



# 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.

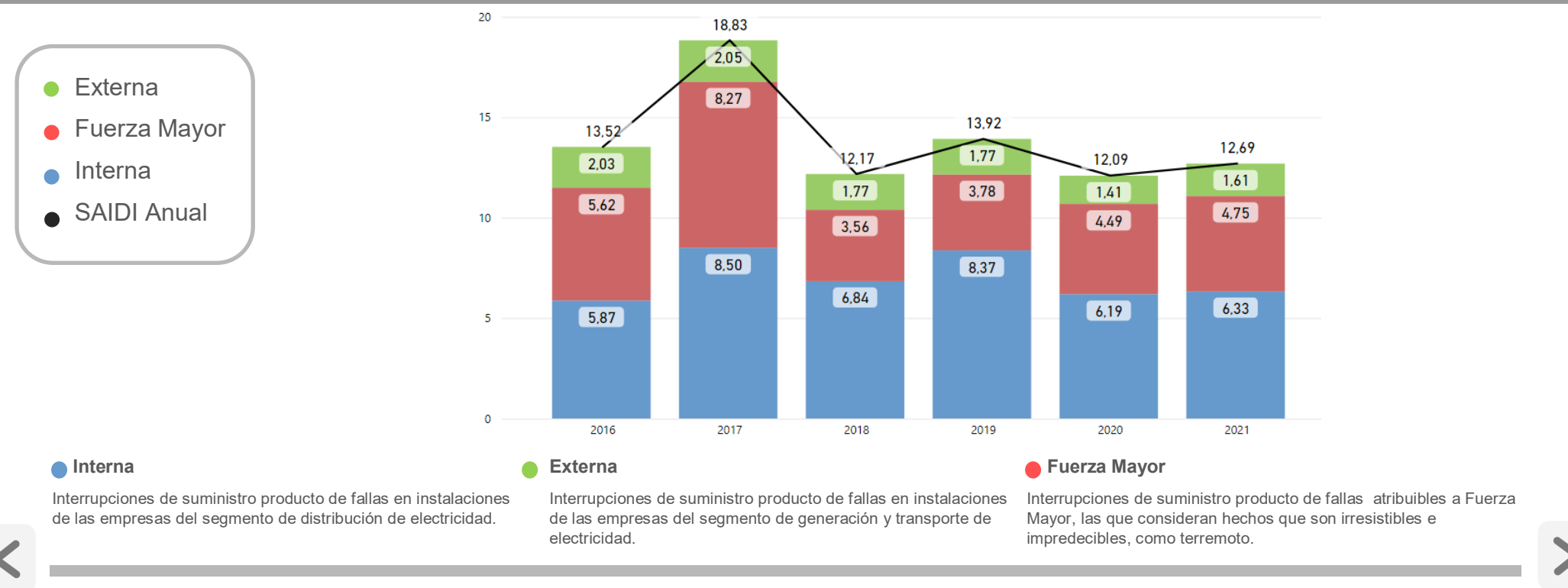
Las interrupciones de electricidad se pueden generar por Causas Internas, es decir de responsabilidad de las empresas distribuidoras, Causas Externas, es decir, interrupciones no autorizadas en los sistemas de transmisión y/o generación, o Fuerza Mayor.

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

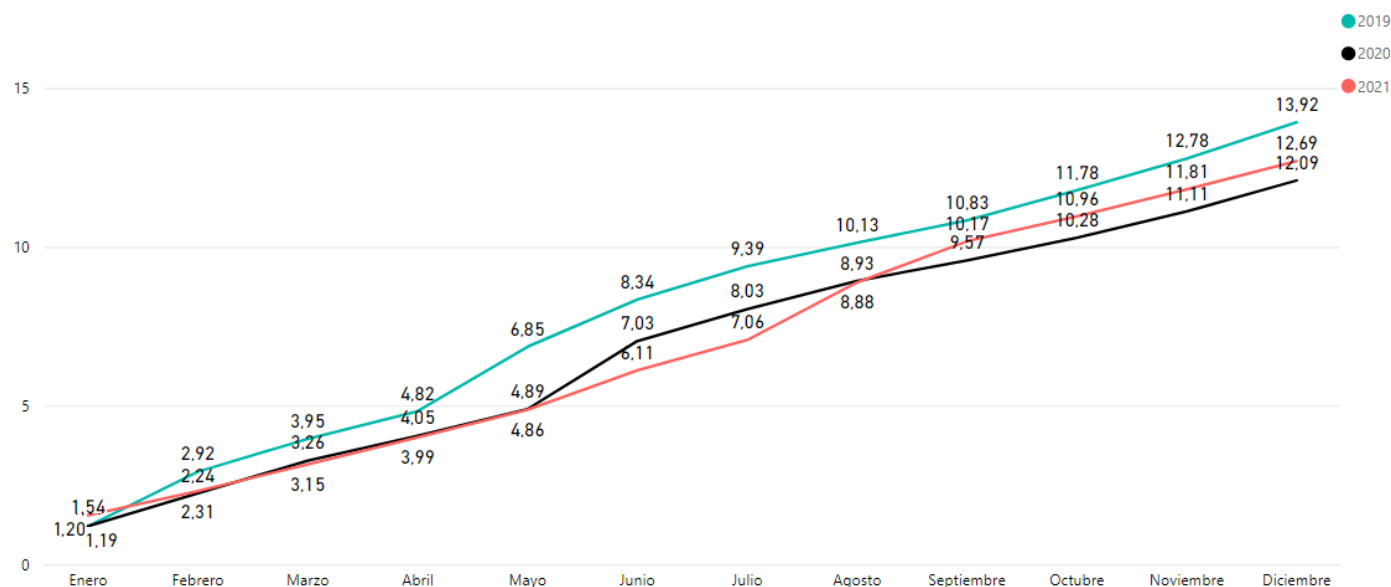
Posteriormente, la SEC realiza un análisis detallado de las interrupciones de Fuerza Mayor informadas por las empresas, y a partir de aquello, recalifica dichas interrupciones, para dar origen al SAIDI Recalificado.

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

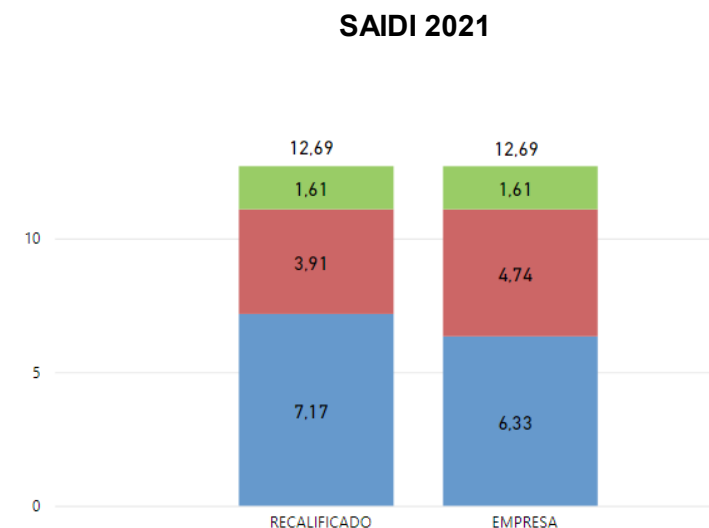
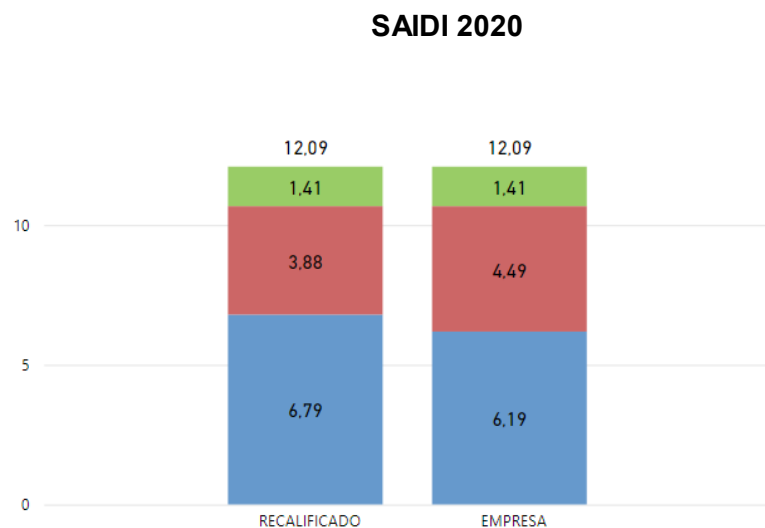
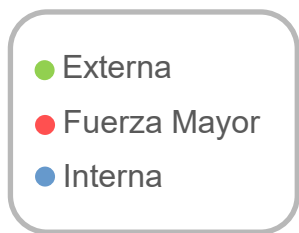


## Evolución mensual SAIDI



# SAIDI Recalificación SEC

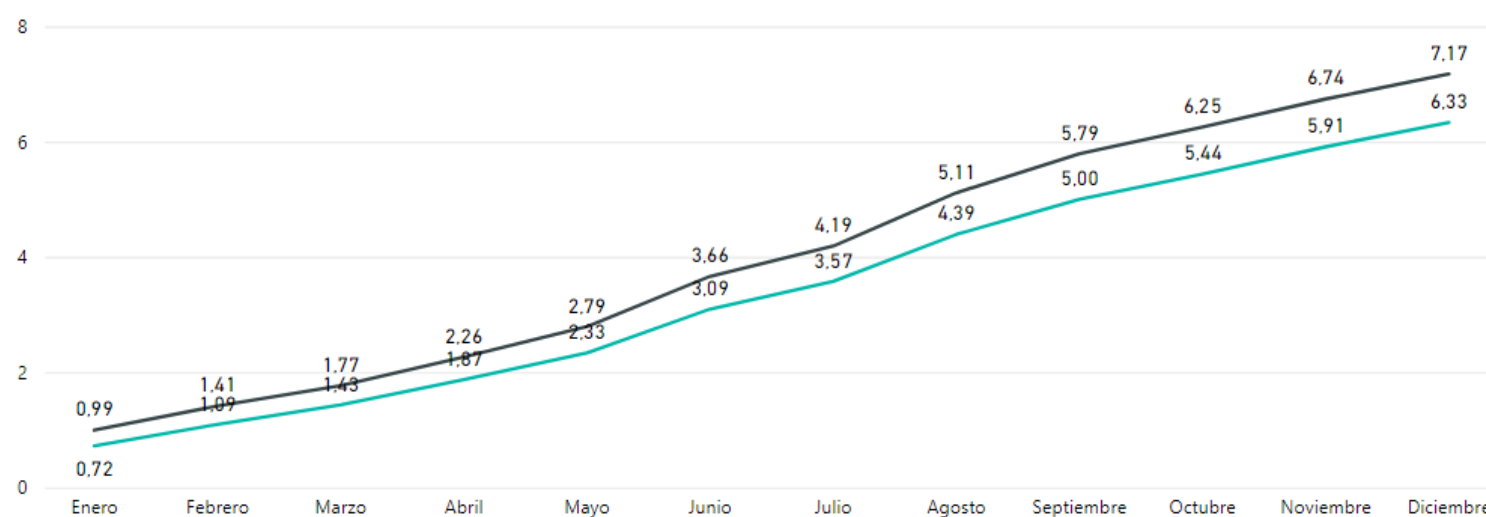
Información consolidada con fecha 31-12-2021



## SAIDI Comparado 2021

### Causa Interna

- Dato informado Empresas
- Dato Recalificado SEC



# 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.

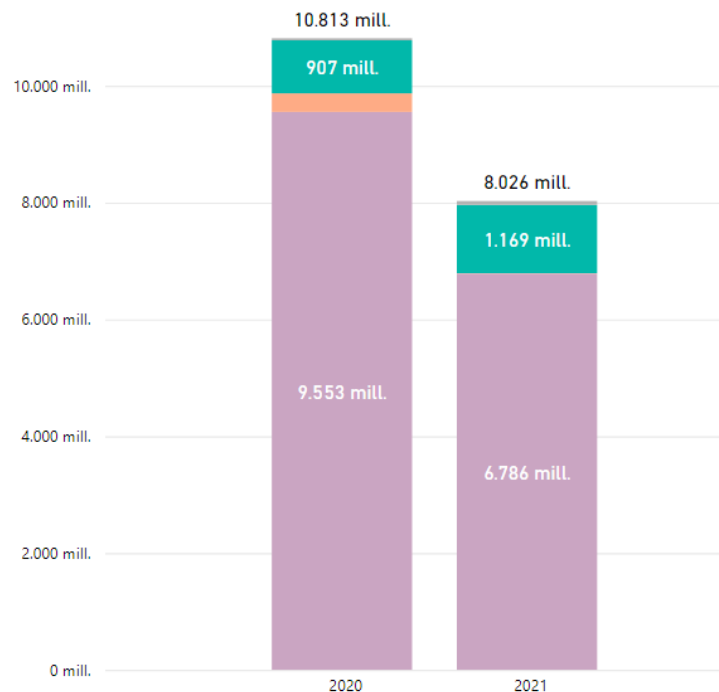
## Compensaciones Voluntarias

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

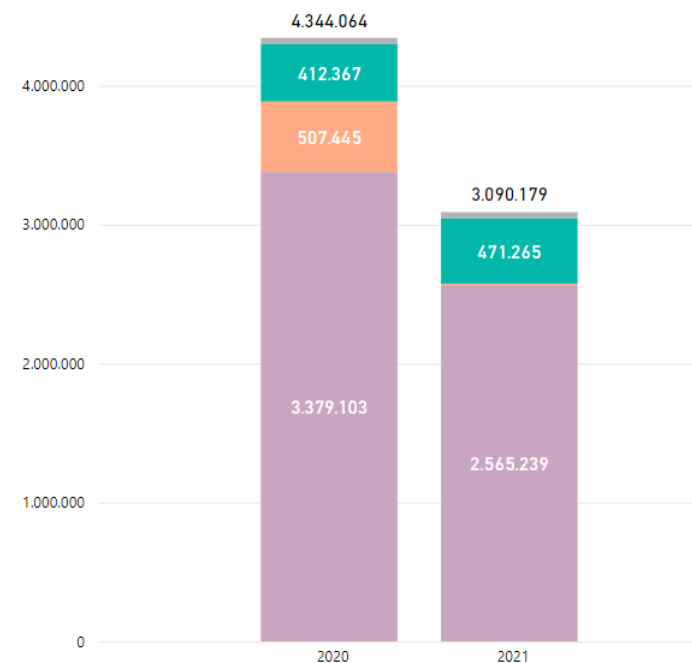


Tipo	2020	2021
Automática	9.552.864.198	6.786.176.424
Instruida	318.038.570	4.824.884
Recalificada	907.305.577	1.168.521.997
Voluntaria	35.071.263	66.910.934
<b>Total</b>	<b>10.813.279.608</b>	<b>8.026.434.239</b>

\*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
<b>Total</b>	<b>4.344.064</b>	<b>3.090.179</b>



- 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

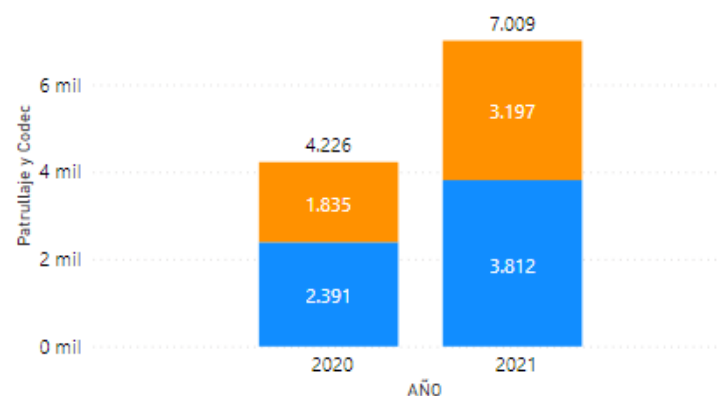
## Accidentes por Tipo de Combustible

	Año	Accidentes	Lesionados	Fallecidos
 <b>Granel</b>	2020	19	3	2
	2021	18	0	0
 <b>Gas Red GLP</b>	2020	5	7	0
	2021	8	1	0
 <b>Gas de Red</b>	2020	14	24	2
	2021	7	10	0
 <b>Envasado</b>	2020	113	46	8
	2021	70	32	2

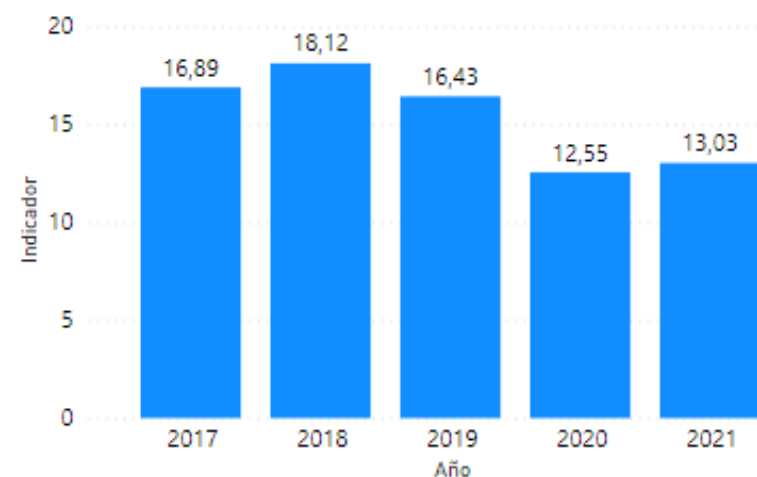
Totales	2020	151	80	12
	2021	103	43	2

## Acciones Preventivas

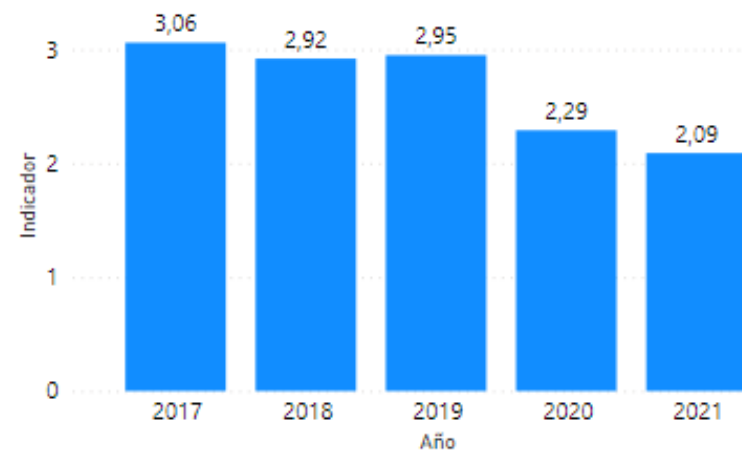
**Nota:** estos valores corresponden a emergencias de fuga, inflamación, explosión e intoxicación por monóxido de carbono.



## 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

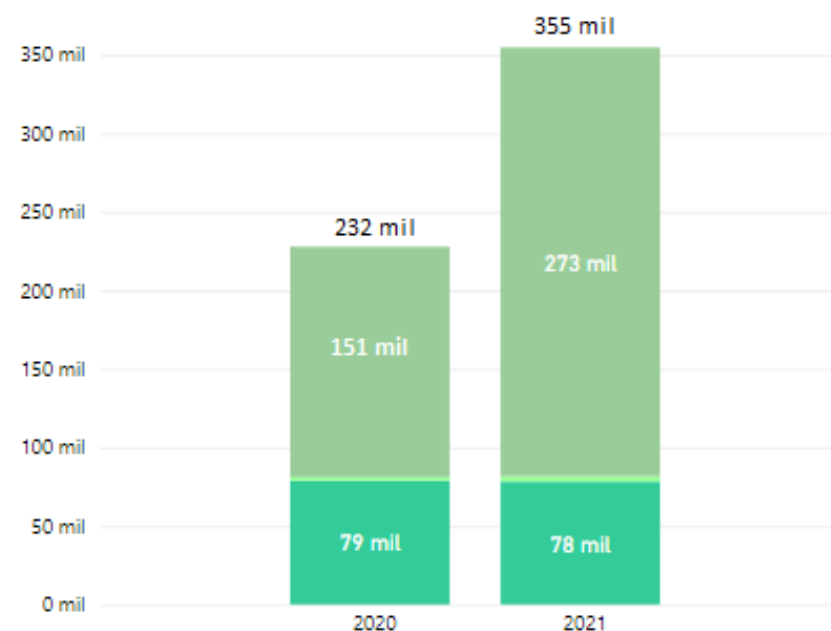
Es la revisión de las condiciones de seguridad de las instalaciones interiores de gas en uso, que permite obtener Sello Verde y que debe realizarse cada dos años.

### Conversión

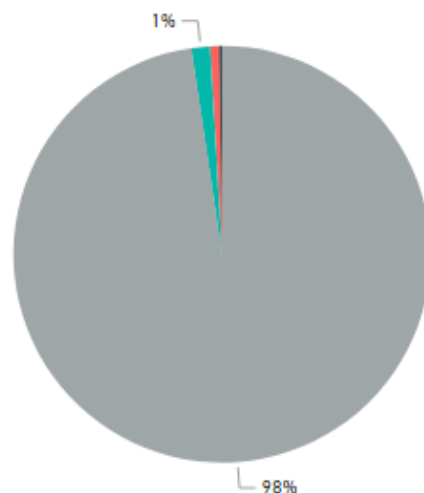
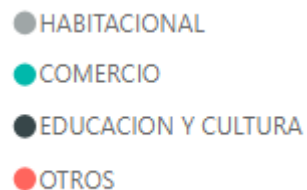
Revisión de las condiciones de seguridad de una instalación de gas, que abastecida con un tipo de gas, es adaptada o modificada para abastecerla con otro tipo de gas.

### 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



## Instalaciones de Gas con Inspección Periódica por Sello



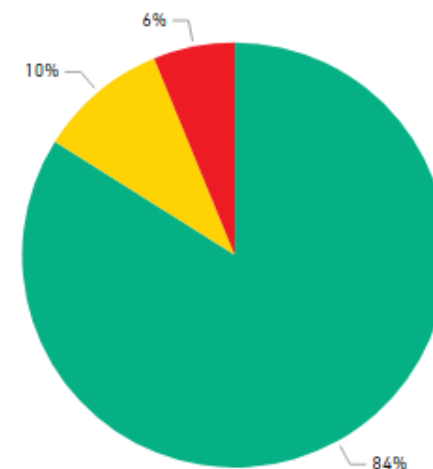
Sello Verde  
**APROBADO**



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

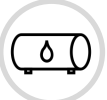


En esta sección se muestran los resultados de los análisis de calidad de los combustibles líquidos en estaciones de servicio, que debe realizar mensualmente la industria, en el marco del control permanente de la calidad del energético, establecida en la Resolución Exenta SEC N°19.049, de 2017.

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.

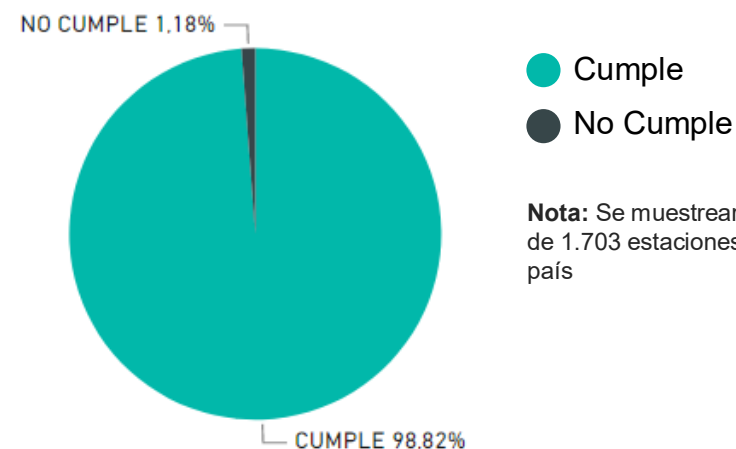
# Calidad de Combustibles Líquidos en las Estaciones de Servicio

Información consolidada con fecha 31-12-2021

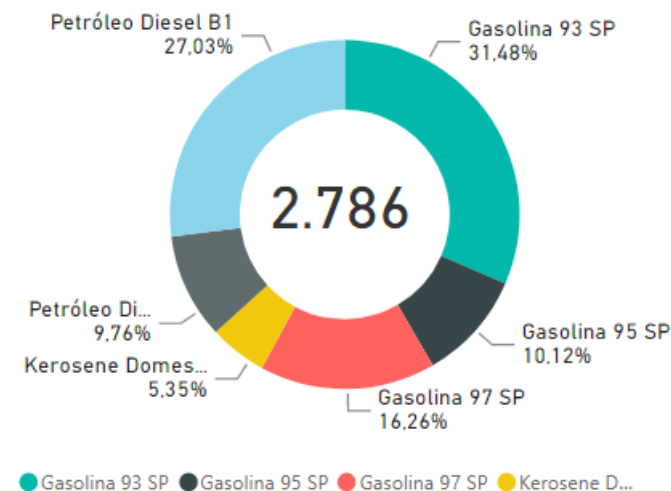
## Tanques y Estaciones de Servicio por Región

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
<b>TOTAL</b>	<b>7.518</b>	<b>1.703</b>	<b>2.786</b>

## 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



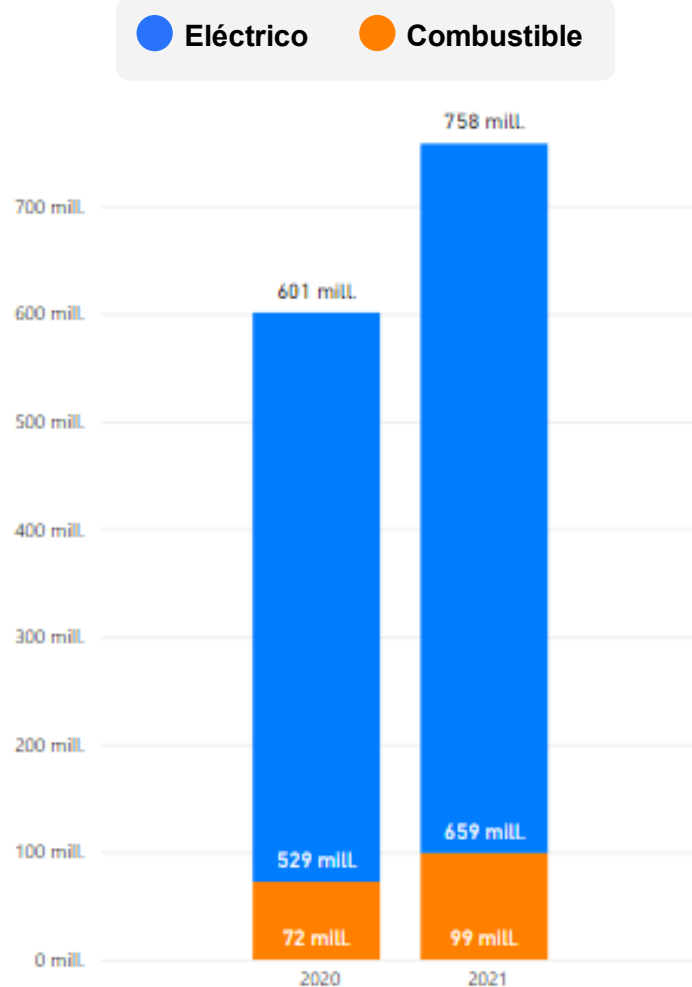
# Certificación de Productos

Información consolidada con fecha 31-12-2021

## Total Productos Certificados

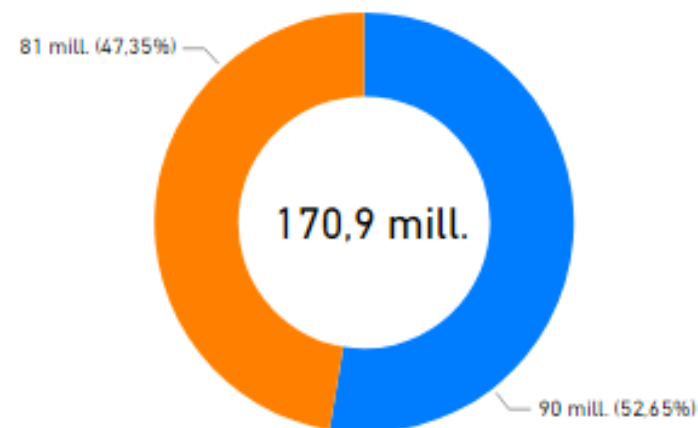
2020 601.210.294

2021 758.163.781



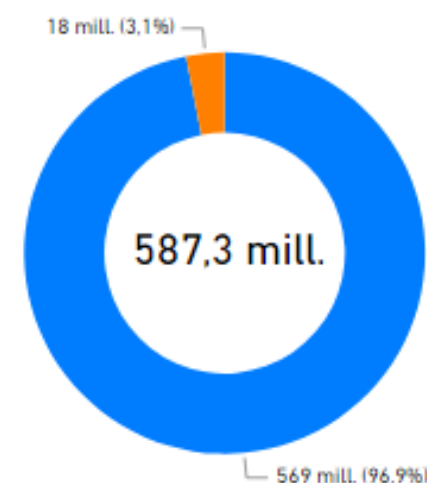
## Productos de Uso Ciudadano 2021

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



## Productos de Uso en Instalaciones 2021

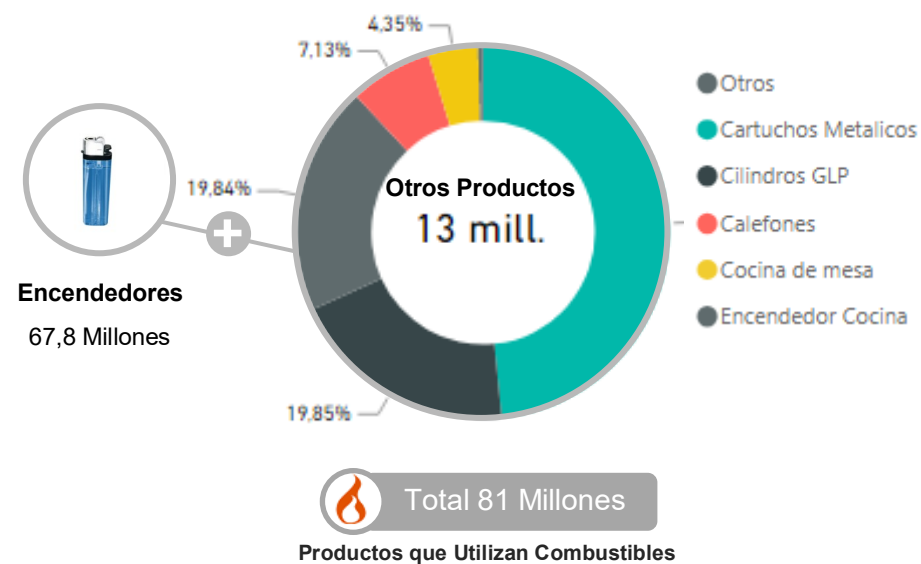
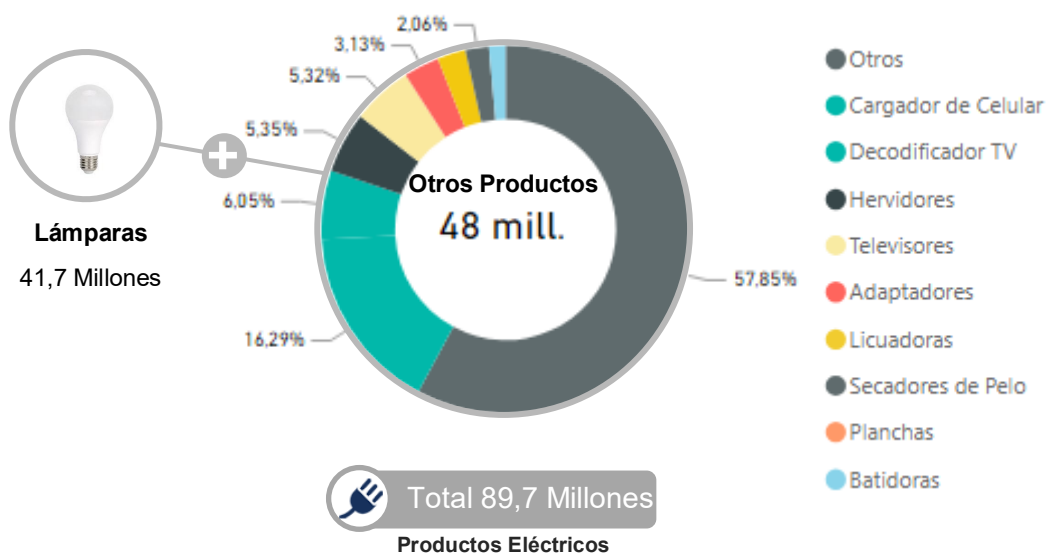
Productos de Instalación son aquellos que forman parte de un producto y que **transportan** el energético.



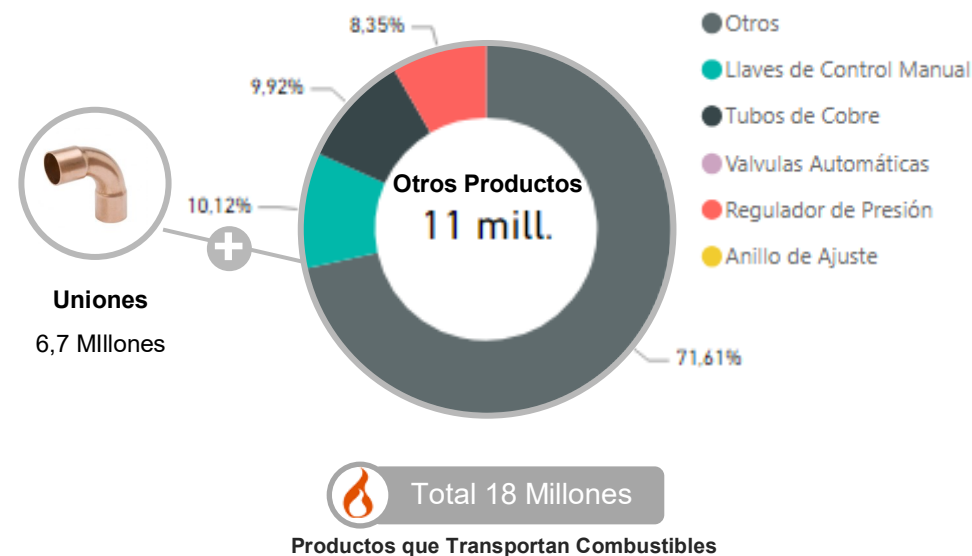
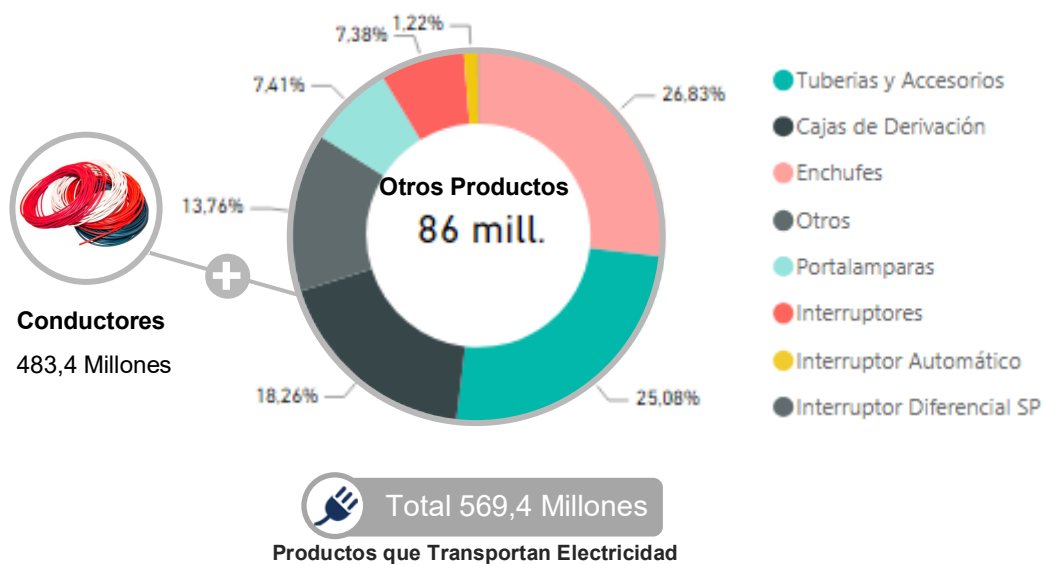
# Certificación de Productos

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 	
Número de Clientes	7.318.093
N° Reclamos en la Distribuidora: (No considera Interrupciones)	234.565
N° Reclamos en SEC: (No considera Interrupciones)	40.098
Tasa de Aceptación:	36,56%

COMBUSTIBLES	
Número de Clientes Servicio de Gas	1.456.884
Número de Cilindros de Gas GLP Vendidos	65.130.123
N° Reclamos de Gas en la Distribuidora:	189.100
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

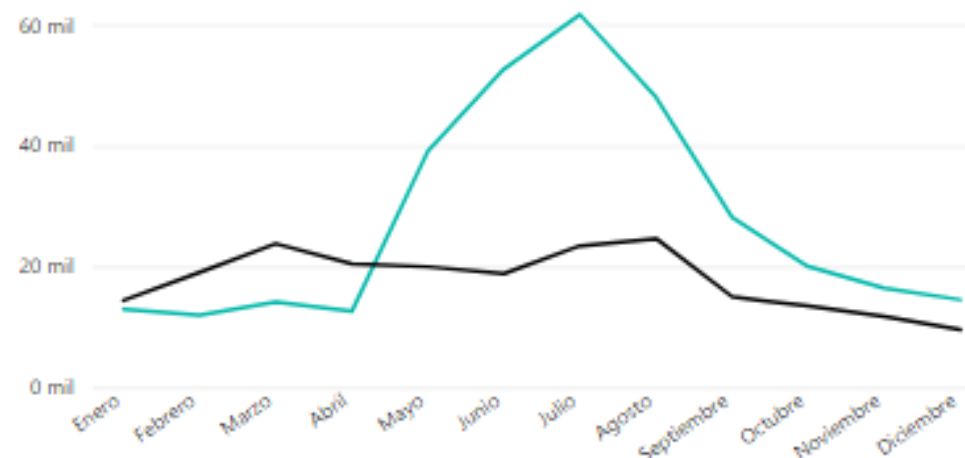
## Reclamos por Interrupciones

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

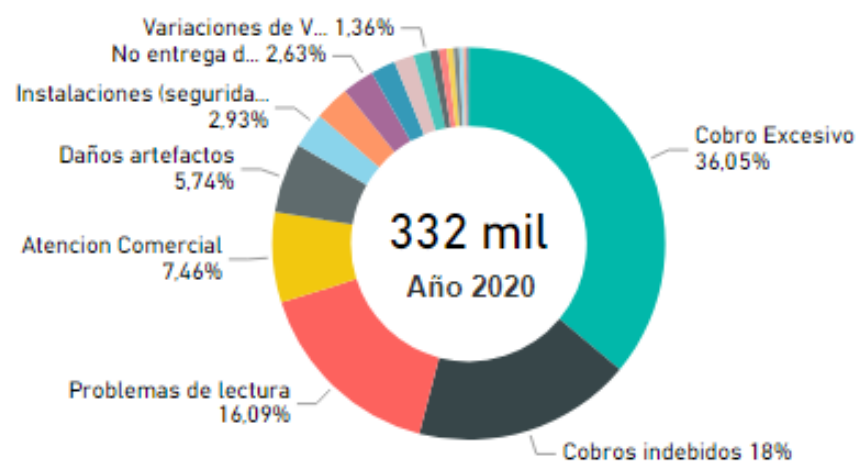


## Otros Reclamos

● Total 2020 332 mil  
● Total 2021 235 mil



## Desglose de Otros Reclamos

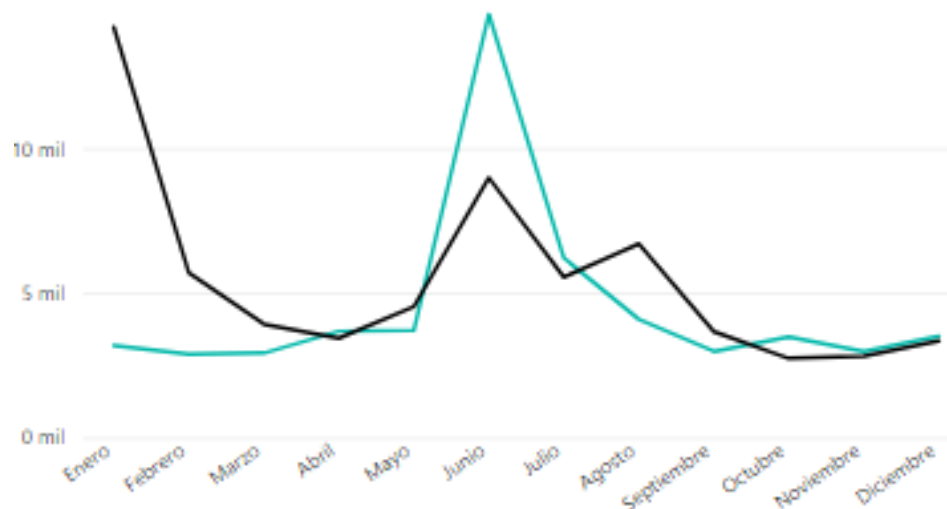


# Reclamos de Electricidad presentados en SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2021

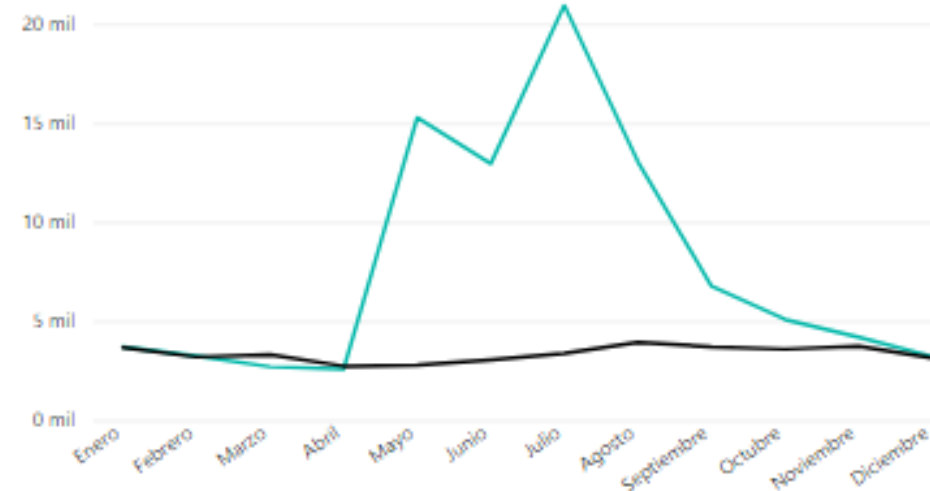
## Reclamos por Interrupciones

● Total 2020 54 mil  
● Total 2021 66 mil

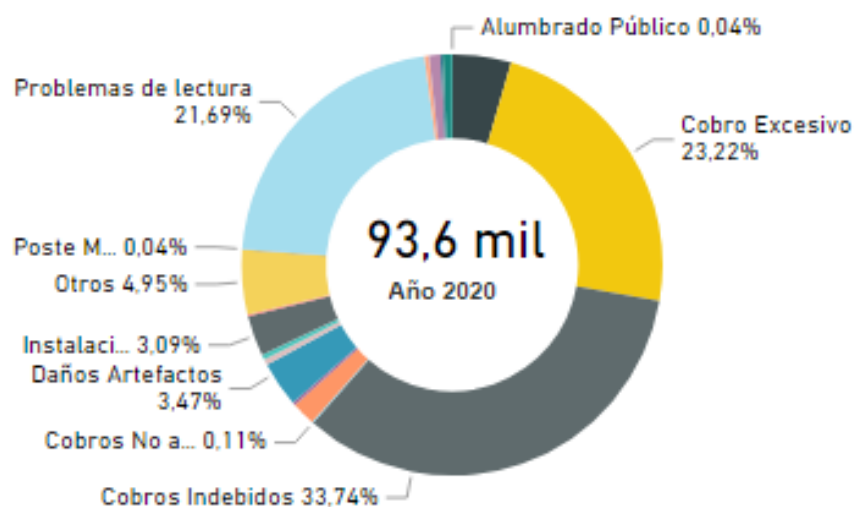


## Otros Reclamos

● Total 2020 94 mil  
● Total 2021 40 mil



## Desglose de Otros Reclamos



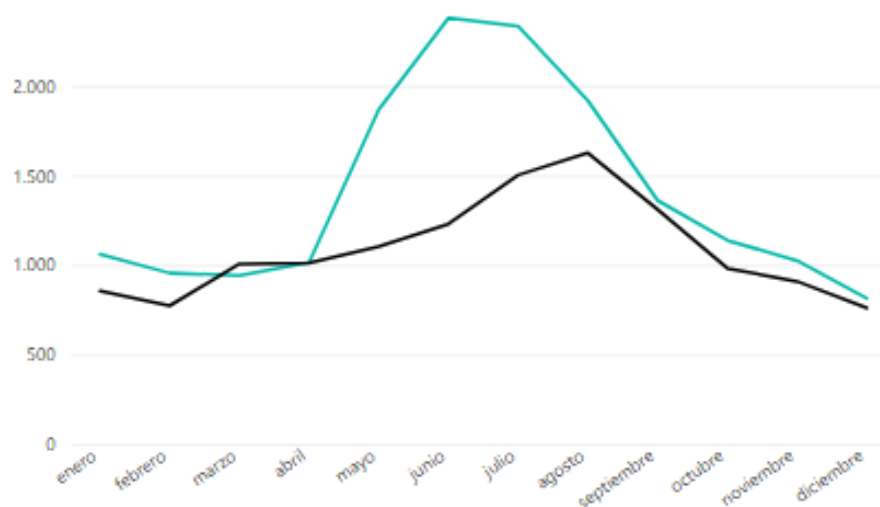
# Reclamos de Gas presentados a Distribuidoras

Información consolidada con fecha 31-12-2021



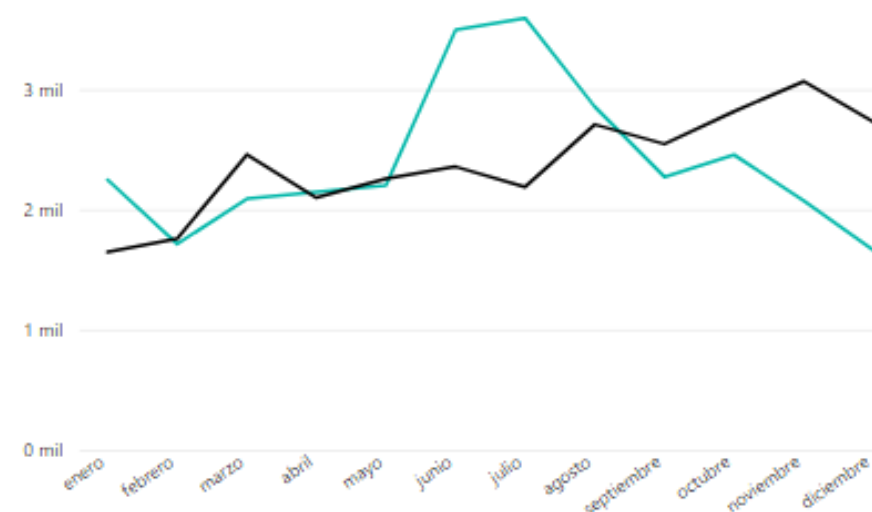
## Reclamos Gas de Red (GAS NATURAL)

● Total 2020 16,8 mil  
● Total 2021 13,1 mil

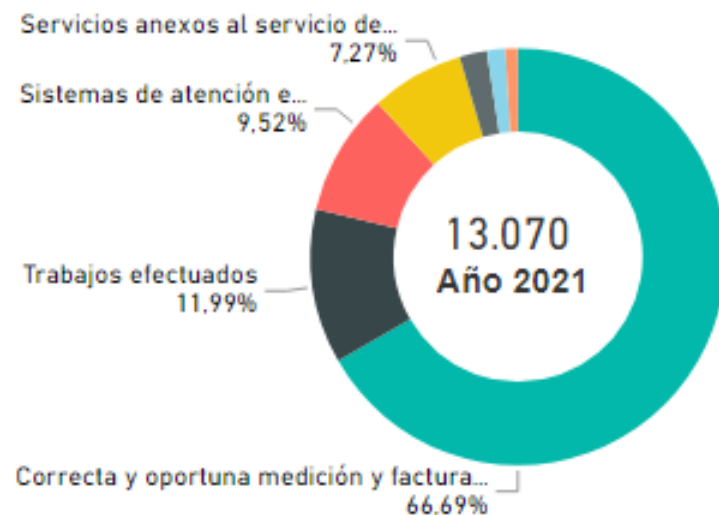


## Reclamos Gas de Red GLP

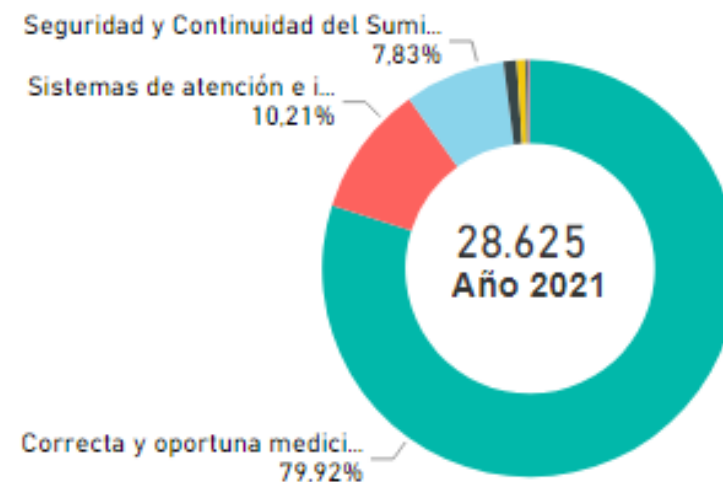
● Total 2020 28,8 mil  
● Total 2021 28,6 mil



### Desglose reclamos Gas Natural



### Desglose reclamos Gas de Red GLP



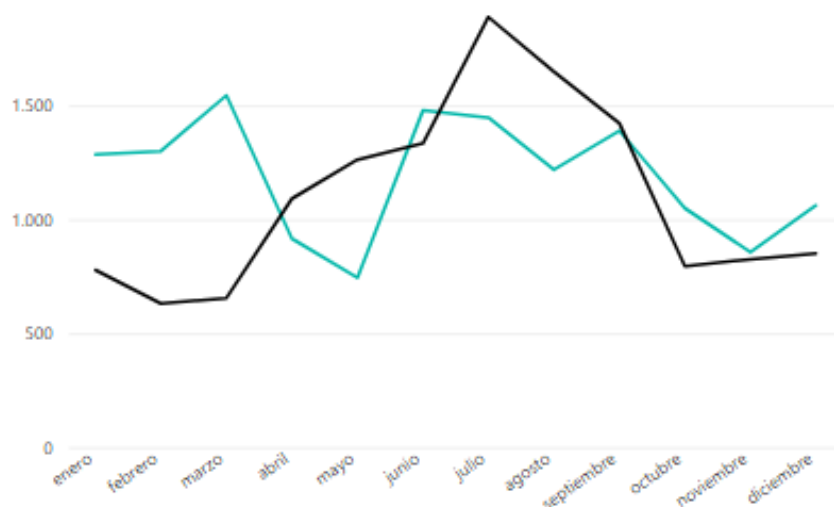
# Reclamos de Gas presentados a Distribuidoras

Información consolidada con fecha 31-12-2021



## Reclamos Granel

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

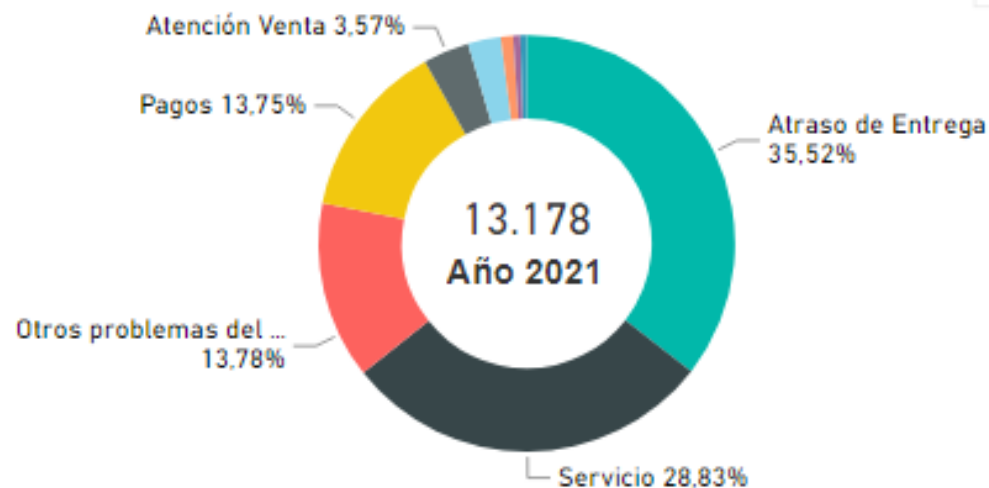


## Reclamos Envasado

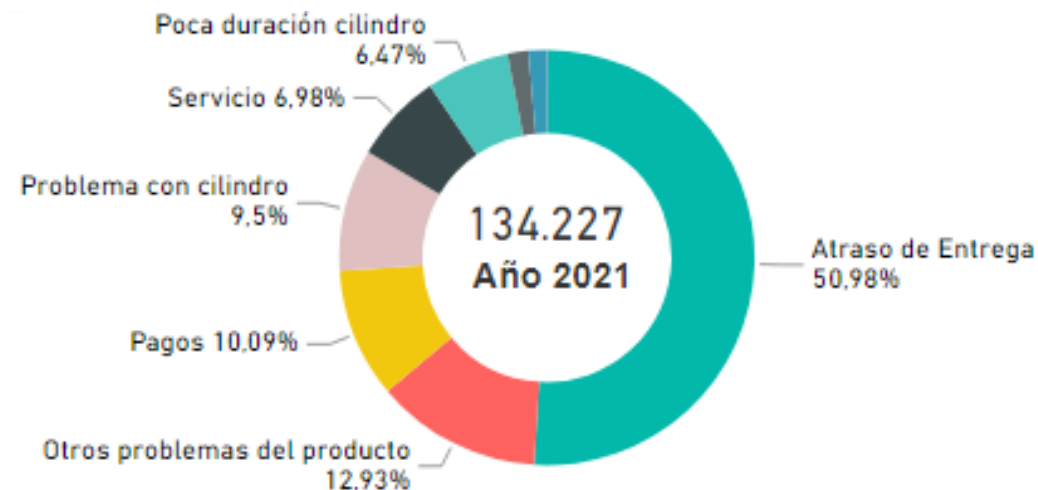
● Total 2020 127,3 mil  
● Total 2021 134,2 mil



### Desglose Reclamos Granel



### Desglose Reclamos Envasado



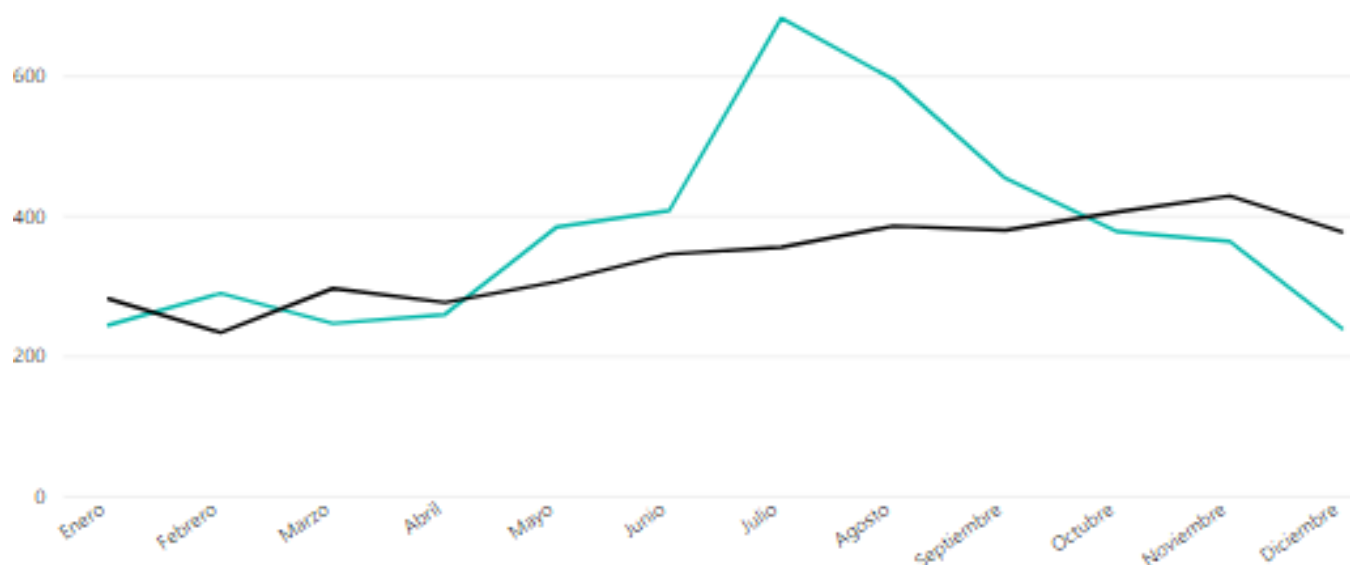


# Reclamos de Combustibles presentados en SEC

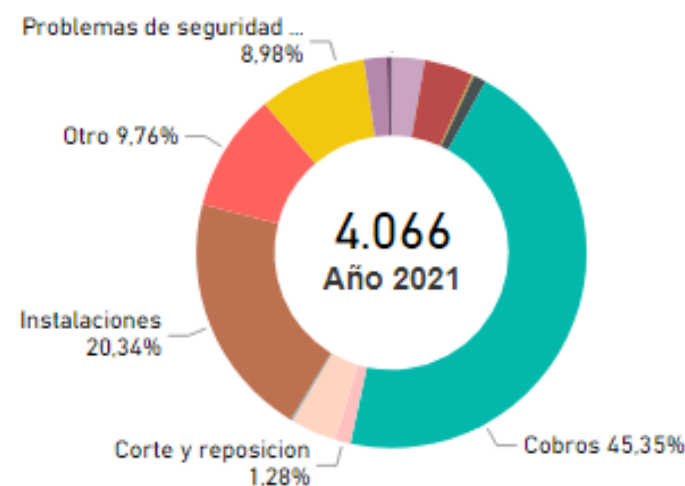
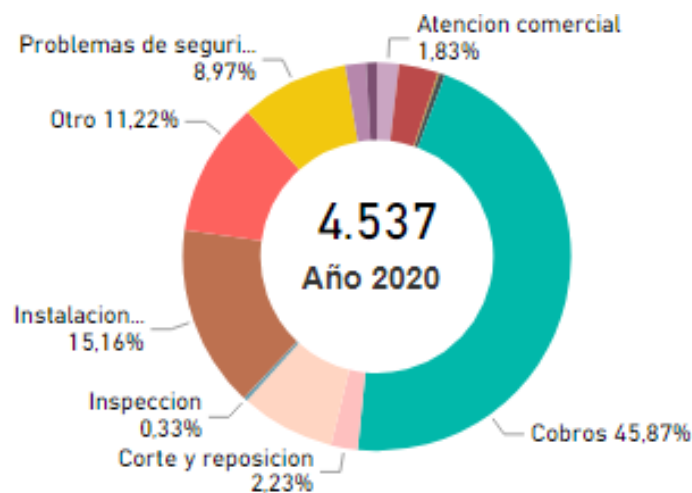
Información consolidada con fecha 31-12-2021

## 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

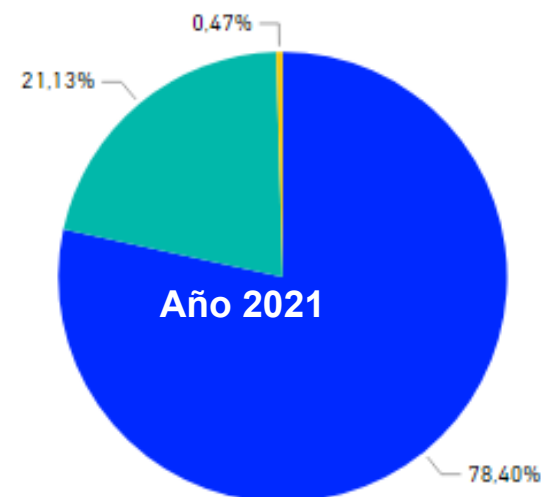


### Electricidad



### 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

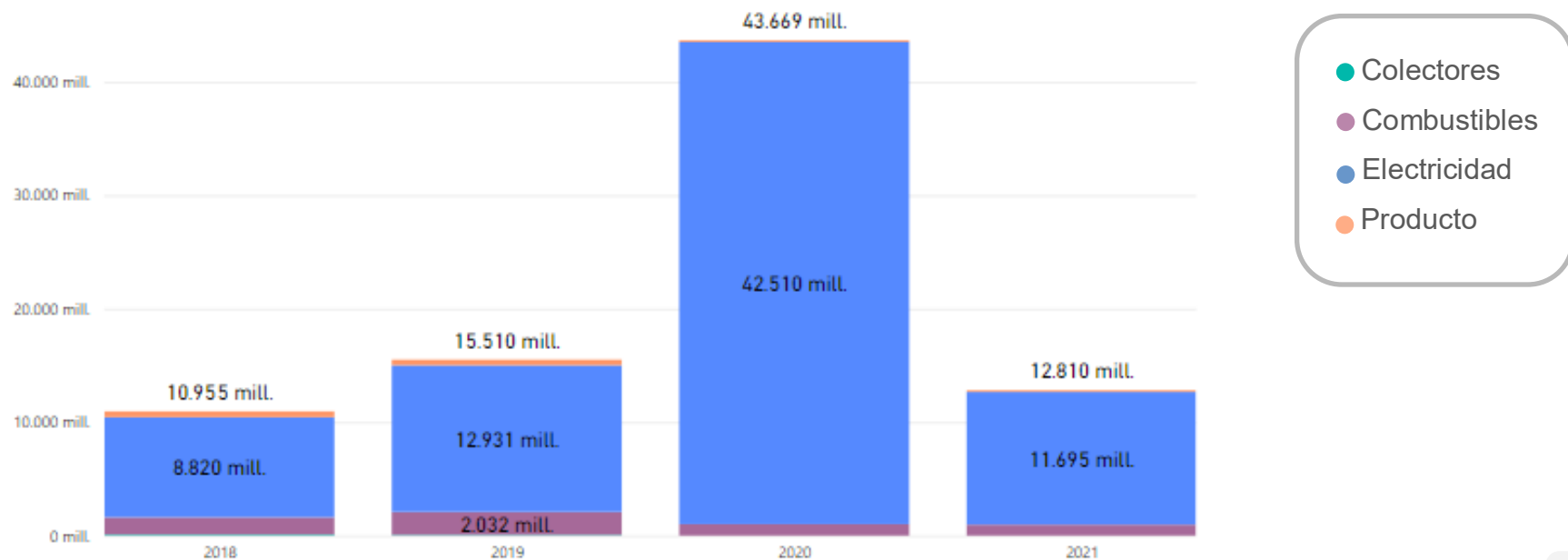
Consiste en el pago de una multa como castigo por haber cometido una infracción que implica un incumplimiento a la normativa vigente.



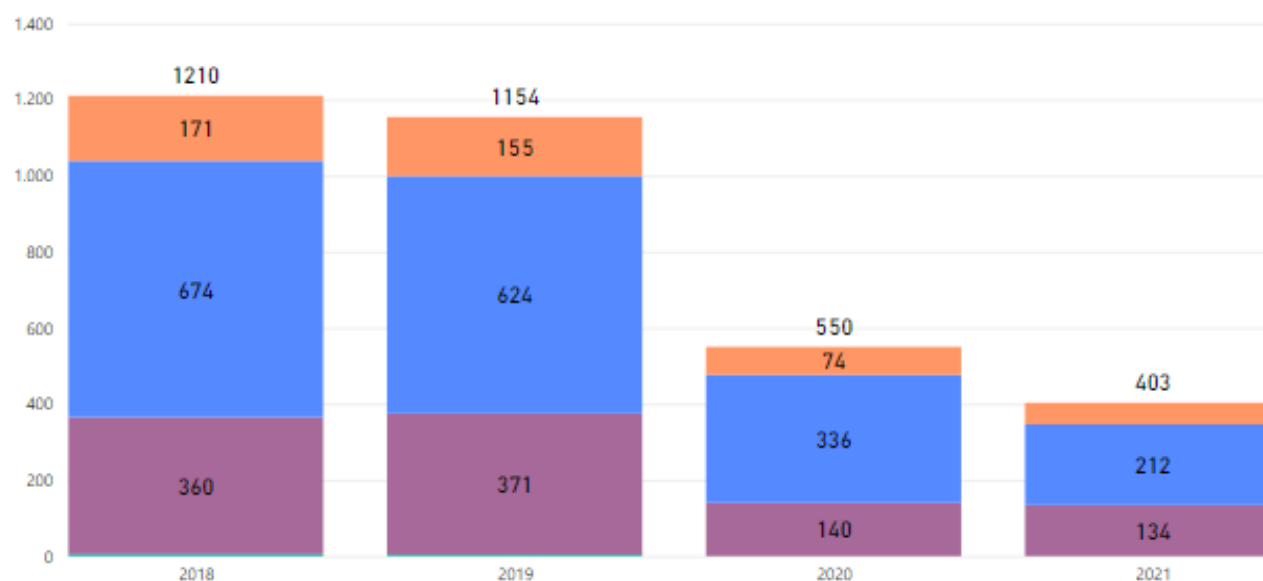
# Sanciones emitidas por SEC

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:

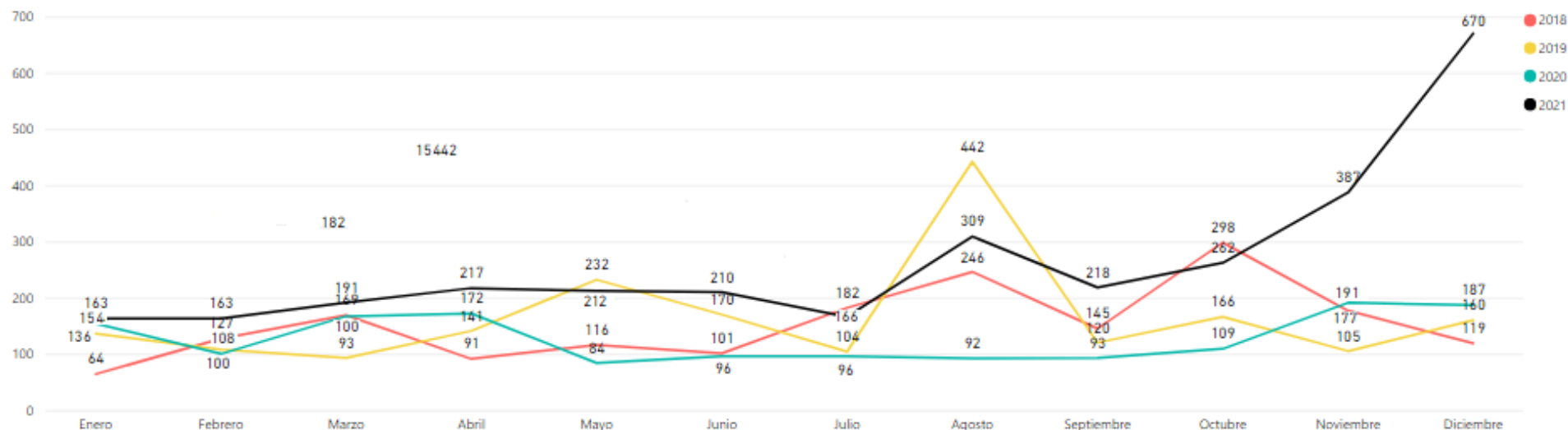
- Las instalaciones de generación ciudadana basada en energías renovables inscritas en la SEC.
- Las instalaciones en operación de pequeños medio de generación distribuidos (PMGD), según lo informado por el Coordinador Eléctrico Nacional.
- Las instalaciones de carga de vehículos eléctricos, que contempla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

# Instalaciones de Generación Ciudadana

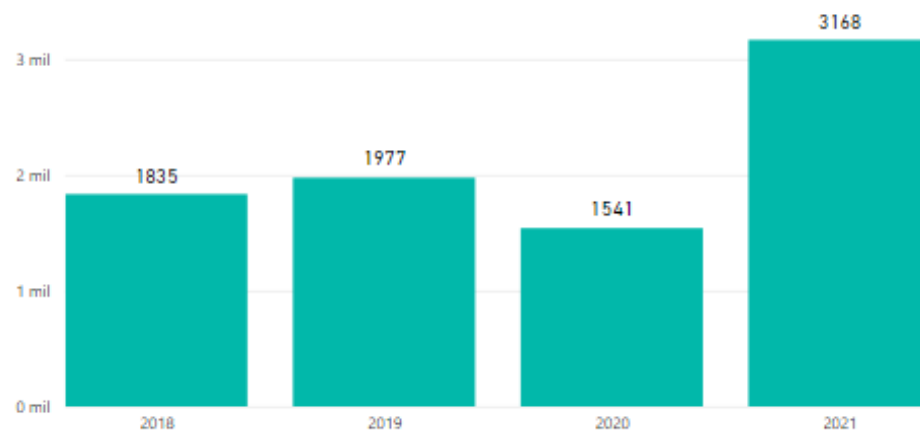
Información consolidada con fecha 31-12-2021

## Instalaciones Residenciales Inscritas (Ley 20.571)

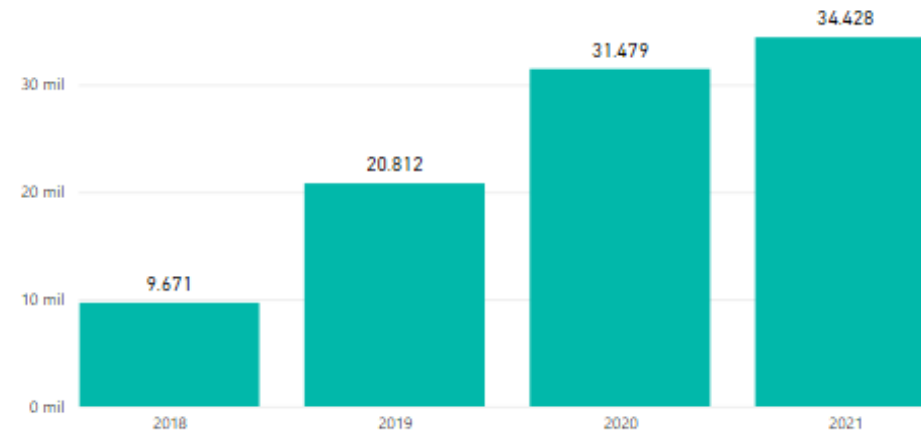
Región	XV	I	II	III	IV	V	RM	VI	VII	XVI	VIII	IX	XIV	X	XI	XII	Totales 2021
Potencia kW	73,69	226,53	141,58	255,89	2.156,48	5.614,09	9.804,48	5.601,44	3.717,59	1.002,28	2.207,70	1.068,41	1.038,50	981,14	125,9	412,65	34.428,35
Declaraciones Inscritas	19	12	6	82	92	355	1.279	197	387	145	180	108	208	81	8	9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



### Cantidad de Instalaciones Inscritas



### Cantidad de kW Inscritos

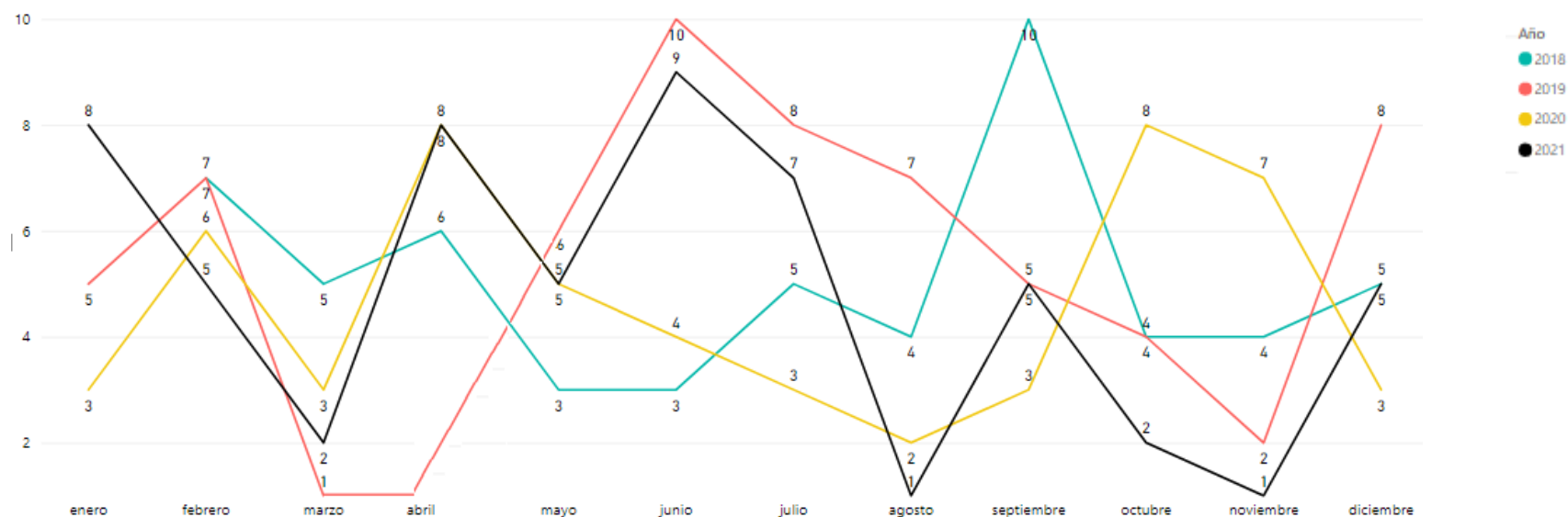


# Energías Renovables PMGD

Información consolidada con fecha 31-12-2021

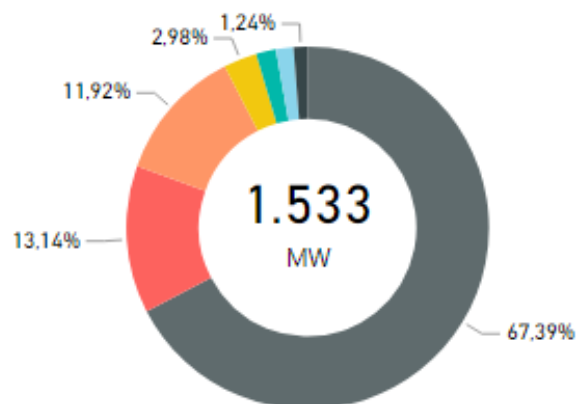
## Proyectos en operación por Región

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 &lt; P ≤ 3 MW 3 &lt; P ≤ 9 MW 0,5 &lt; P ≤ 1,5 MW P &lt; = 0,5 MW





## Estaciones de Carga para Vehículos Eléctricos

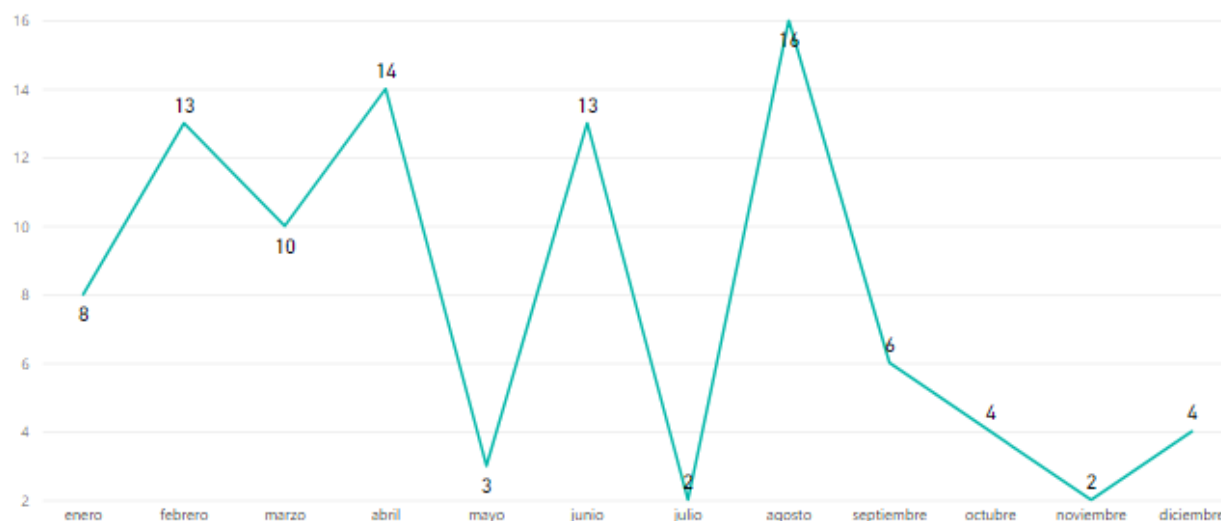
Información consolidada con fecha 31-12-2021



## 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	
	N° de Cargadores	Potencia (kW)	N° de Cargadores	Potencia (kW)	N° 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

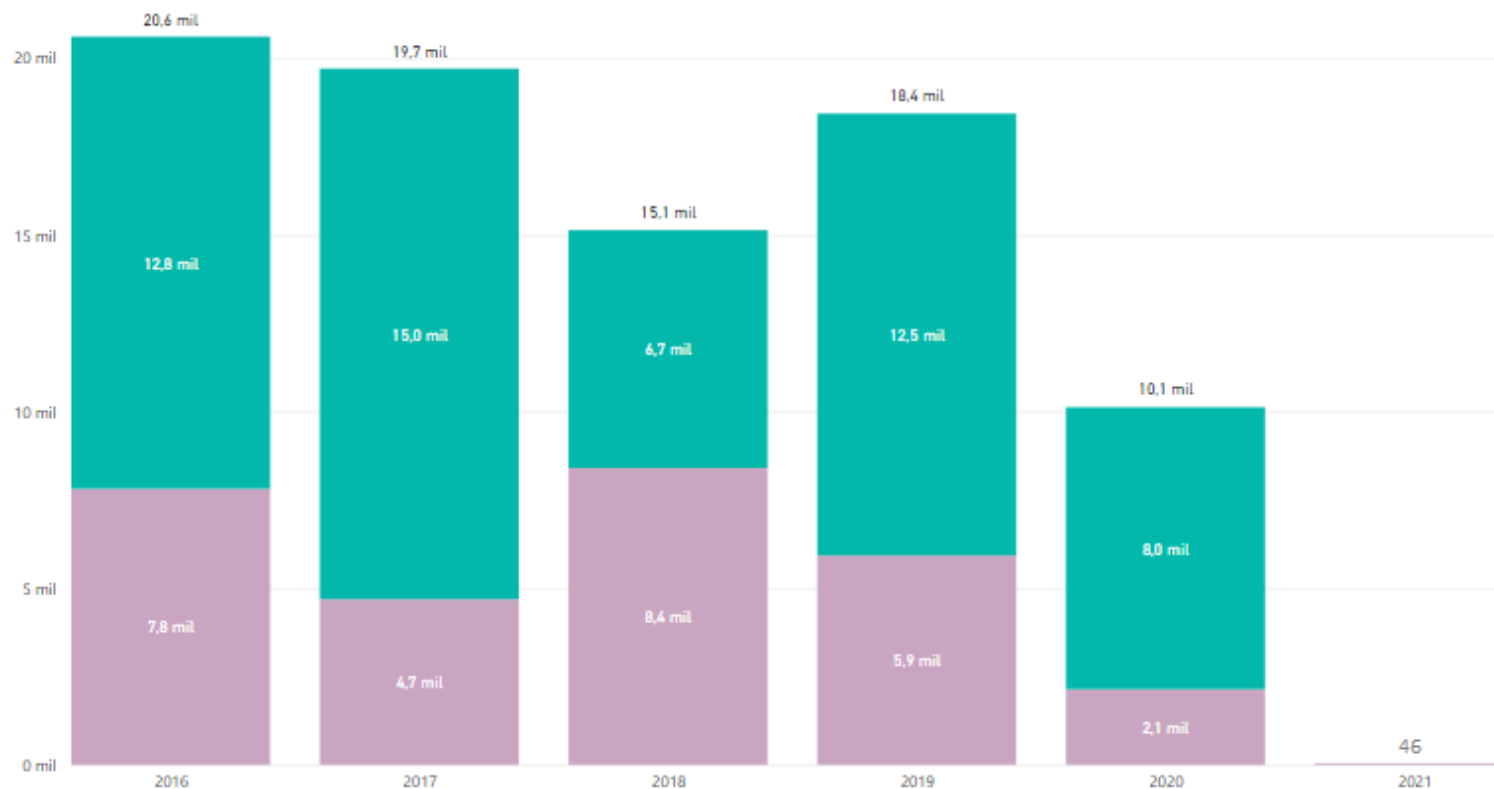
# Colectores Solares

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



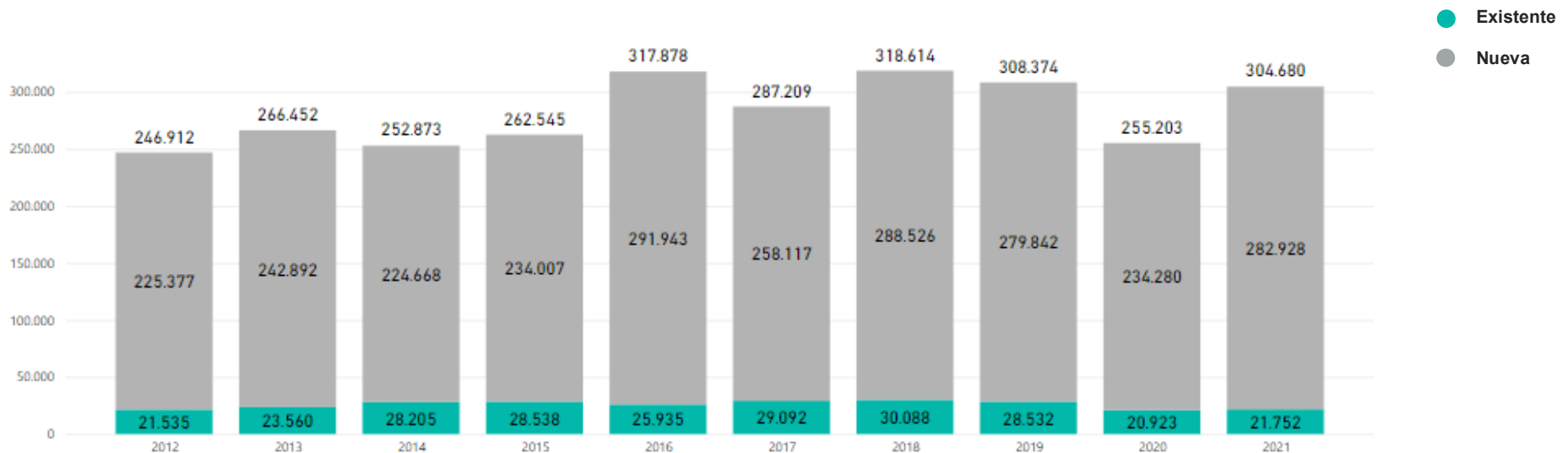
- Re construcción:** corresponde a aquellas viviendas que cuentan con Sistema Solares Térmicos que fueron subsidiadas por eventos de carácter catastrófico como terremotos, aluviones e incendios que afectaron al país.
- BT:** corresponde a aquellas viviendas que cuentan con Sistemas Solares Térmicos y 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

# 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

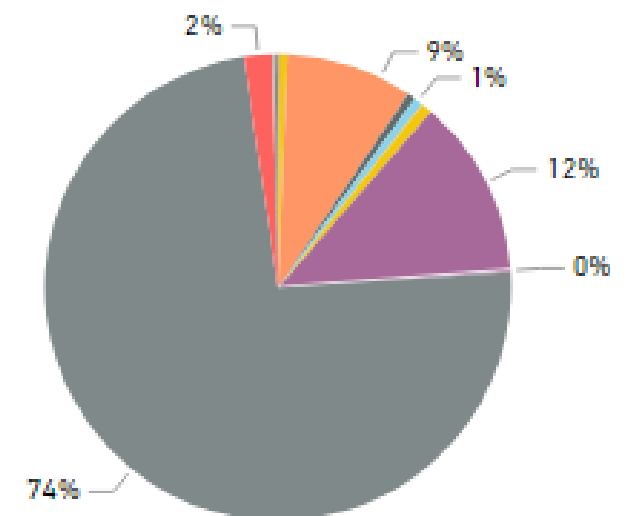
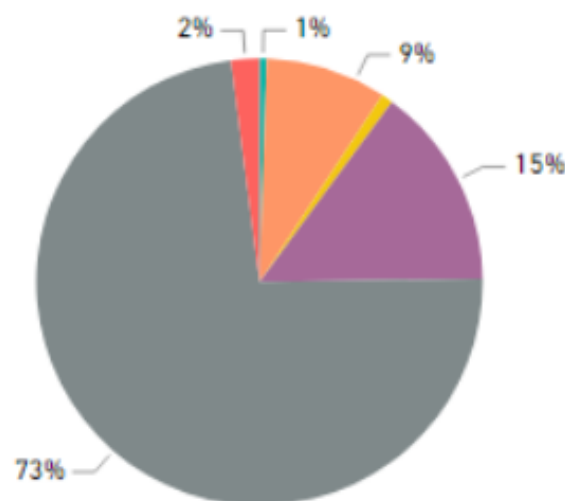


## Desglose por Destino de la Instalación

Año 2020

Año 2021

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

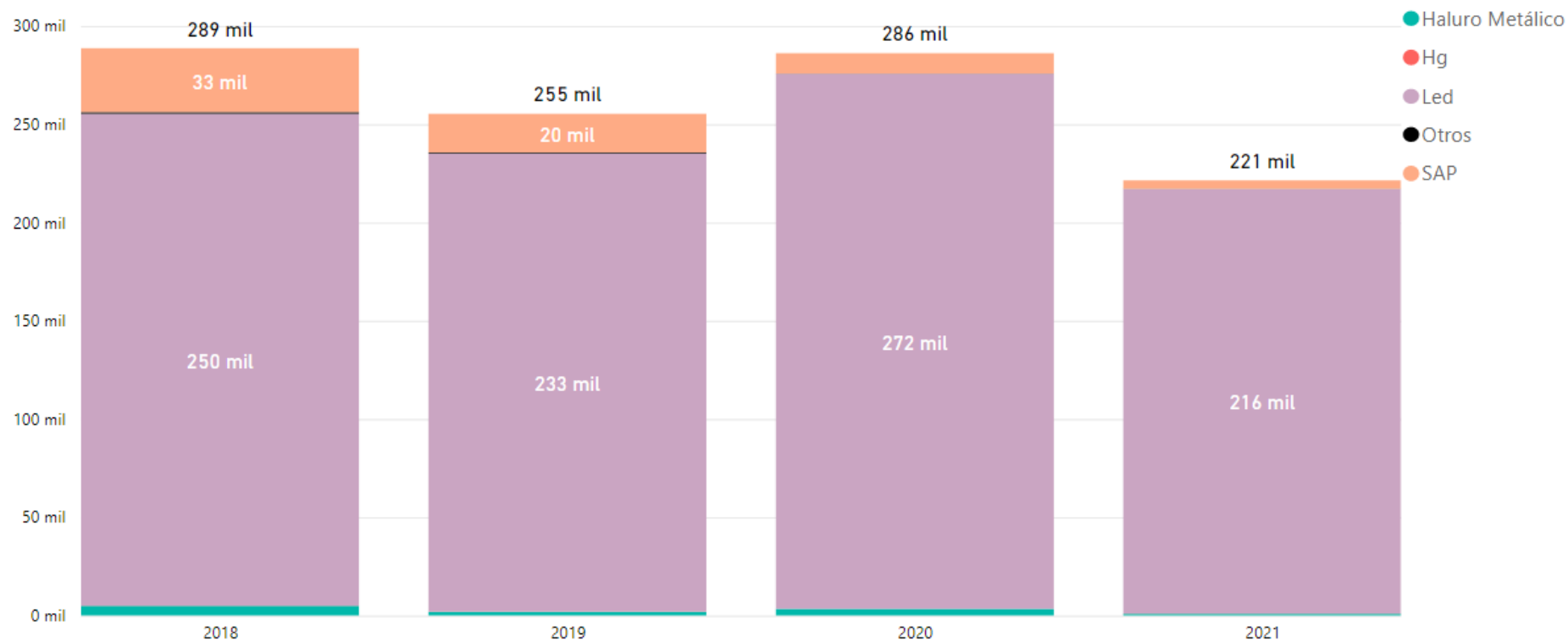


# Alumbrado Público

Información consolidada con fecha 31-12-2021

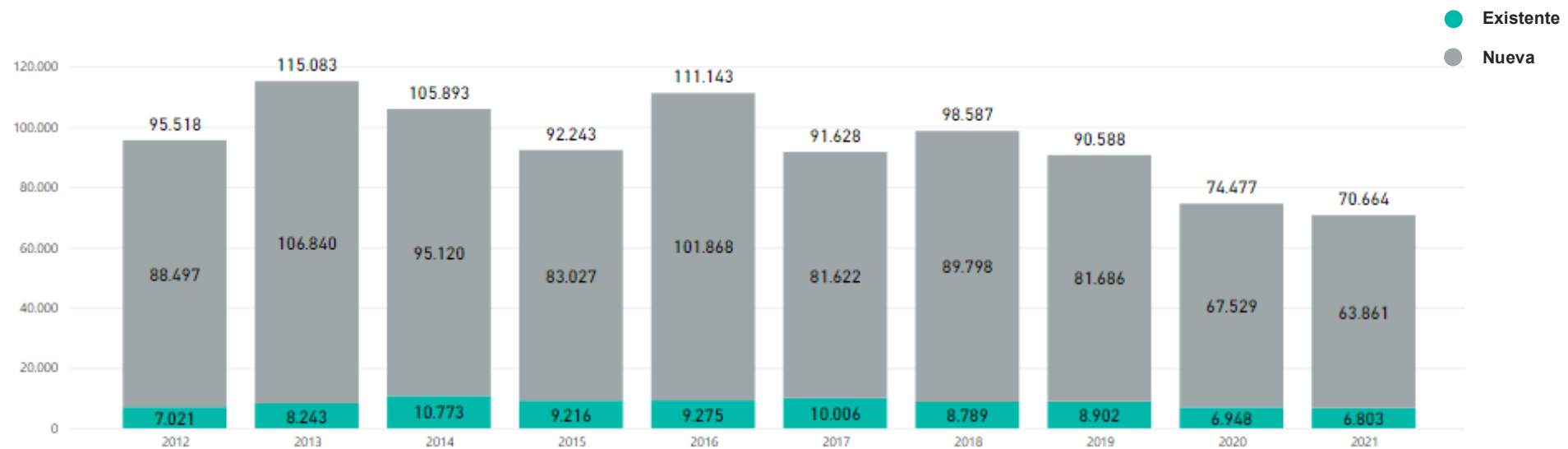


## Número de Lámparas declaradas en Instalaciones de Alumbrado Público (TE2)



# Instalaciones de Gas Inscritas

Información consolidada con fecha 31-12-2021

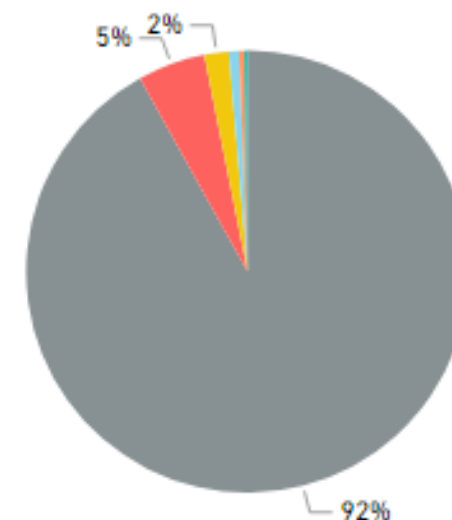
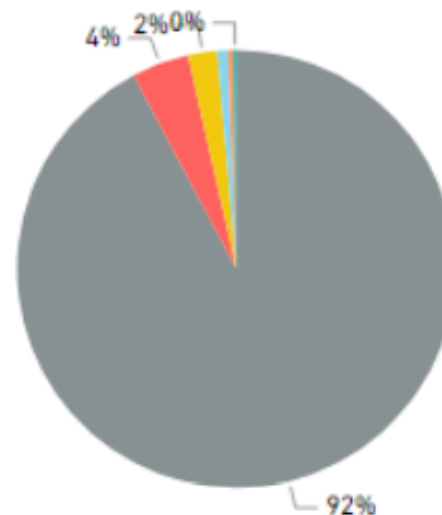


## Desglose por Destino de la Instalación

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.

