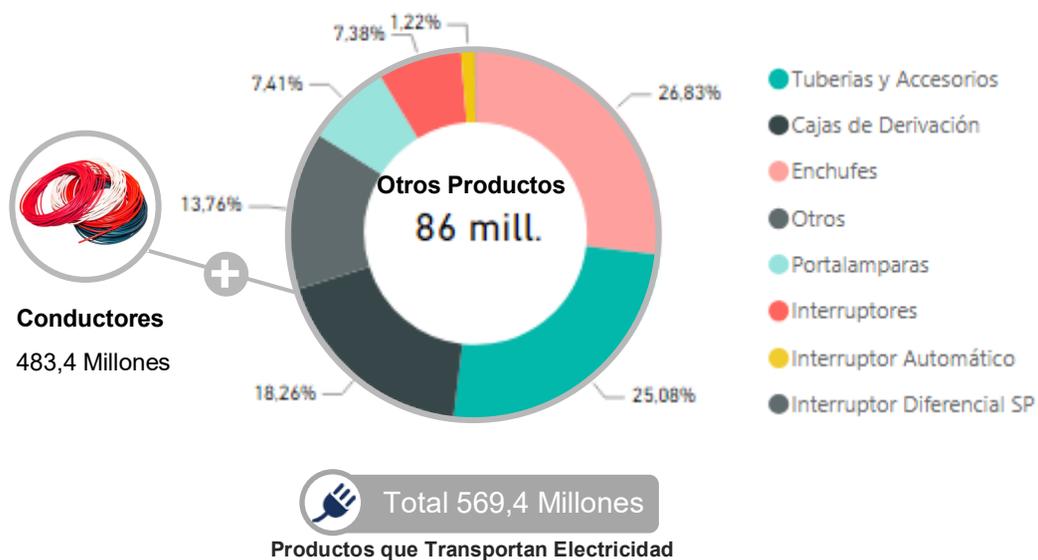
Certificación de Productos

Información consolidada con fecha 31-12-2021

Productos de **Uso Ciudadano** 2021



Productos de **Uso en Instalaciones** 2021



- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad de Gas
- Calidad de Combustibles
- Certificación Productos
- Reclamos**
- Sanciones
- Energías Renovables
- Declaración de Instalaciones

Reclamos

En esta sección se muestran los reclamos presentados por los ciudadanos a las Empresas de Distribución. Además se presentan los reclamos que ingresan los ciudadanos a la SEC cuando las respuestas de las Empresas no son satisfactorias.

Resumen

ELECTRICIDAD 		COMBUSTIBLES	
Número de Clientes	7.318.093	Número de Clientes Servicio de Gas	1.456.884
N° Reclamos en la Distribuidora: (No considera Interrupciones)	234.565	Número de Cilindros de Gas GLP Vendidos	65.130.123
N° Reclamos en SEC: (No considera Interrupciones)	40.098	N° Reclamos de Gas en la Distribuidora:	189.100
Tasa de Aceptación:	36,56%	N° Reclamos de Combustibles en SEC:	4.066
		Tasa de Aceptación:	21,6%

Tasa de Aceptación: Corresponde a reclamos de usuarios que son acogidos por la SEC.

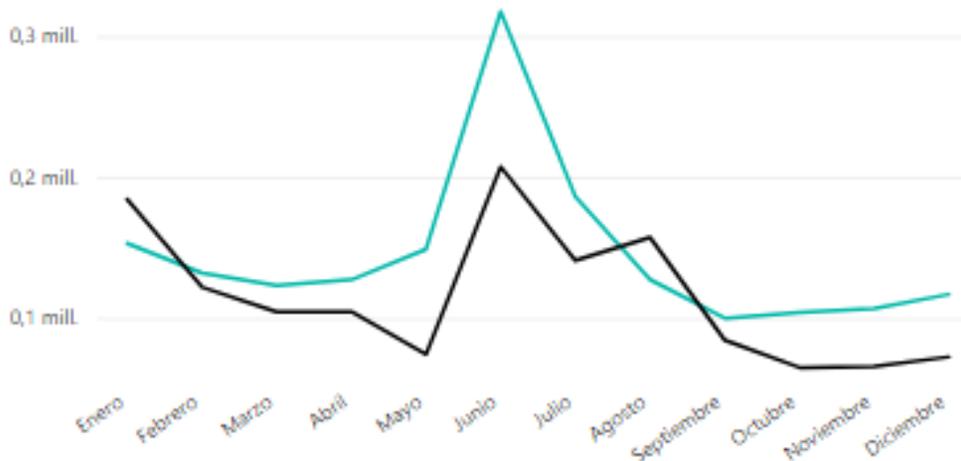


Reclamos presentados a Distribuidoras Eléctricas

Información consolidada con fecha 31-12-2021

Reclamos por Interrupciones

● Total 2020 1,7 millones
● Total 2021 1,4 millones

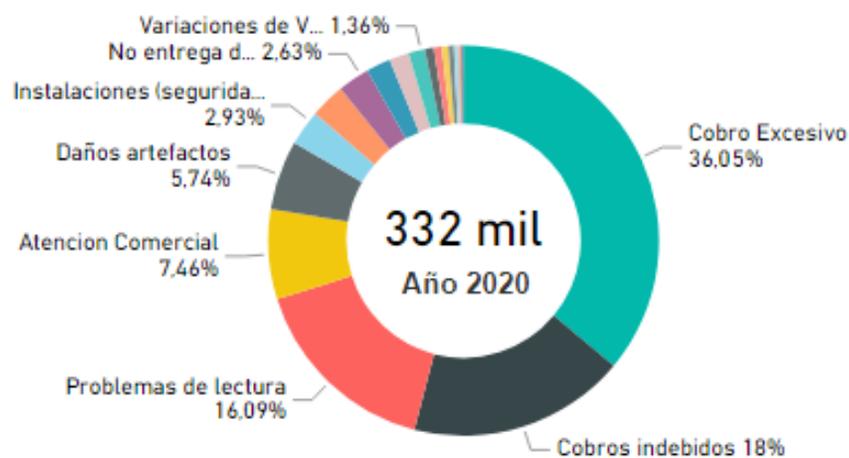


Otros Reclamos

● Total 2020 332 mil
● Total 2021 235 mil



Desglose de Otros Reclamos

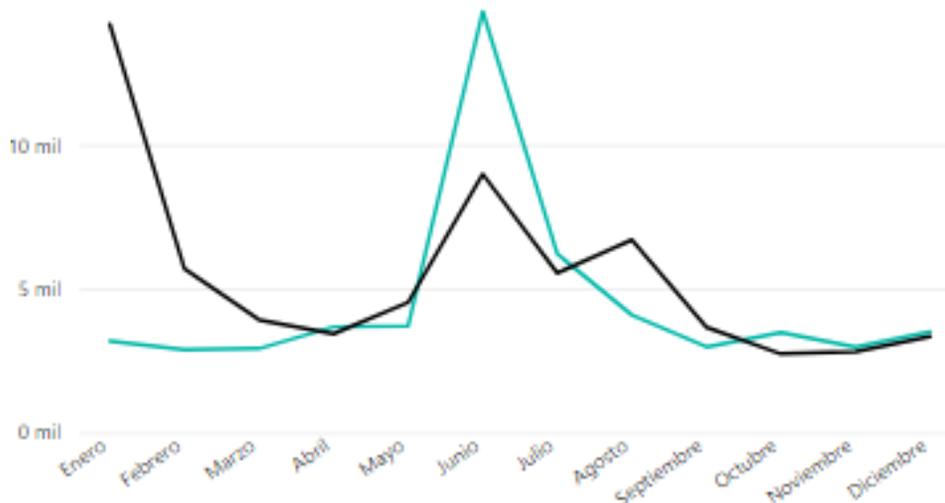


Reclamos de Electricidad presentados en SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2021

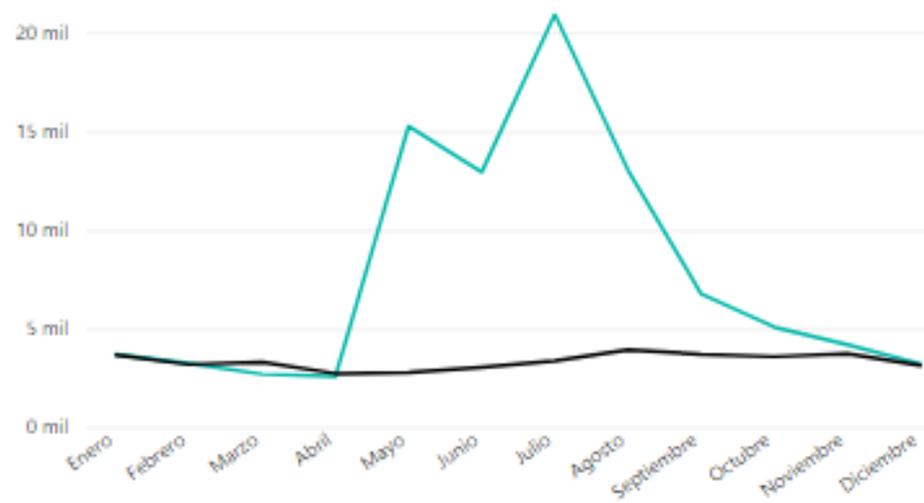
Reclamos por Interrupciones

● Total 2020 54 mil
● Total 2021 66 mil

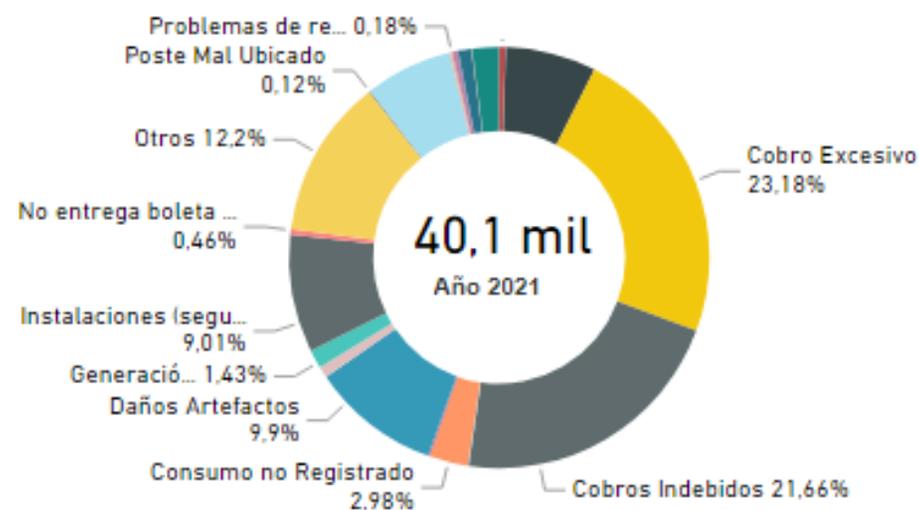
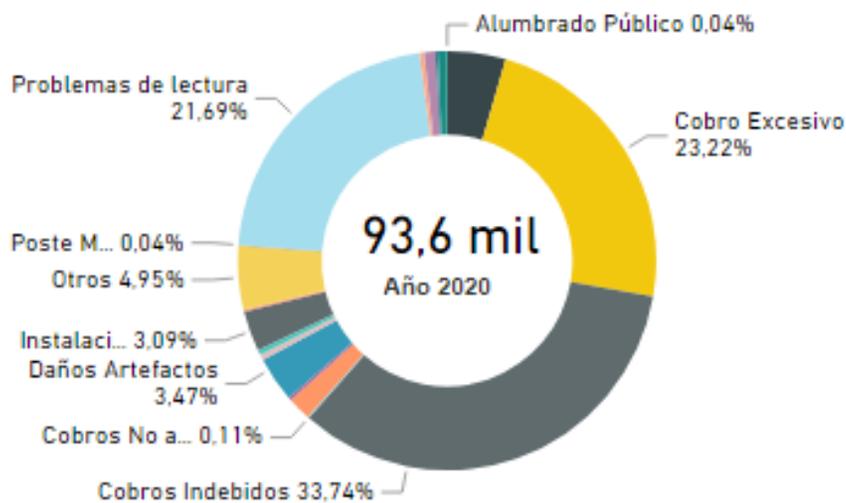


Otros Reclamos

● Total 2020 94 mil
● Total 2021 40 mil

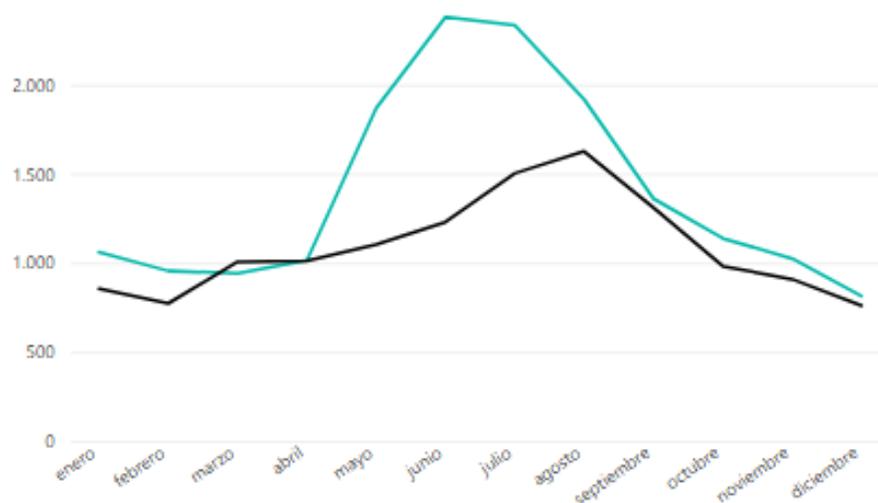


Desglose de Otros Reclamos



Reclamos de Gas presentados a Distribuidoras

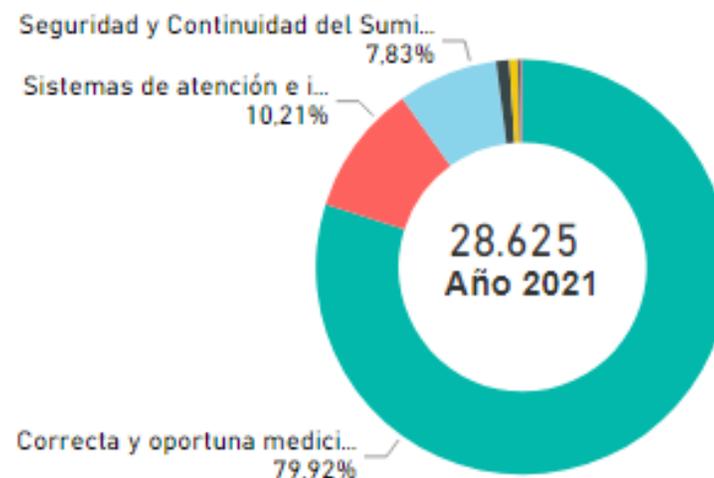
Información consolidada con fecha 31-12-2021



Desglose reclamos Gas Natural



Desglose reclamos Gas de Red GLP



Reclamos de Gas presentados a Distribuidoras

Información consolidada con fecha 31-12-2021



Reclamos Granel

● Total 2020 14,2 mil
● Total 2021 13,2 mil

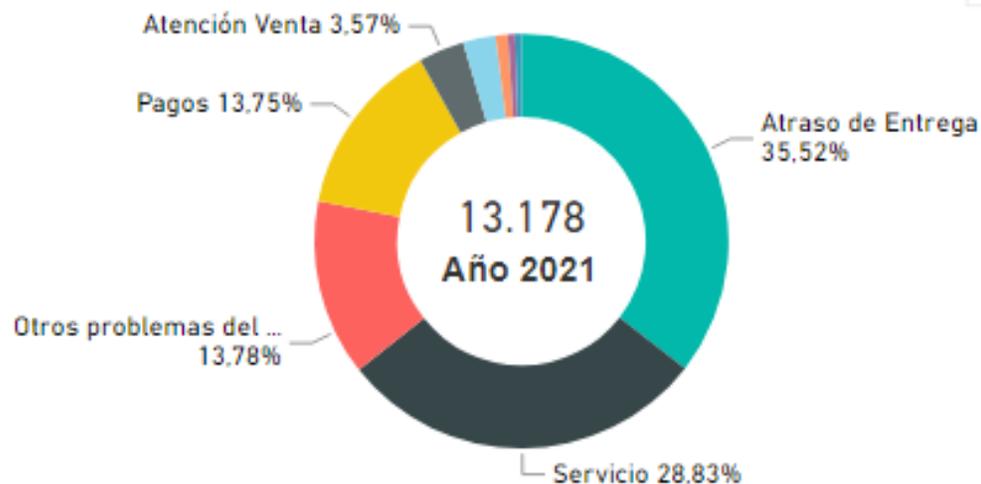


Reclamos Envasado

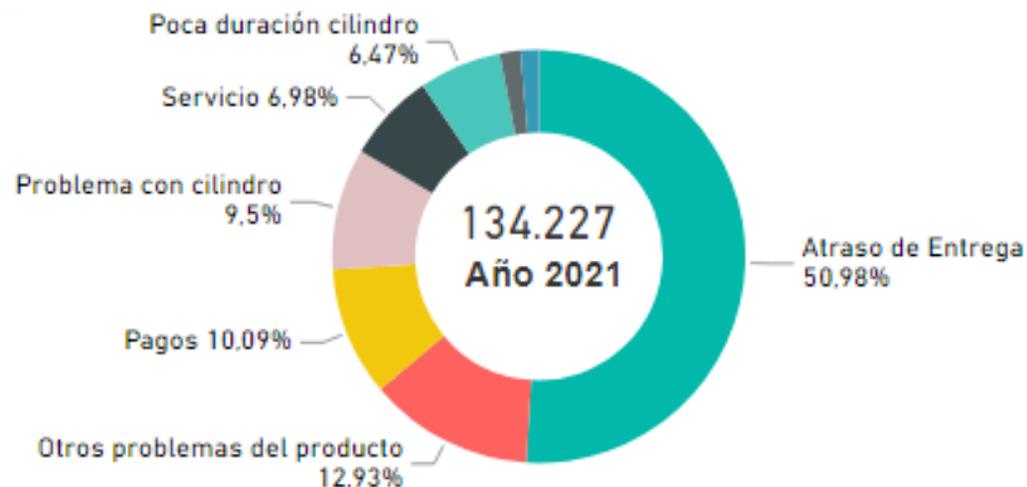
● Total 2020 127,3 mil
● Total 2021 134,2 mil



Desglose Reclamos Granel



Desglose Reclamos Envasado



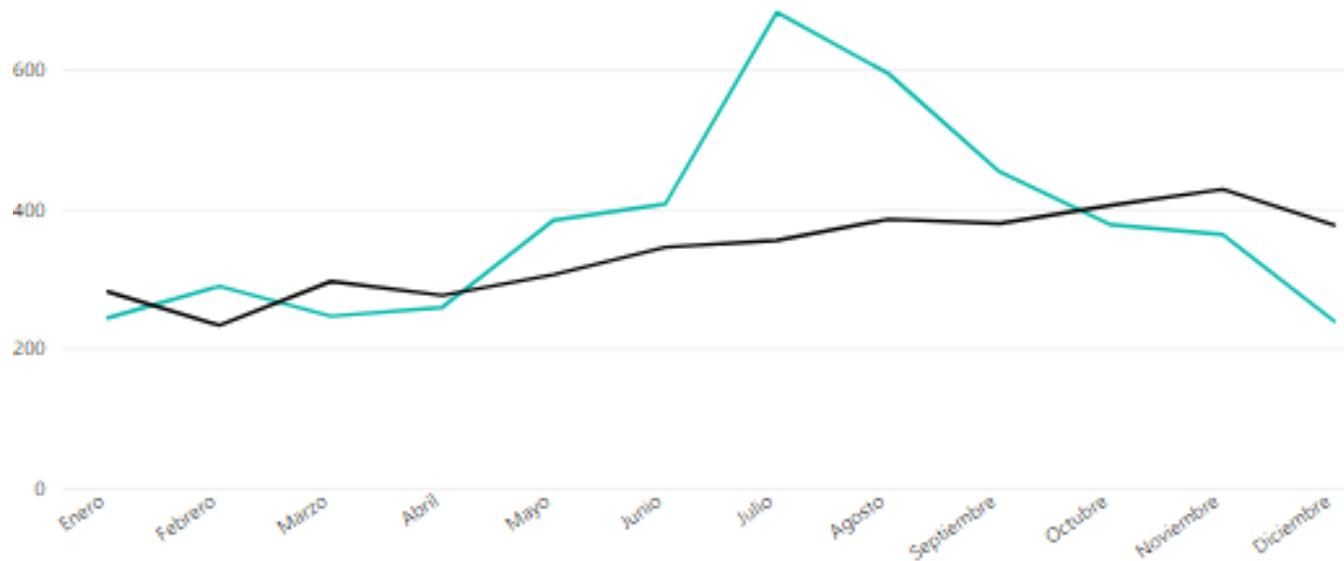


Reclamos de Combustibles presentados en SEC

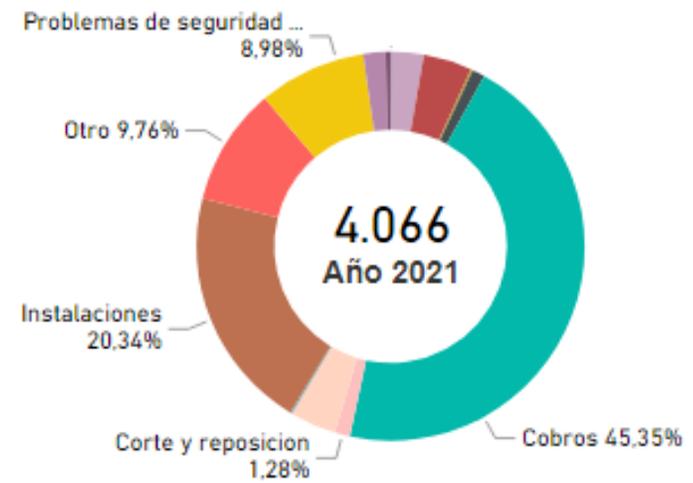
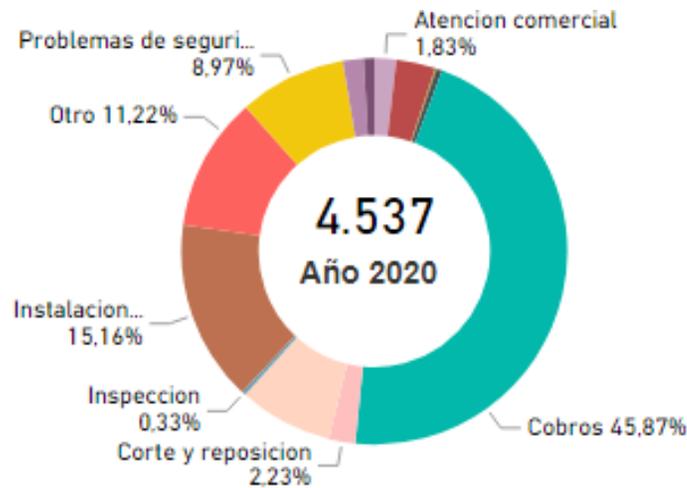
Información consolidada con fecha 31-12-2021

Evolución Reclamos de Combustibles presentados en SEC

● Total 2020 4.5 mil
● Total 2021 4,1 mil



Desglose de Reclamos en el Año



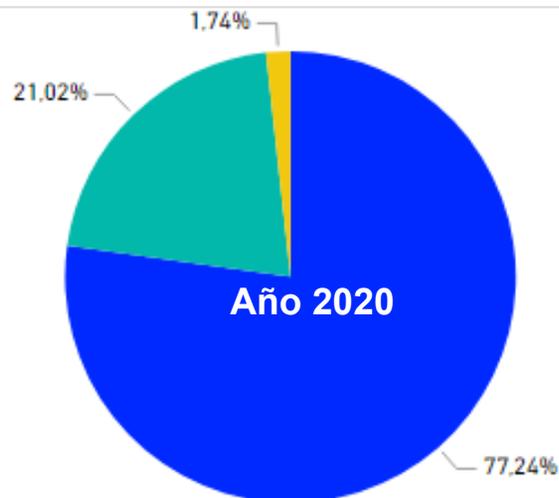
Resolución de Reclamos presentados en SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2021

Tasa de Aceptación y Rechazo de reclamos a empresas presentados en la SEC, valores totales en el Periodo

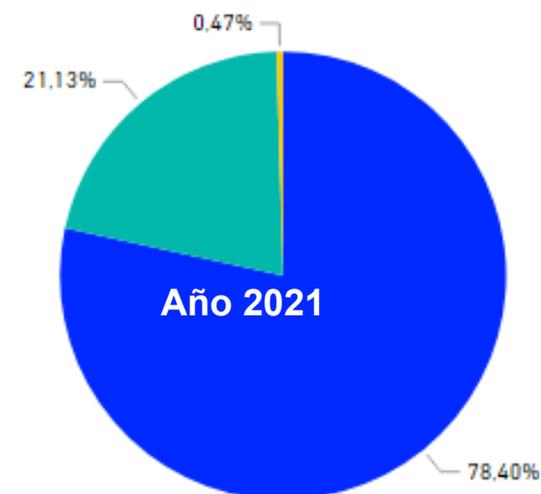
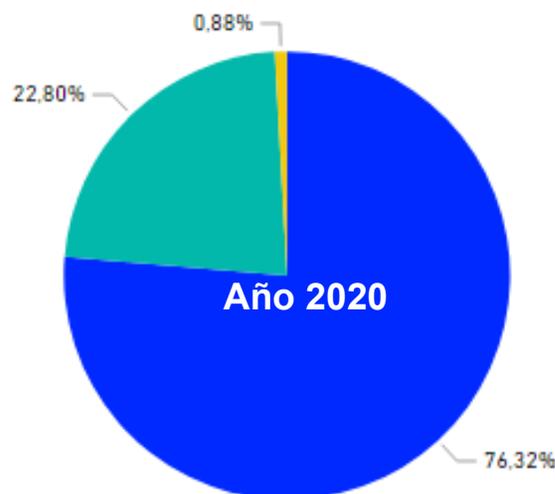
- **Aceptado**
 La SEC acoge el reclamo del usuario
- **Parcialmente Aceptado**
 La SEC acoge parcialmente el reclamo del usuario
- **Rechazado**
 La SEC no acoge el reclamo del usuario considerando válida la respuesta de la empresa de distribución eléctrica

Electricidad



Combustibles

Considera todos los Combustibles de Gas y Líquido





- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad de Gas
- Calidad de Combustibles
- Certificación Productos
- Reclamos

Sanciones

Energías Renovables

Declaración de Instalaciones

Sanciones

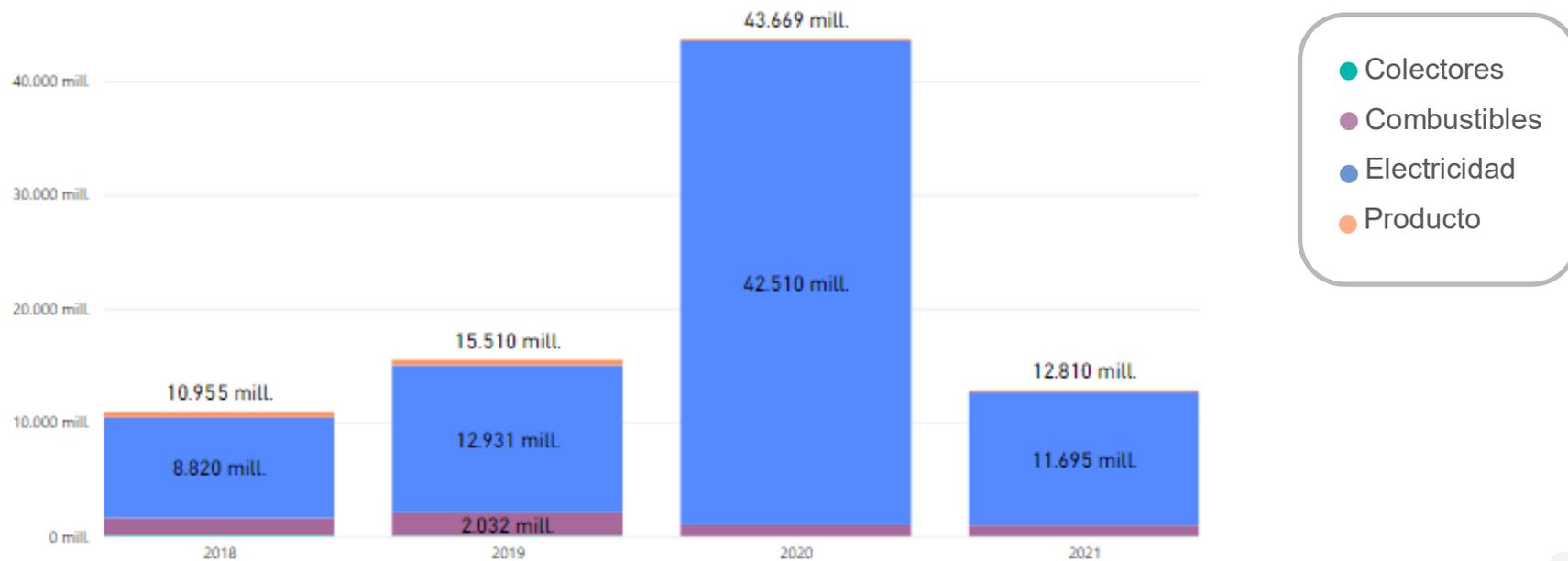
Consiste en el pago de una multa como castigo por haber cometido una infracción que implica un incumplimiento a la normativa vigente.



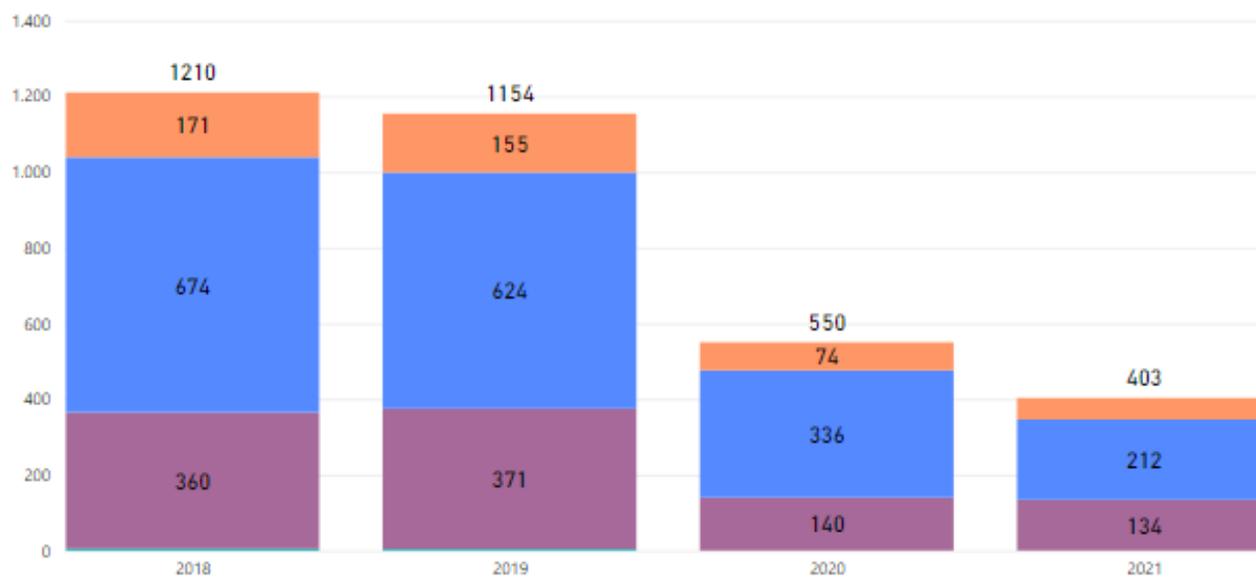
Sanciones emitidas por SEC

Valores calculados con la UTM de fecha 31-12-2021

Monto de Sanciones Acumulado



Cantidad de Sanciones en el Año





- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad en Gas
- Calidad de Combustibles
- Certificación Productos
- Reclamos
- Sanciones
- Energías Renovables**
- Declaración de Instalaciones

Energías Renovables

En esta sección se muestra:

- Las instalaciones de generación ciudadana basada en energías renovables inscritas en la SEC.
- Las instalaciones en operación de pequeños medio de generación distribuidos (PMGD), según lo informado por el Coordinador Eléctrico Nacional.
- Las instalaciones de carga de vehículos eléctricos, que contempla a los cargadores públicos y los electroterminales
- Las instalaciones de colectores solares térmicos declaradas en la SEC

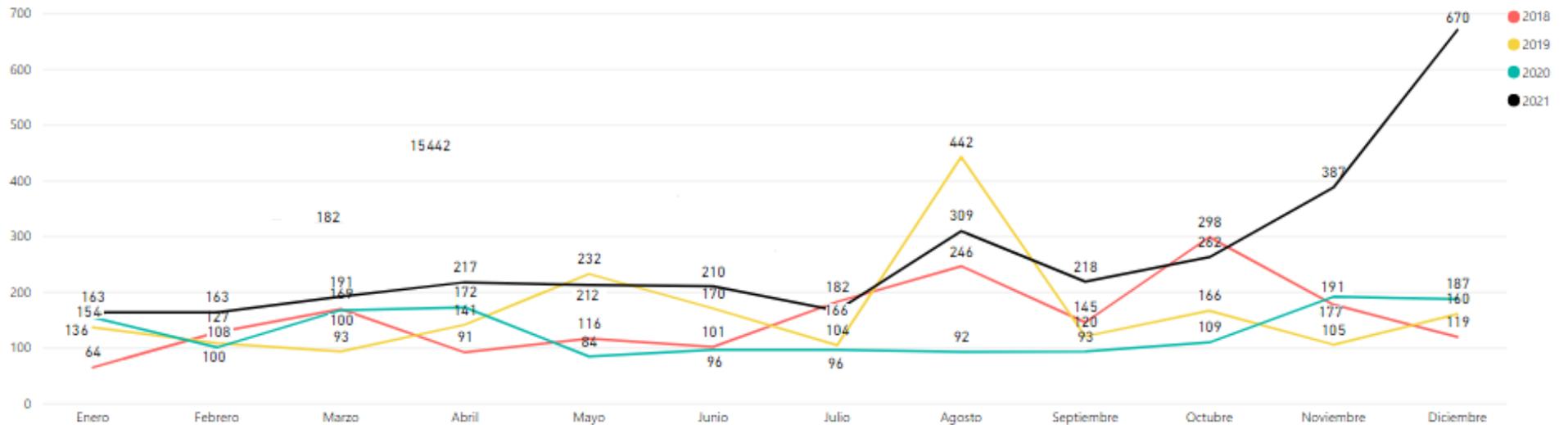


Instalaciones de Generación Ciudadana

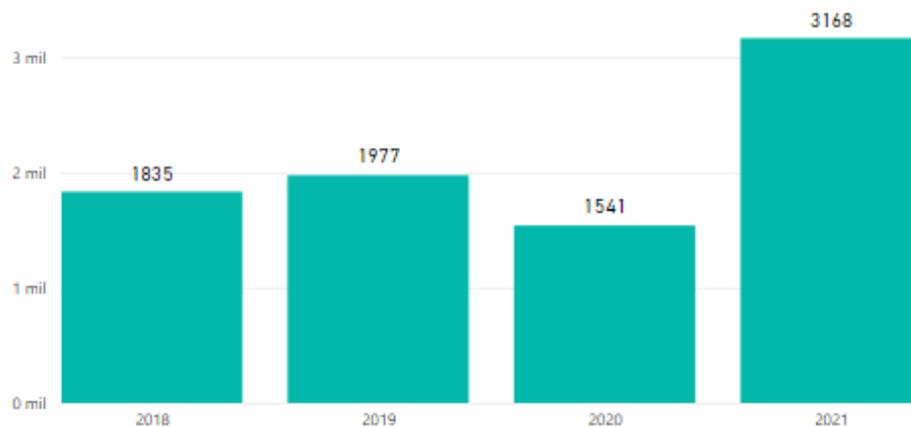
Información consolidada con fecha 31-12-2021

Instalaciones Residenciales Inscritas (Ley 20.571)

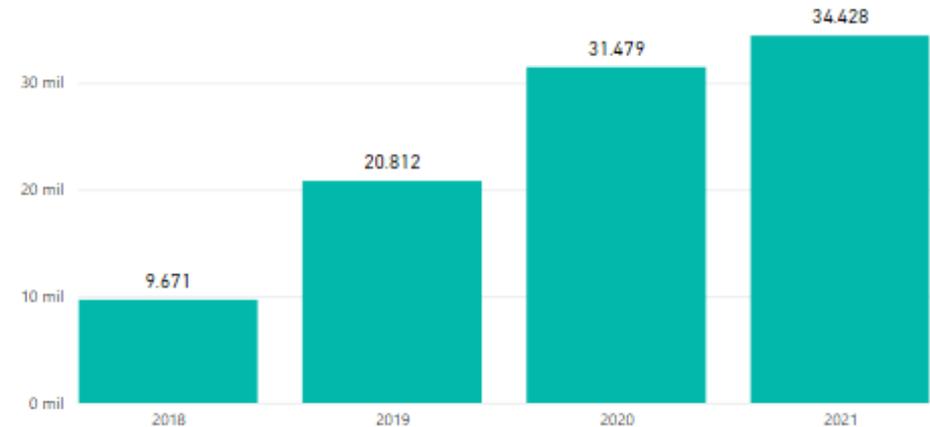
Región	XV	I	II	III	IV	V	RM	VI	VII	XVI	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	Totales 2021
Potencia kW	73,69	226,53	141,58	255,89	2.156,48	5.614,09	9.804,48	5.601,44	3.717,59	1.002,28	2.207,70	1.068,41	1.038,50	981,14	125,9	412,65	34.428,35
Declaraciones Inscritas	19	12	6	82	92	355	1.279	197	387	145	180	108	208	81	8	9	3.168



Cantidad de Instalaciones Inscritas



Cantidad de kW Inscritos



Energías Renovables PMGD

Información consolidada con fecha 31-12-2021

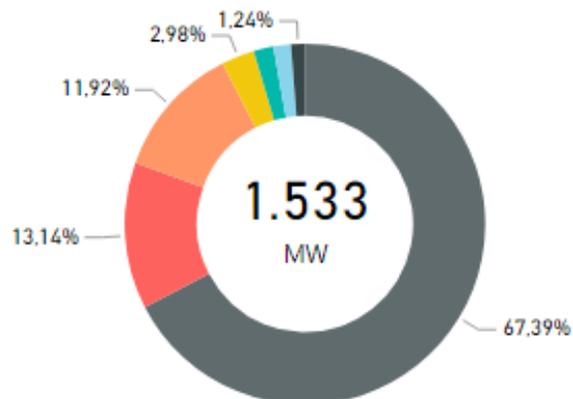
Proyectos en operación por Región

Región	XV	I	II	III	IV	V	RM	VI	VII	XVI	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	Total a 2021
Potencia kW	-	40	18	59,3	154,5	209,3	224,7	272,85	166,7	62,04	147,1	55,71	37,8	84,6	-	-	1.533 mW
Cantidad de Proyectos	-	10	2	9	41	58	63	59	42	14	48	22	22	28	-	-	418



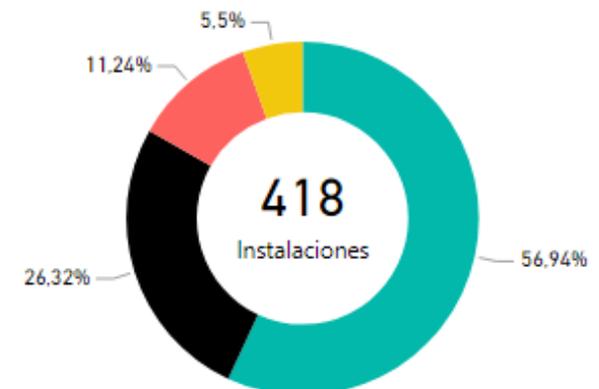
Potencia Instalada por Fuente de Energía

Fotovoltaico Diesel Hidro Eólico Biogas Gas Natural Biomasa



Distribución por Rango de Potencia

1,5 < P <= 3 MW 3 < P <= 9 MW 0,5 < P <= 1,5 MW P <= 0,5 MW



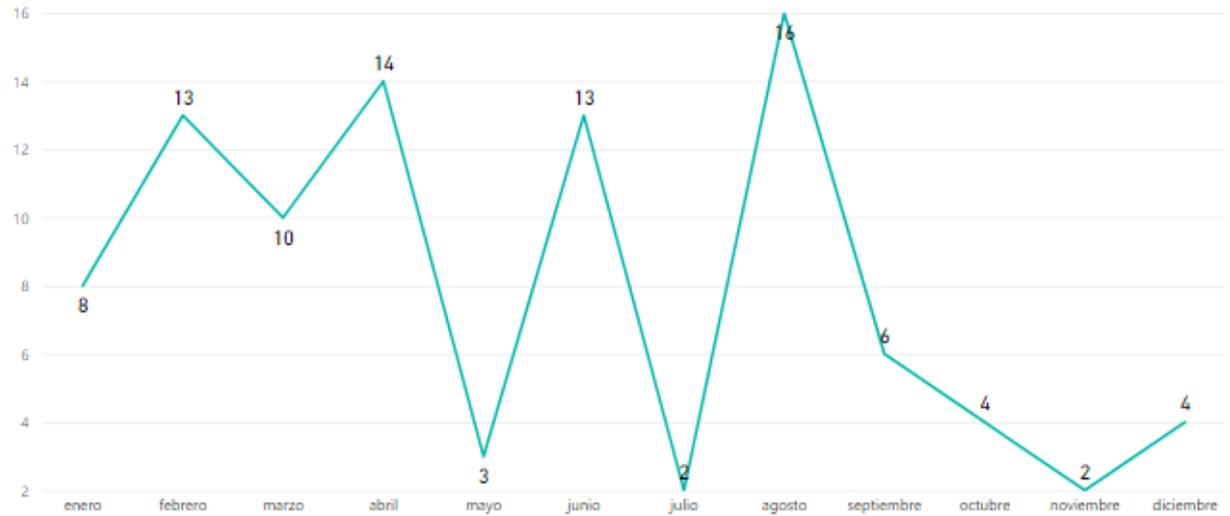
Estaciones de Carga para Vehículos Eléctricos

Información consolidada con fecha 31-12-2021



Cargadores Públicos 2021

Potencia Declarada **2.339 kW**
Cargadores Públicos **95**



CARGADORES PÚBLICOS						
MES	Antes del año 2021		Año 2021		TOTAL Acumulado al 2021 mensual	
	Nº de Cargadores	Potencia (kW)	Nº de Cargadores	Potencia (kW)	Nº de Cargadores	Potencia (kW)
Enero	10	692	8	247	18	939
Febrero	10	614	13	343	23	957
Marzo	6	371	10	445	16	816
Abril	12	546	14	401	26	947
Mayo	16	485	3	70	19	555
Junio	28	556	13	106	41	662
Julio	28	318	2	15	30	332
Agosto	11	449	16	258	27	707
Septiembre	18	1.462	6	134	24	1.596
Octubre	27	539	4	88	31	627
Noviembre	10	230	2	94	12	325
Diciembre	40	1.387	4	137	44	1.524
Totales	216	7.649	95	2.339	311	9.988



Centros de Carga para Transporte Público 2020-2021

Cantidad Instalaciones: 12
Cantidad Cargadores: 348
Potencia Declarada: 35.498 kW

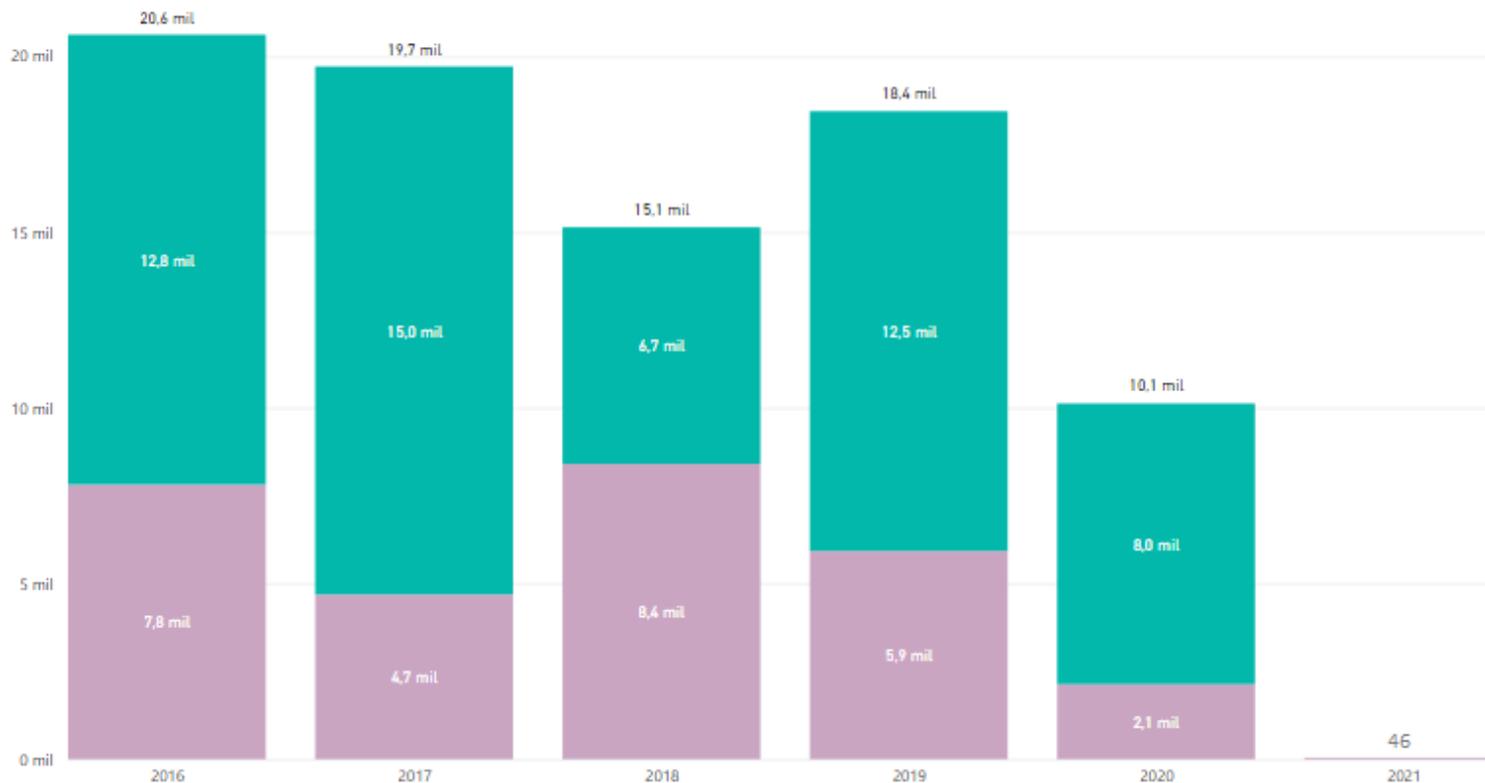
Colectores Solares

Información consolidada con fecha 31-12-2021

La diferencia que se observa en esta lámina, respecto a años anteriores se debe a cambios en la información disponibilizada por el Minvu para viviendas PPPF



Número de Viviendas declaradas con Instalaciones de Colectores Solares Térmicos



- Reconstrucción:** corresponde a aquellas viviendas que cuentan con Sistema Solares Térmicos que fueron subsidiadas por eventos de carácter catastrófico como terremotos, aluviones e incendios que afectaron al país.
- BT:** corresponde a aquellas viviendas que cuentan con Sistemas Solares Térmicos y que se encuentran acogidos al beneficio tributario establecido en la Ley 20.365.
- PPPF:** corresponde a aquellas viviendas que cuentan con Sistemas Solares Térmicos que son parte del programa de protección para la familia (pppf) del MIN-VU



- Interrupciones eléctricas
- Compensaciones
- Seguridad de Gas
- Calidad de Combustibles
- Certificación Productos
- Reclamos
- Sanciones
- Energías Renovables
- Declaración de Instalaciones**

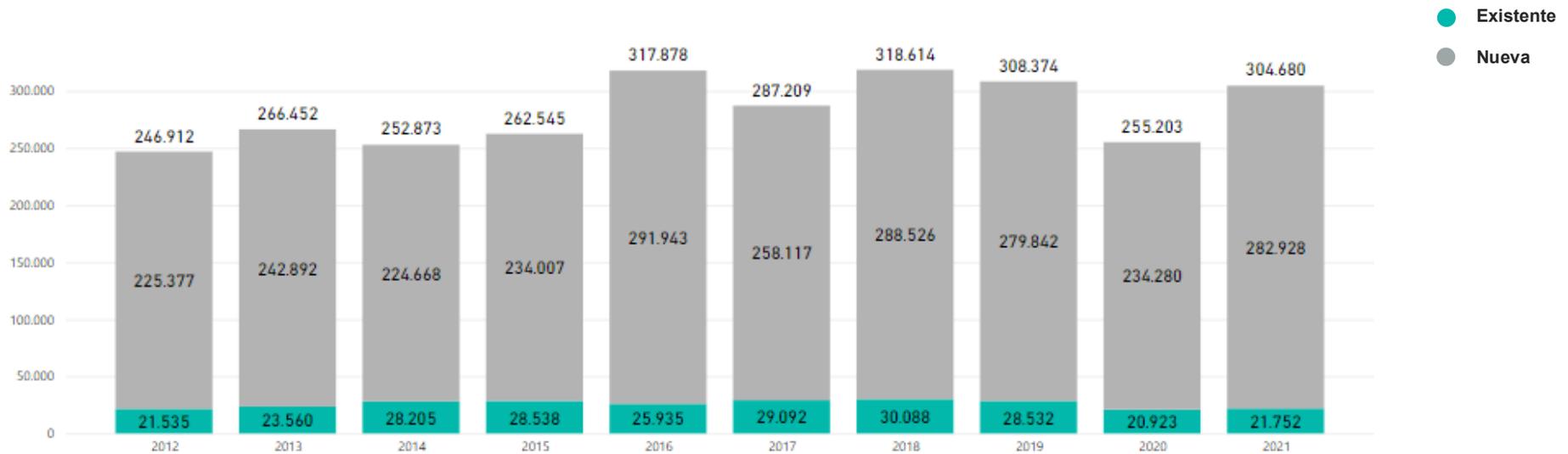
Declaración de Instalaciones

Corresponde a las instalaciones nuevas eléctricas y de gas que se declaran en la SEC.



Instalaciones Eléctricas Inscritas

Información consolidada con fecha 31-12-2021

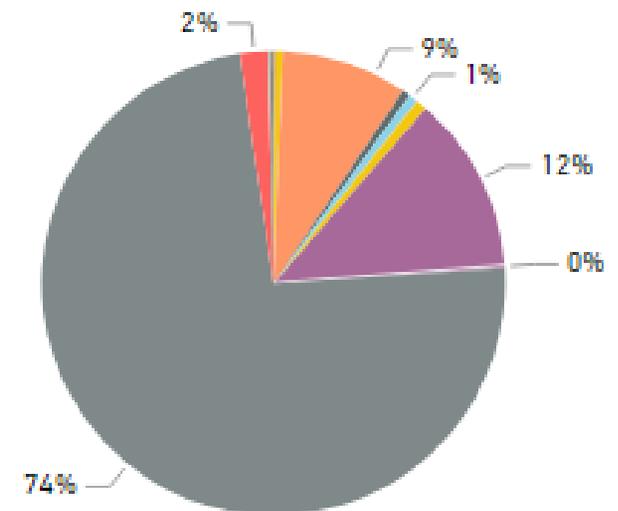
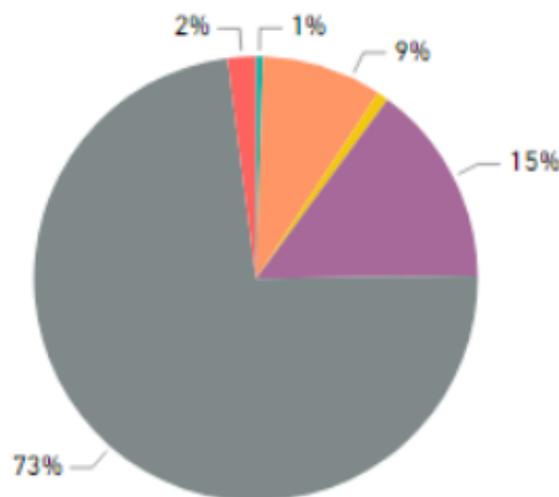


Desglose por Destino de la Instalación

Año 2020

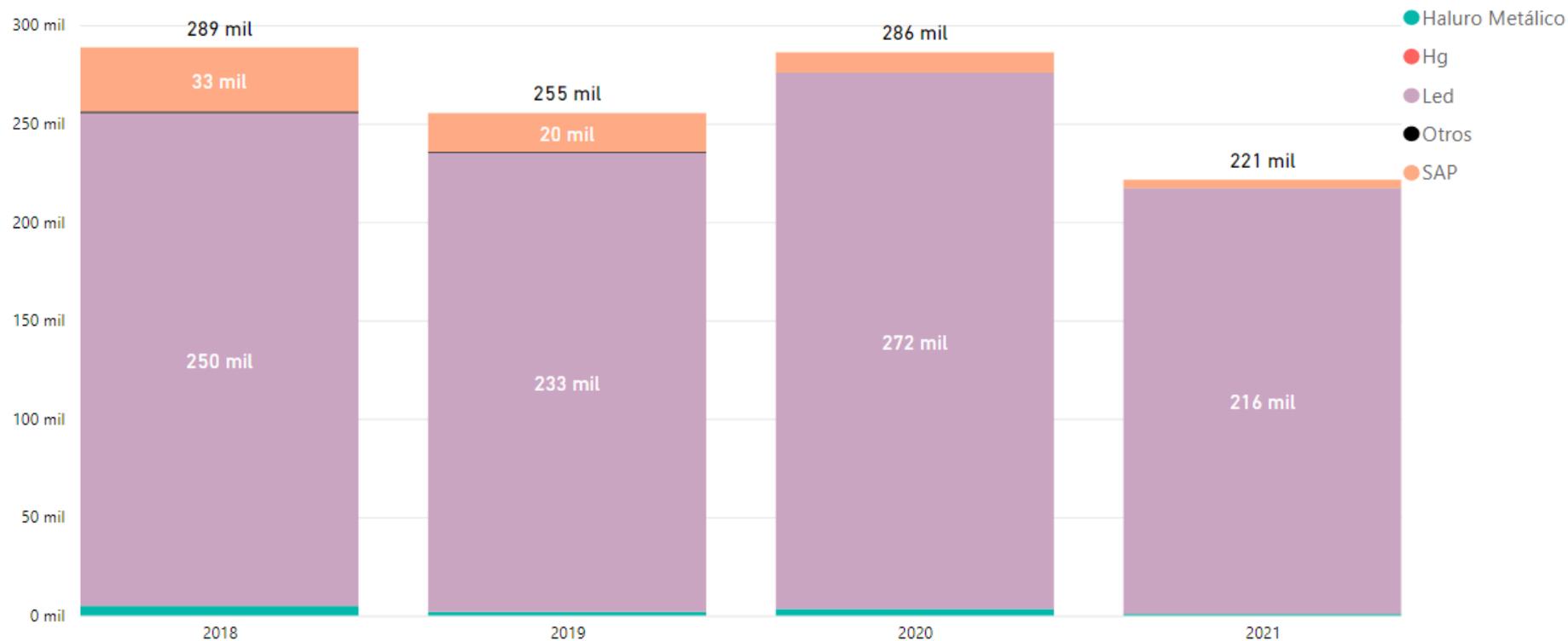
Año 2021

- ASISTENCIA DE SALUD
- COMERCIAL
- EDUCACIONAL
- ESPECIAL
- HABITACIONAL
- INDUSTRIAL



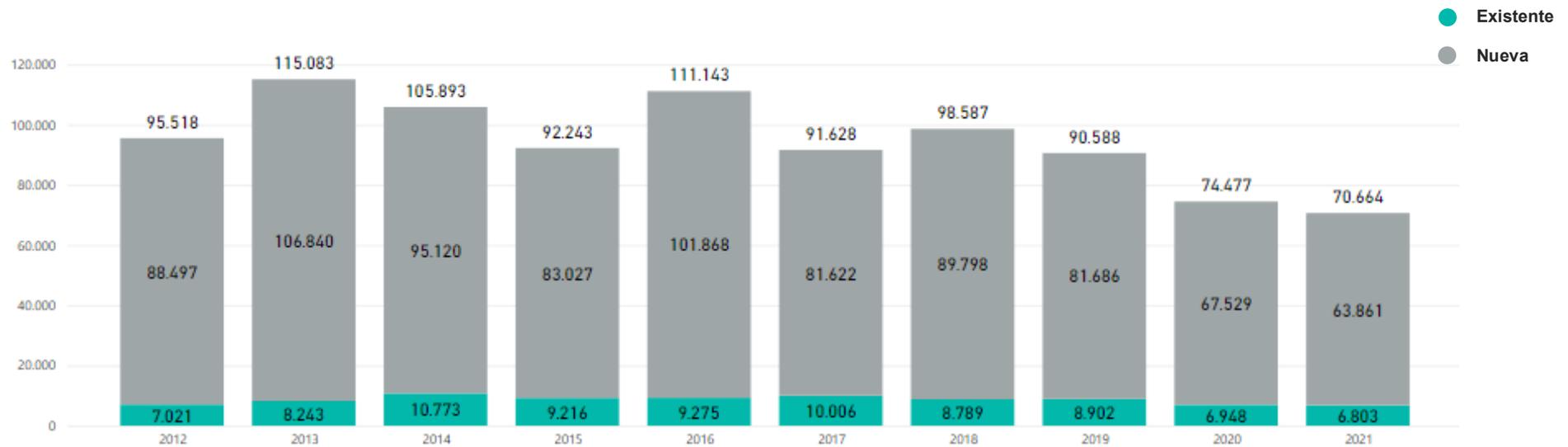


Número de Lámparas declaradas en Instalaciones de Alumbrado Público (TE2)



Instalaciones de Gas Inscritas

Información consolidada con fecha 31-12-2021

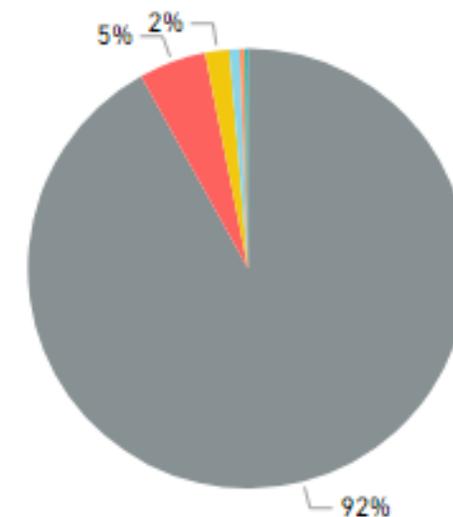
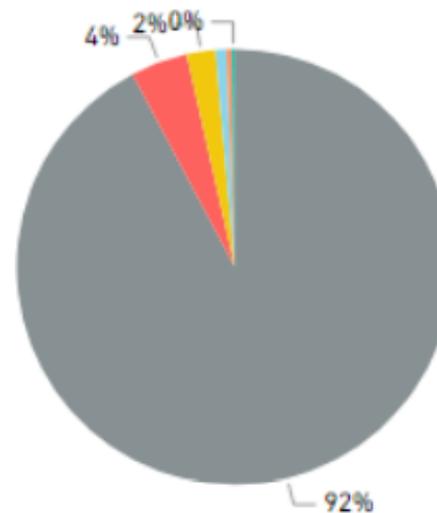


Desglose por Destino de la Instalación

Año 2020

Año 2021

- HABITACIONAL
- COMERCIO
- EDUCACION Y CULTURA
- OTROS
- OTROS NO CONSIDERADOS
- HOTEL - MOTEL





Anuario SEC

2021

Resumen Anual de la Industria Energética

La información estadística mostrada en este Anuario, corresponde a antecedentes entregados por las Empresas del sector energético, por lo que eventuales inconsistencias en éstos, podrían obedecer a errores u omisiones de ellas.

Además, contiene información procesada por la SEC a través de sus diferentes áreas técnicas.

