



Anuario SEC

2025

Resumen Anual de la Industria Energética



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



Superintendencia de Electricidad y Combustibles



Interrupciones eléctricas

Compensaciones

Seguridad de Gas

Calidad de Combustibles

Certificación Productos

Reclamos

Sanciones

Energías Renovables

Declaración de Instalaciones

Equidad de Género

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.

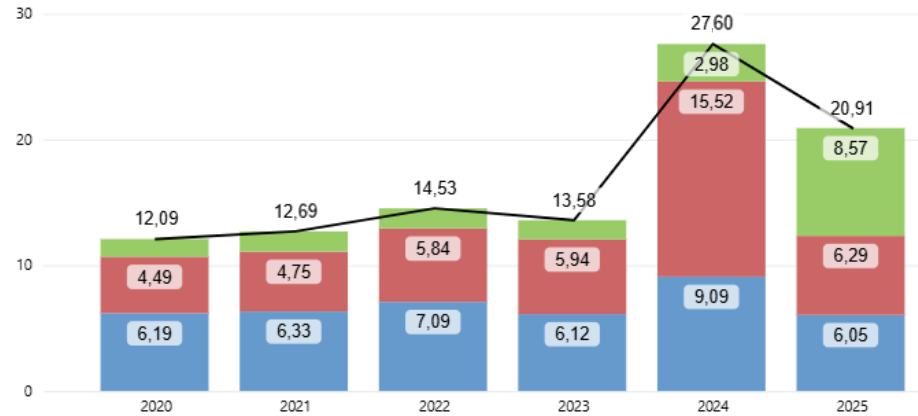
Posteriormente, la SEC realiza un análisis detallado de las interrupciones de Fuerza Mayor informadas por las empresas, y a partir de aquello, recalifica dichas interrupciones, para dar origen al SAIDI Recalificado.

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 31-12-2025

- Externa
- Fuerza Mayor
- Interna
- SAIDI Anual



Interna

Interrupciones de suministro producto de fallas en instalaciones de las empresas del segmento de distribución de electricidad.

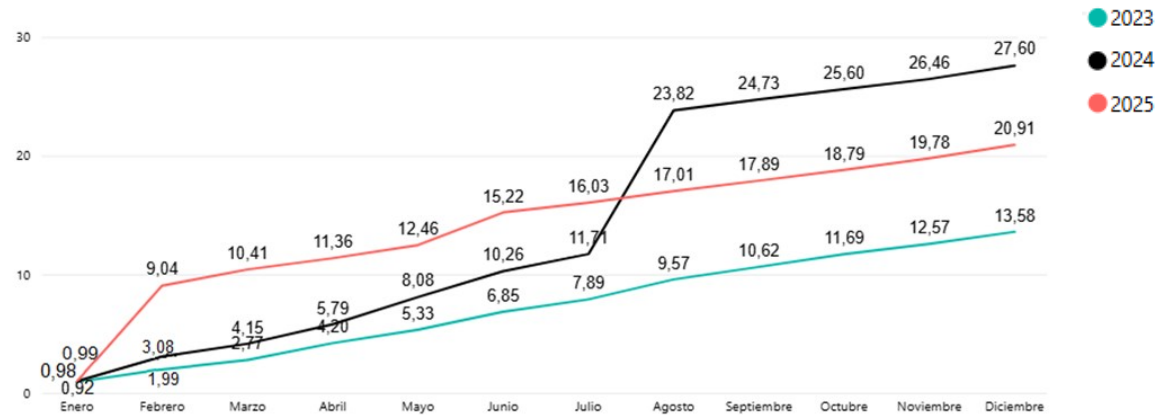
Externa

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.

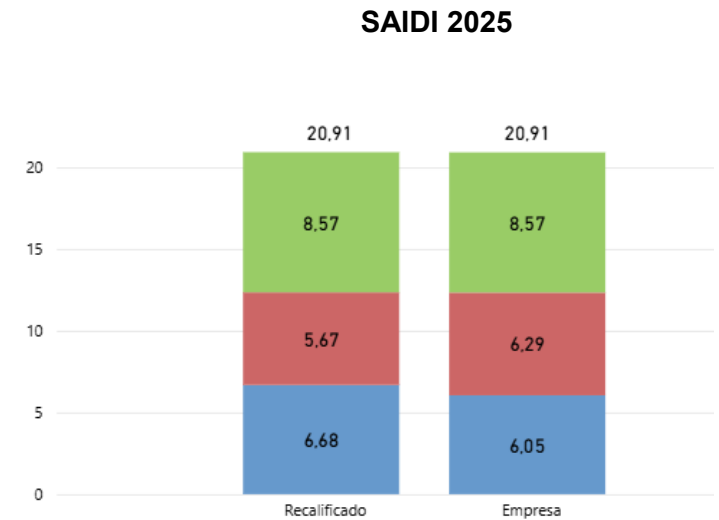
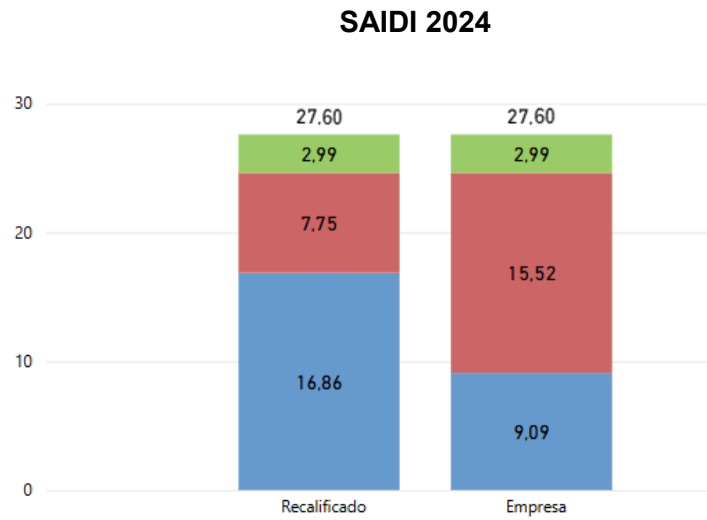
Evolución mensual SAIDI



SAIDI Recalificación SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2025

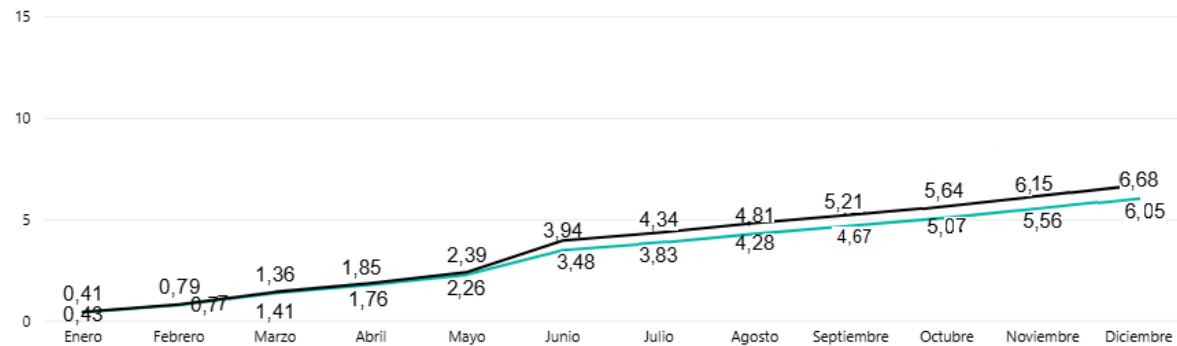
- Externa
- Fuerza Mayor
- Interna



SAIDI Comparado 2025

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

Equidad de Género

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 Recalificadas

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.

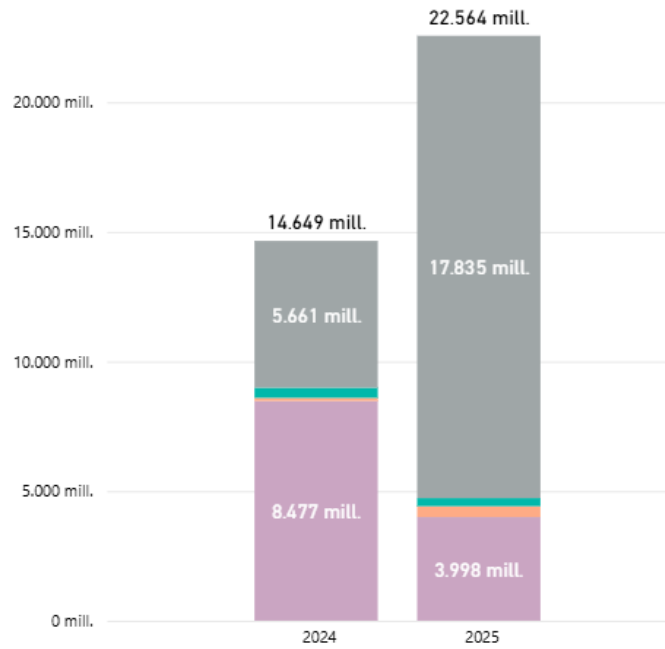
Compensaciones

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

Información consolidada con fecha 31-12-2025

Las diferencias que se observan en esta lámina, en comparación con los Informes SEC del año anterior, se explican por la solicitud de reapertura del proceso para el año 2025 realizada por algunas empresas distribuidoras.

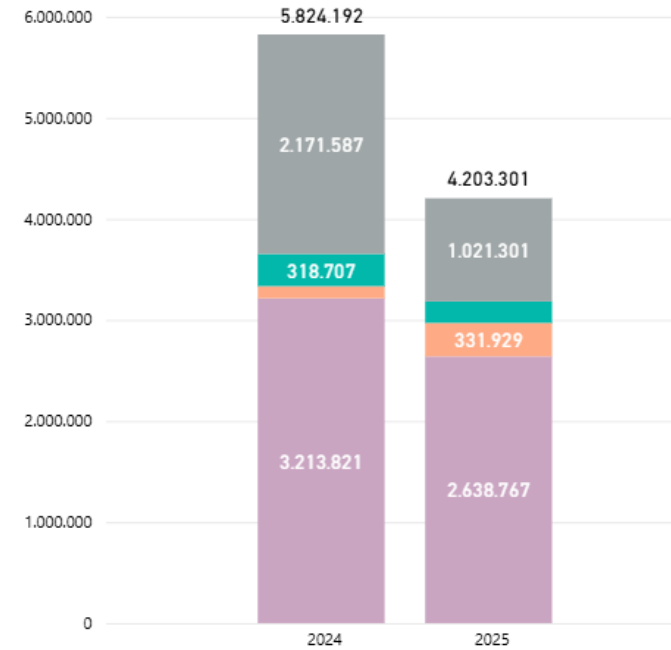
\$ Monto de Compensaciones por Año



Tipo	2024	2025
Automática	8.476.567.815	3.997.588.192
Instruida	121.375.288	418.841.447
Recalificada	390.624.236	312.120.056
Voluntaria	5.660.504.731	17.834.980.420
Total	14.649.072.070	22.563.530.115

*Monto en pesos

+ Cantidad de Compensaciones por Año



Tipo	2024	2025
Automática	3.213.821	2.638.767
Instruida	120.077	331.929
Recalificada	318.707	211.304
Voluntaria	2.171.587	1.021.301
Total	5.824.192	4.203.301



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

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

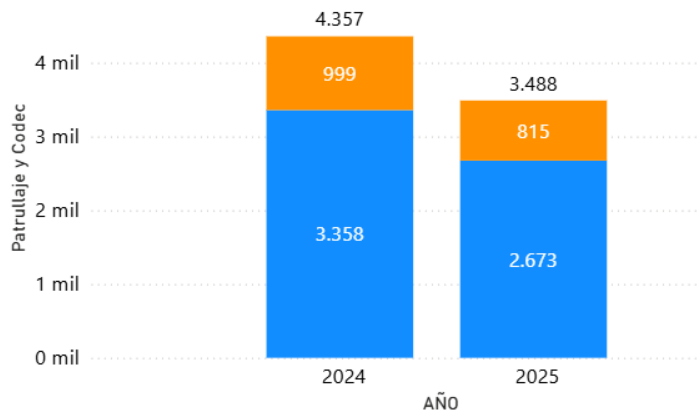
Información consolidada con fecha 31-12-2025

Accidentes por Tipo de Combustible

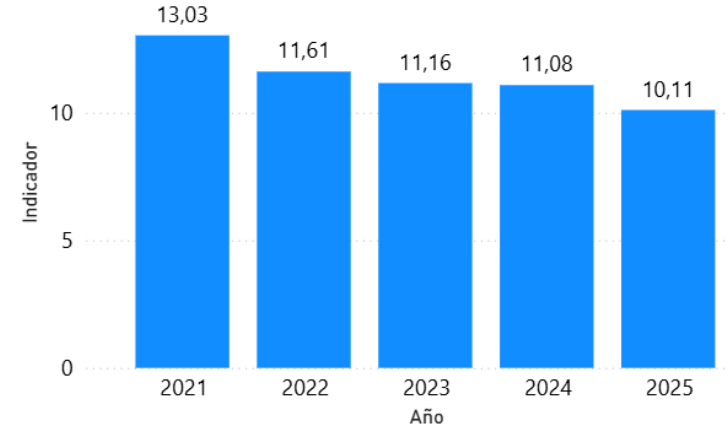
	Año	Accidentes	Lesionados	Fallecidos
Granel	2024	0	0	0
	2025	4	0	0
Gas Red GLP	2024	1	0	0
	2025	3	1	1
Gas de Red	2024	14	26	1
	2025	10	2	3
Envasado	2024	6	6	0
	2025	4	4	0
Totales	2024	21	32	1
	2025	21	7	4

Acciones Preventivas

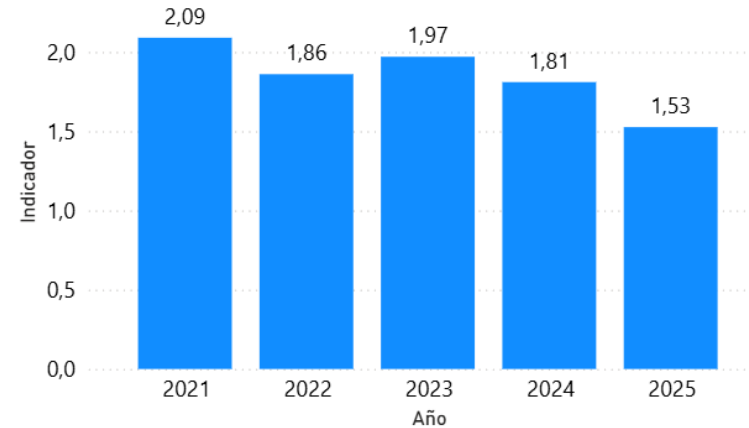
Nota: estos valores corresponden a emergencias de fuga, inflamación, explosión e intoxicación por monóxido de carbono.



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 **Patillaje** 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 31-12-2025

Instalaciones de Gas acumuladas por Año

Inspección Periódica

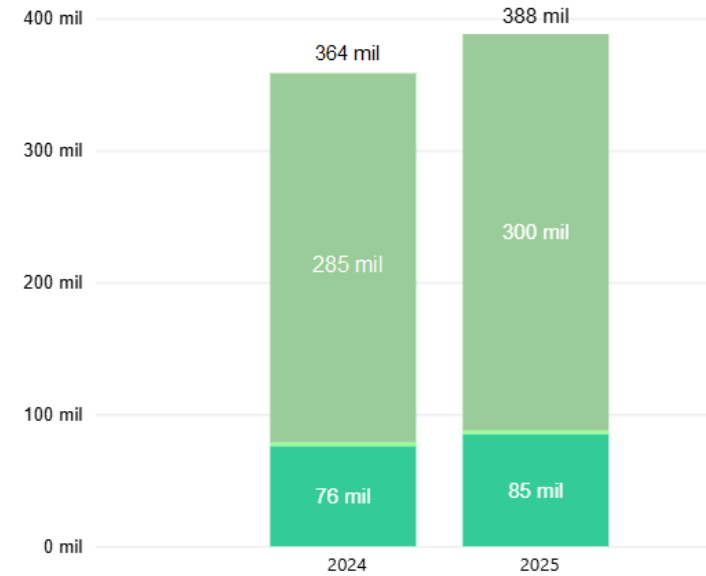
Es la revisión de las condiciones de seguridad de las instalaciones interiores de gas en uso, que permite obtener Sello Verde y que debe realizarse cada dos años.

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.

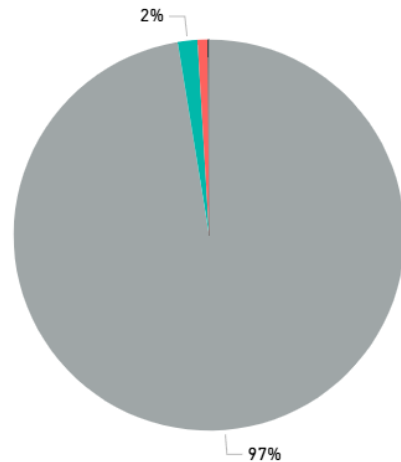
Certificación

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
- OTROS
- EDUCACION Y CULTURA



Instalaciones de Gas con Inspección Periódica por Sello



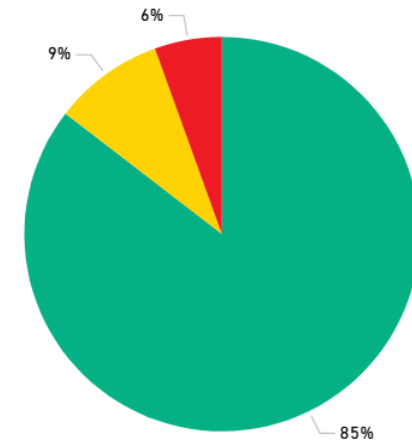
Sello Verde
APROBADO



Sello Amarillo
PENDIENTE



Sello Rojo
RECHAZADO





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

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 monitoreo de la calidad de los combustibles líquidos en instalaciones destinadas al abastecimiento a vehículos, establecida en la Resolución Exenta SEC N° 11.898, de 2022.

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 31-12-2025

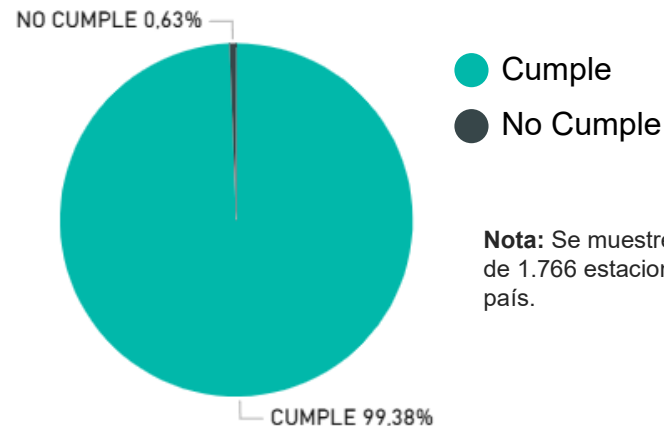
Tanques y Estaciones de Servicio por Región



REGIÓN	Tanques	EESS	Muestreados
Región de Arica y Parinacota	73	22	52
Región de Tarapacá	105	28	58
Región de Antofagasta	207	48	233
Región de Atacama	159	35	149
Región de Coquimbo	331	83	267
Región de Valparaíso	830	183	616
Región Metropolitana de Santiago	2.349	519	1.765
Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	519	122	381
Región del Maule	679	163	568
Región del Ñuble	301	67	229
Región del BíoBío	716	165	582
Región de la Araucanía	576	129	503
Región de Los Ríos	213	49	185
Región de Los Lagos	473	106	384
Región Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	82	21	43
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	81	26	65
TOTAL	7.694	1.766	6.080

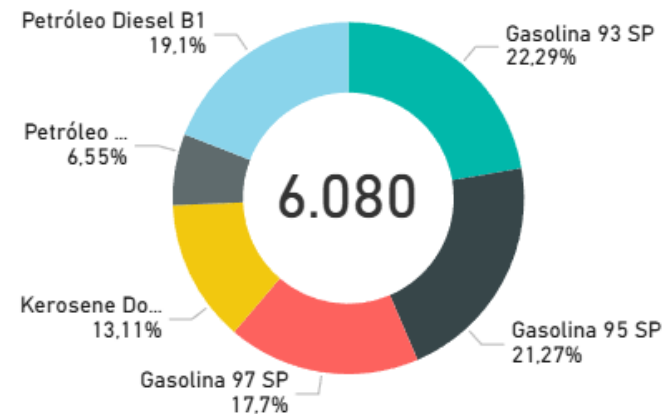


Cumplimiento calidad de combustibles en Tanques



Nota: Se muestrearon 6.080 tanques de 1.766 estaciones de servicio en el país.

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
- Equidad de Género

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



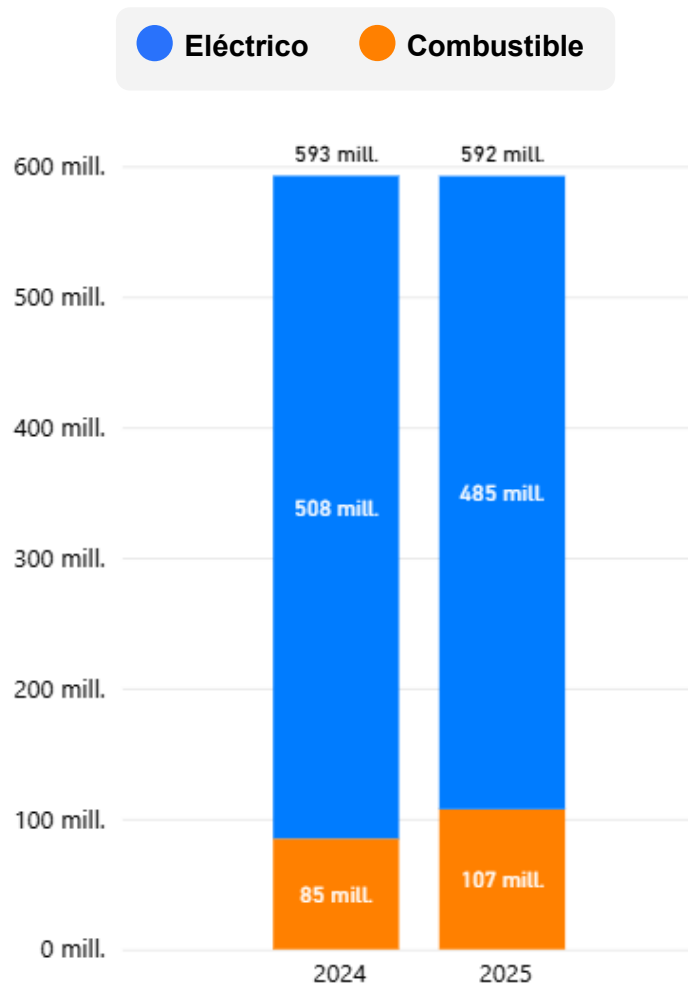
Certificación de Productos

Información consolidada con fecha 31-12-2025

Total Productos Certificados

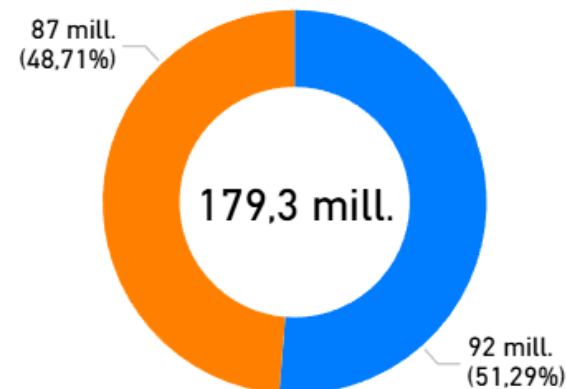
2024 592.608.994

2025 592.359.531



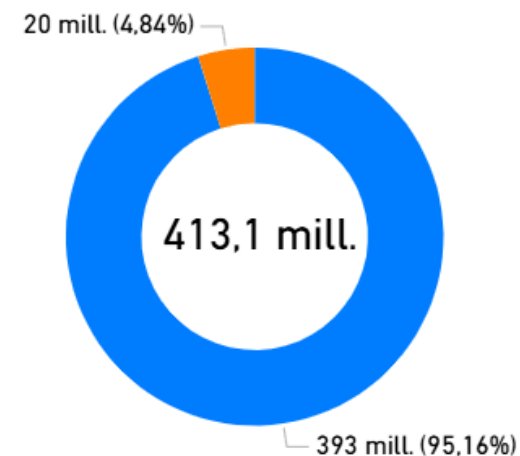
Productos de Uso Ciudadano 2025

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



Productos de Uso en Instalaciones 2025

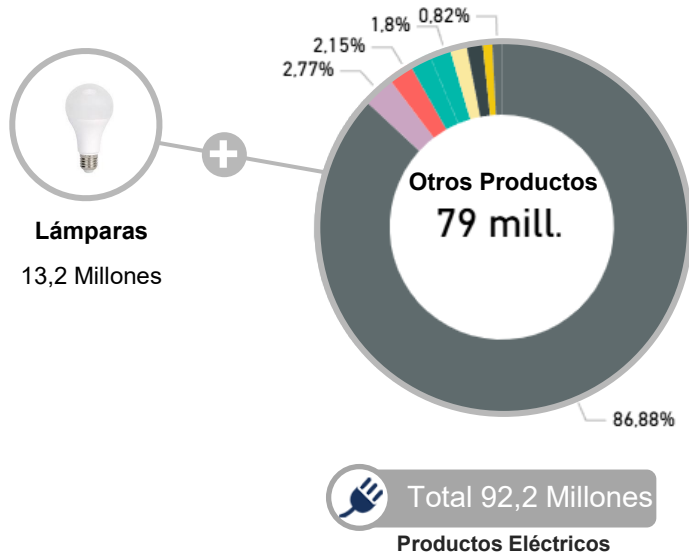
Productos de Instalación son aquellos que forman parte de un producto y que **transportan** el energético.



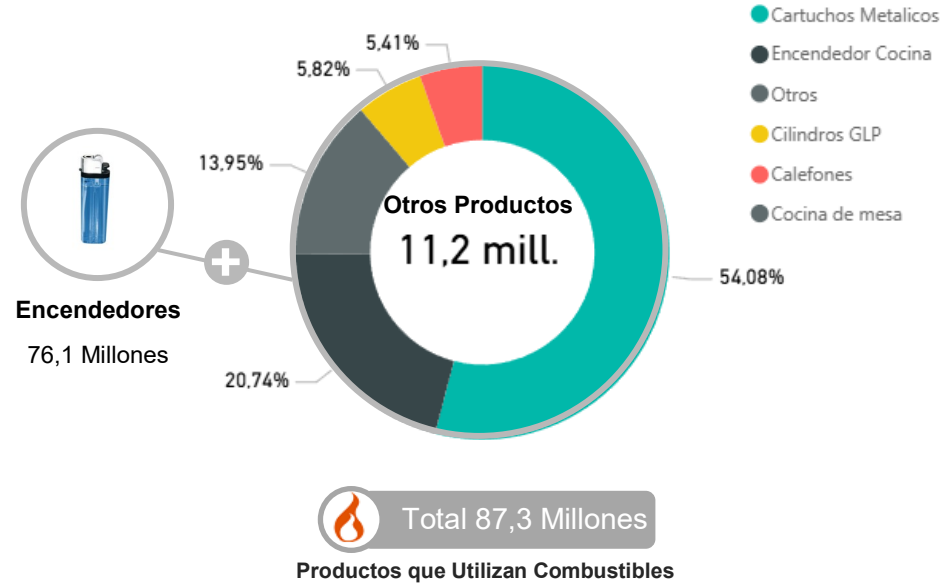
Certificación de Productos

Información consolidada con fecha 31-12-2025

Productos de **Uso Ciudadano** 2025

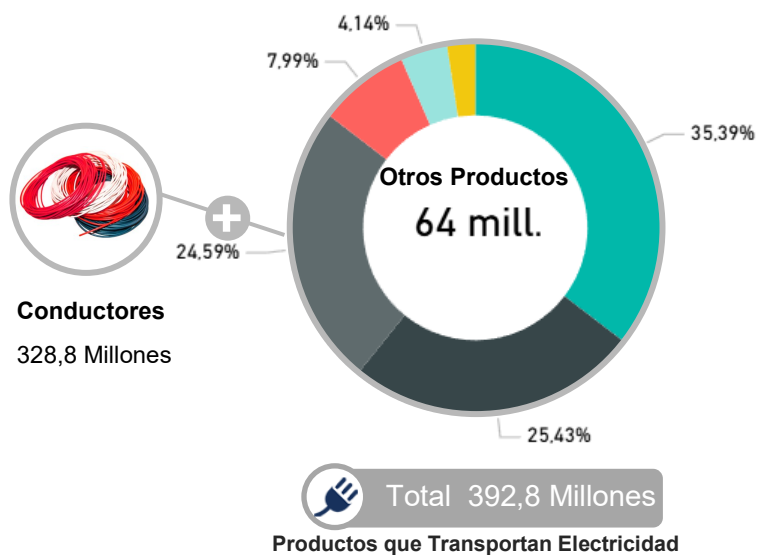


- Otros
- Hervidores
- Secadores de Pelo
- Cargador de Celular
- Decodificador TV
- Televisores
- Licuadoras
- Planchas
- Batidoras

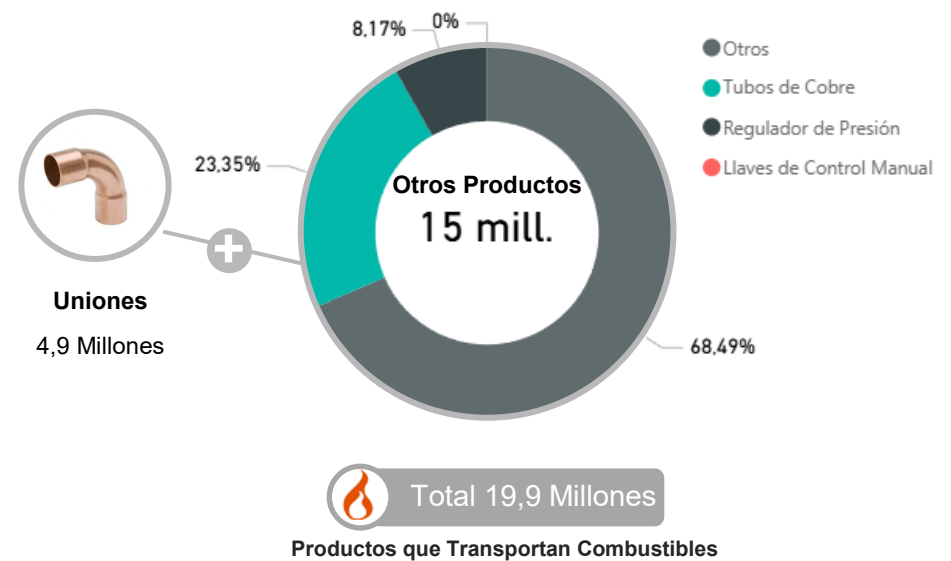


- Cartuchos Metalicos
- Encendedor Cocina
- Otros
- Cilindros GLP
- Calefones
- Cocina de mesa

Productos de **Uso en Instalaciones** 2025



- Tuberías y Accesorios
- Cajas de Derivación
- Otros
- Interruptores
- Portalamparas
- Interruptor Diferencial SP
- Enchufes





- Otros
- Tubos de Cobre
- Regulador de Presión
- Llaves de Control Manual

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

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 AÑO 2025 		COMBUSTIBLES AÑO 2025 	
Número de Clientes	8.396.739	Número de Clientes Servicio de Gas	1.604.129
N° Reclamos en la Distribuidora: (No considera Interrupciones)	505.274	Número de Cilindros de Gas GLP Vendidos	60.630.379
N° Reclamos en SEC: (No considera Interrupciones)	76.909	N° Reclamos de Gas en la Distribuidora:	334.380
Tasa de Aceptación:	47,68%	N° Reclamos de Combustibles en SEC:	3.561
		Tasa de Aceptación:	27,77%

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



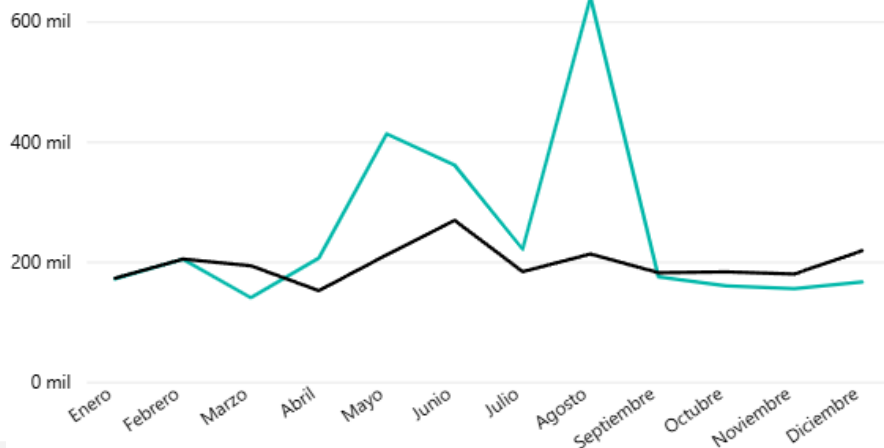
Reclamos presentados a Distribuidoras Eléctricas

Información consolidada con fecha 31-12-2025

Las diferencias que se observan en esta lámina, en comparación con los Informes SEC del año anterior, se explican por la solicitud de reapertura del proceso para el año 2025 realizada por algunas empresas distribuidoras.

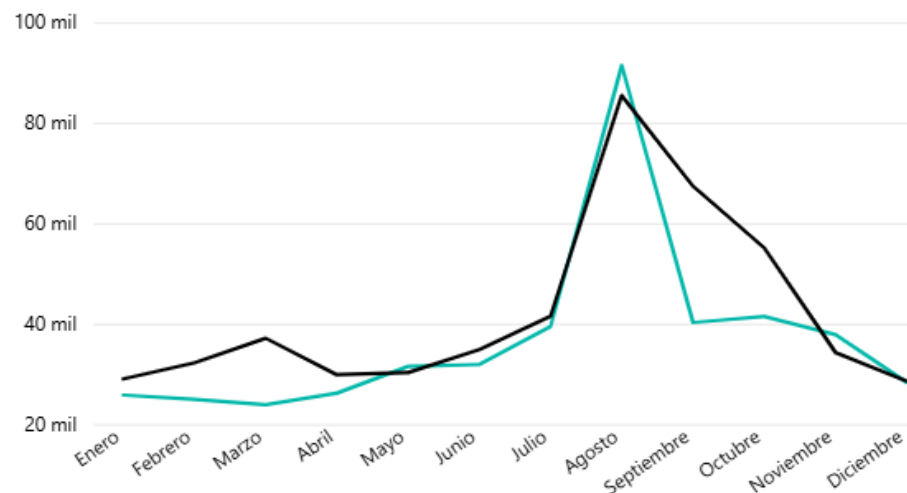
Reclamos por Interrupciones

● Total 2024 3 millones
● Total 2025 2,4 millones

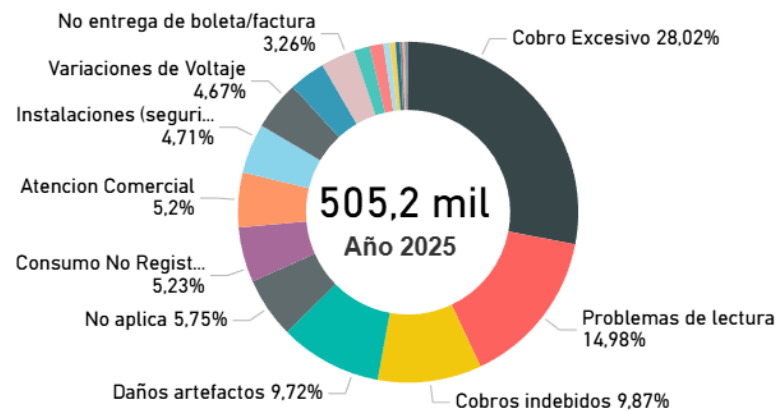
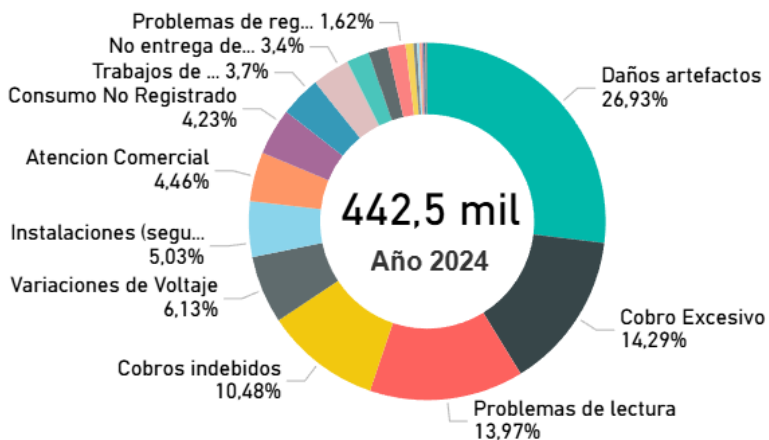


Otros Reclamos

● Total 2024 442,5 mil
● Total 2025 505,2 mil



Desglose de Otros Reclamos

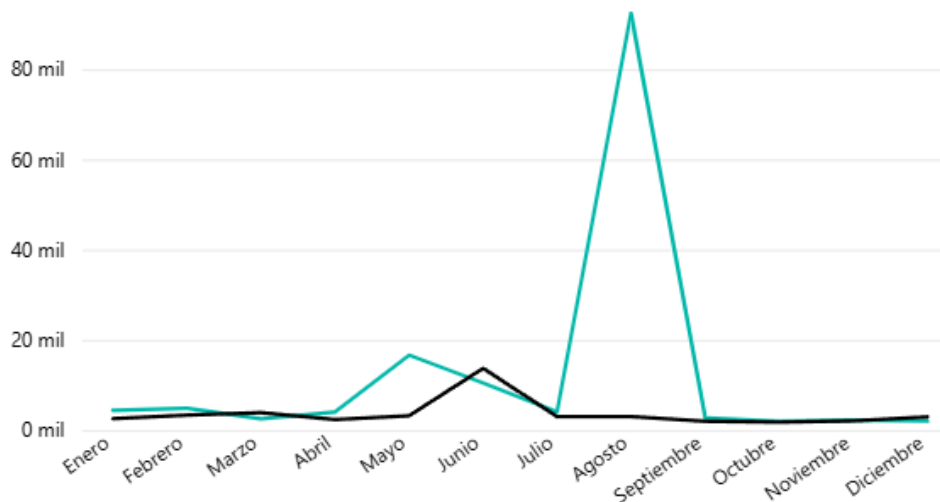


Reclamos de Electricidad presentados en SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2025

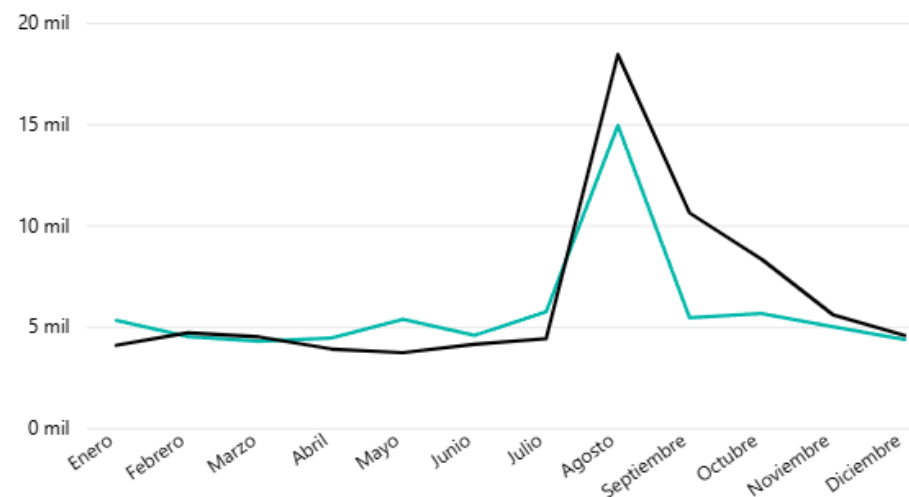
Reclamos por Interrupciones

● Total 2024 148 mil
● Total 2025 43 mil

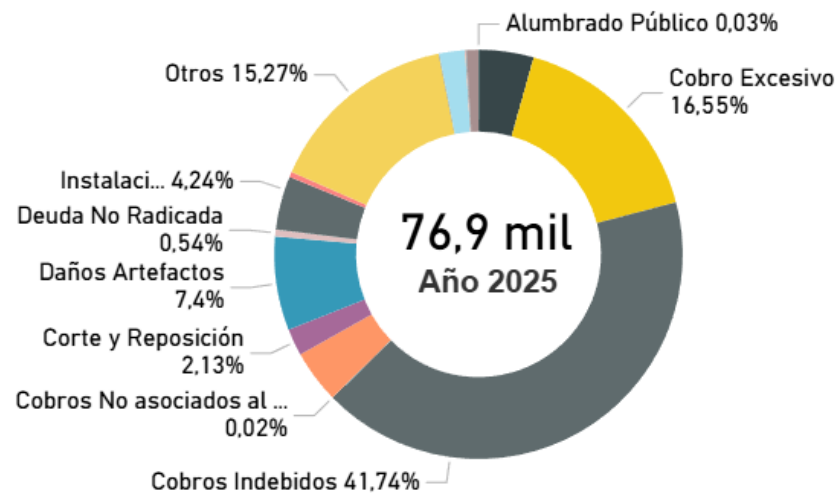


Otros Reclamos

● Total 2024 69,5 mil
● Total 2025 76,9 mil



Desglose de Otros Reclamos



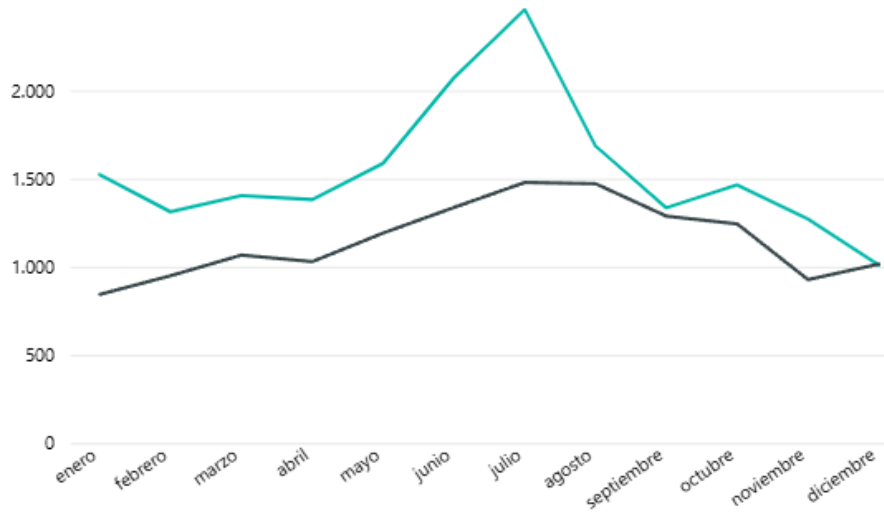
Reclamos de Gas presentados a Distribuidoras

Información consolidada con fecha 31-12-2025



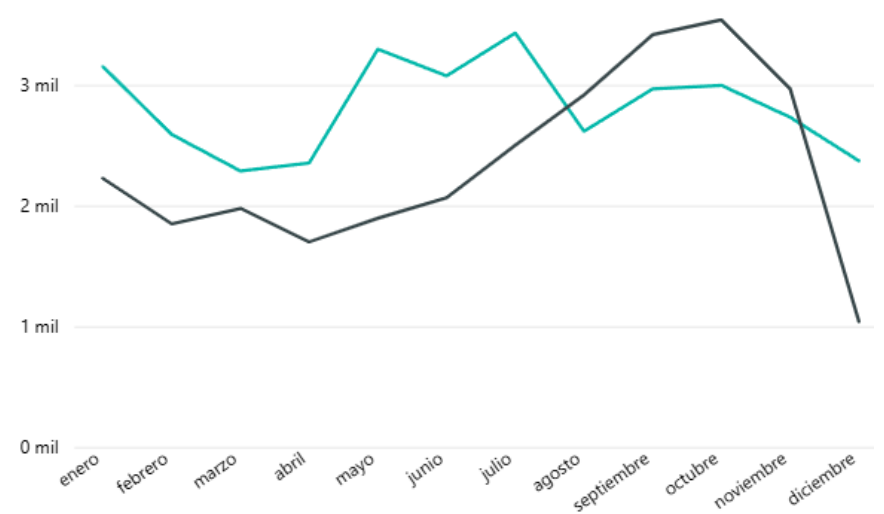
Reclamos Gas de Red (GAS NATURAL)

● Total 2024 18,5 mil
● Total 2025 13,8 mil

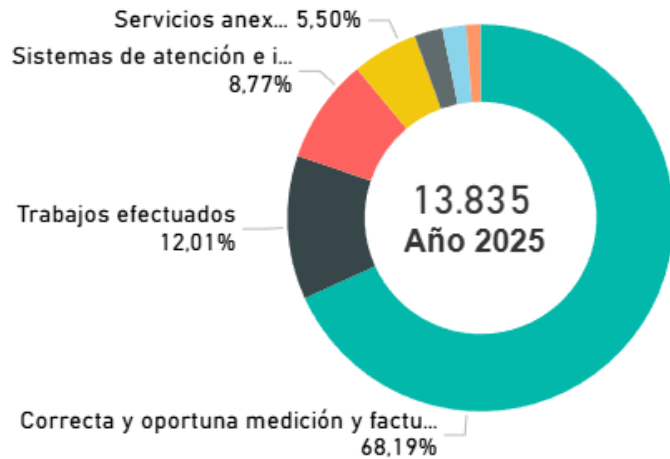


Reclamos Gas de Red GLP

● Total 2024 33,8 mil
● Total 2025 28 mil



Desglose reclamos Gas Natural



Desglose reclamos Gas de Red GLP



Reclamos de Gas presentados a Distribuidoras

Información consolidada con fecha 31-12-2025



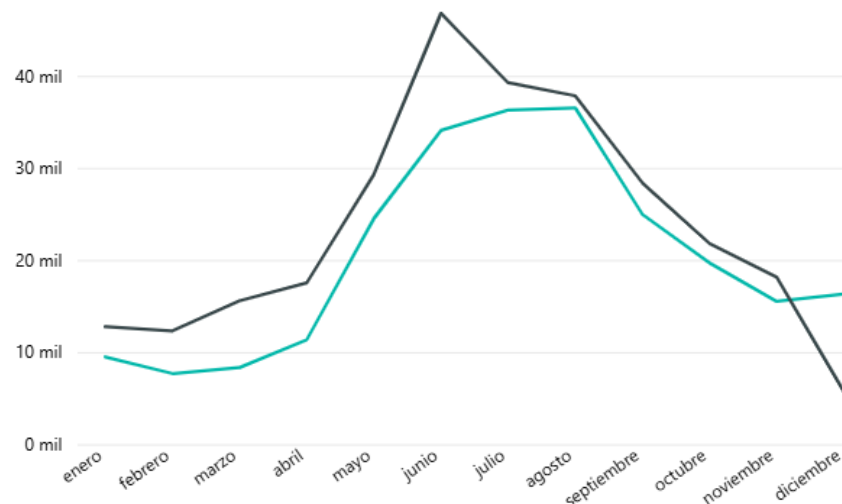
Reclamos Granel

● Total 2024 11,3 mil
● Total 2025 7,2 mil

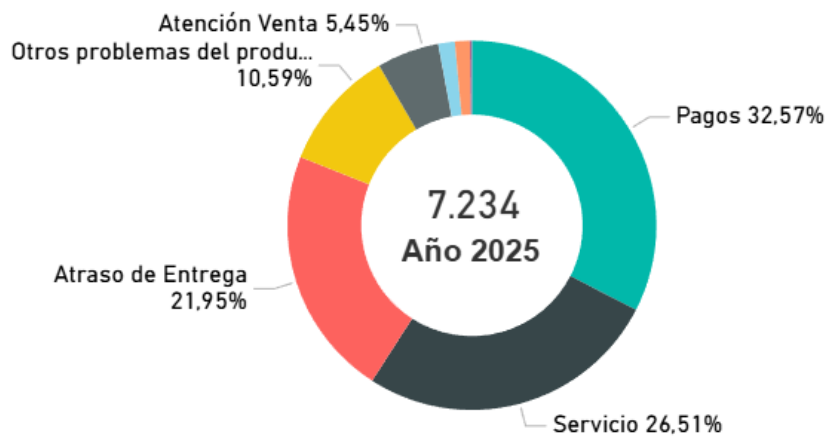


Reclamos Envasado

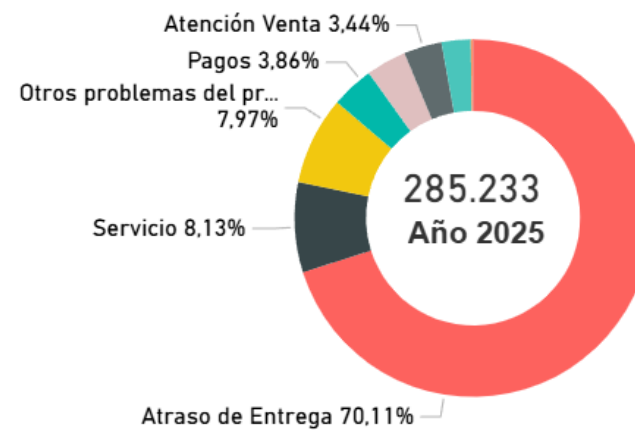
● Total 2024 244,5 mil
● Total 2025 285 mil



Desglose Reclamos Granel



Desglose Reclamos Envasado



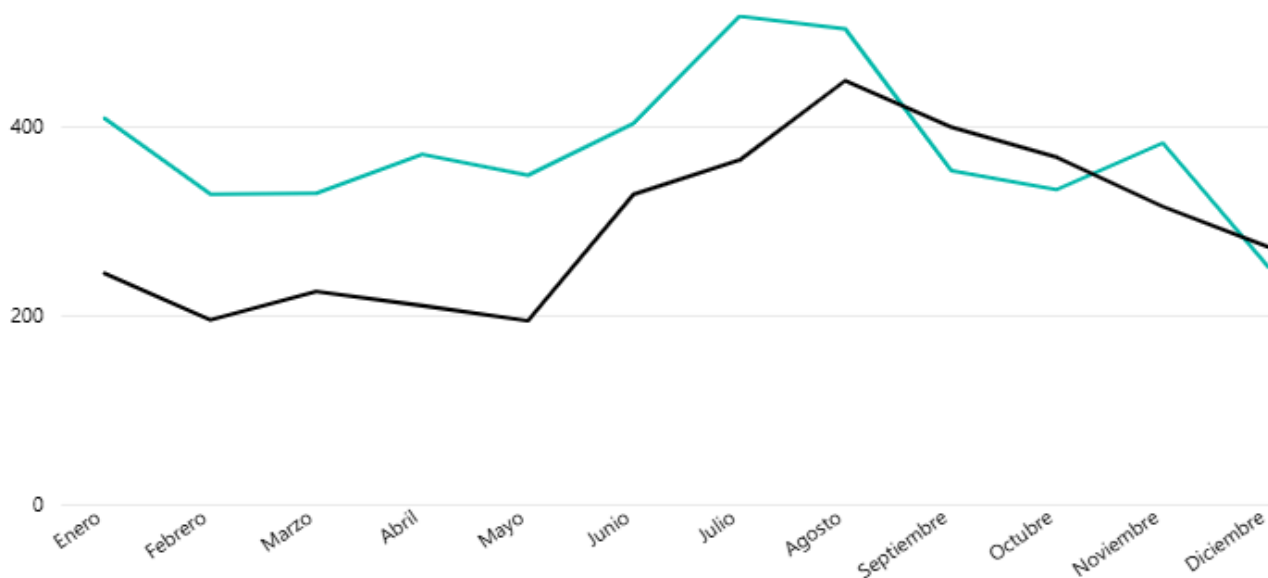


Reclamos de Combustibles presentados en SEC

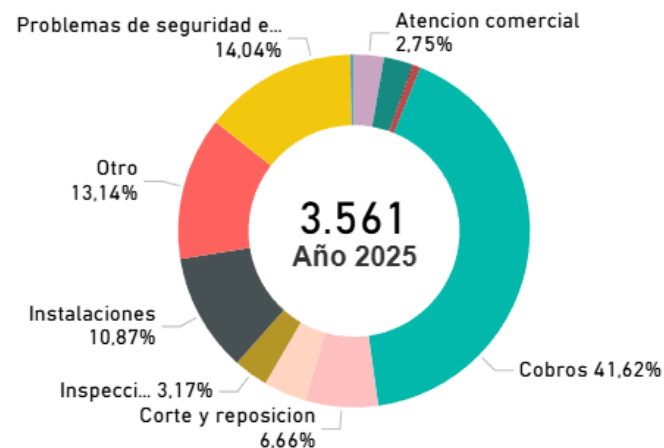
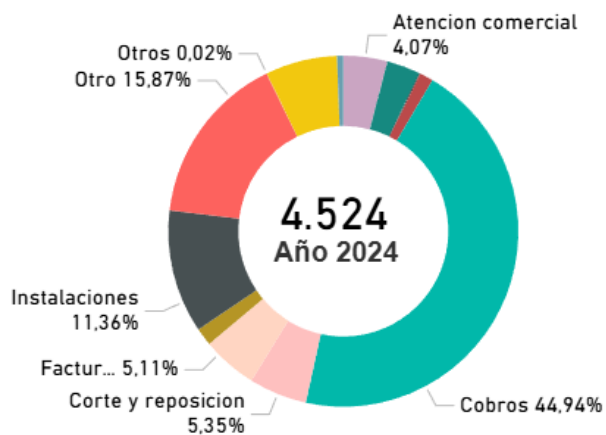
Información consolidada con fecha 31-12-2025

Evolución Reclamos de Combustibles presentados en SEC

● Total 2024 4,5 mil
● Total 2025 3,6 mil



Desglose de Reclamos en el Año



Resolución de Reclamos presentados en SEC

Información consolidada con fecha 31-12-2025

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

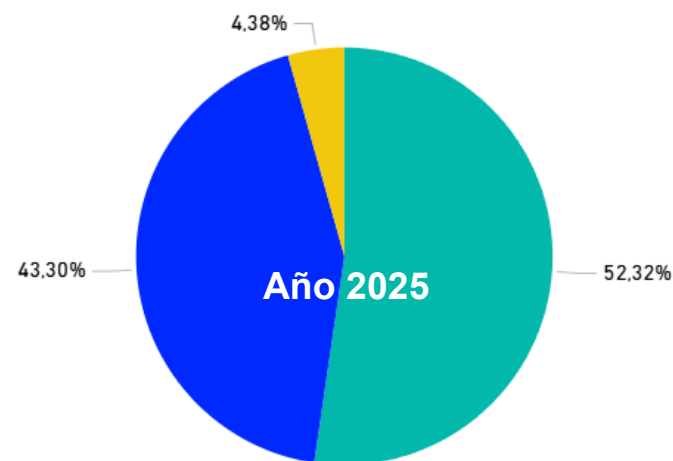
La SEC acoge parcialmente el reclamo del usuario

Rechazado

La SEC no acoge el reclamo del usuario considerando válida la respuesta de la empresa de distribución eléctrica

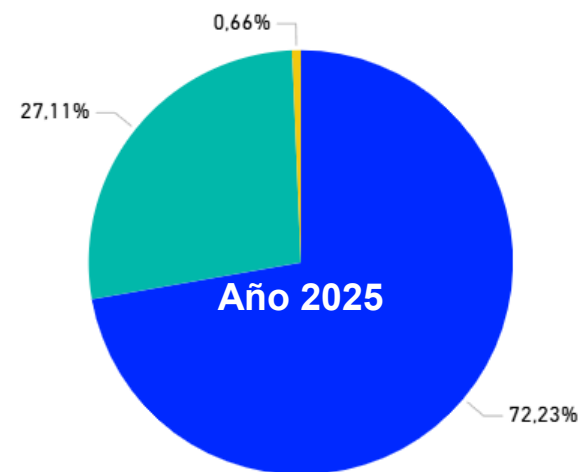


Electricidad



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
- Equidad de Género

Sanciones

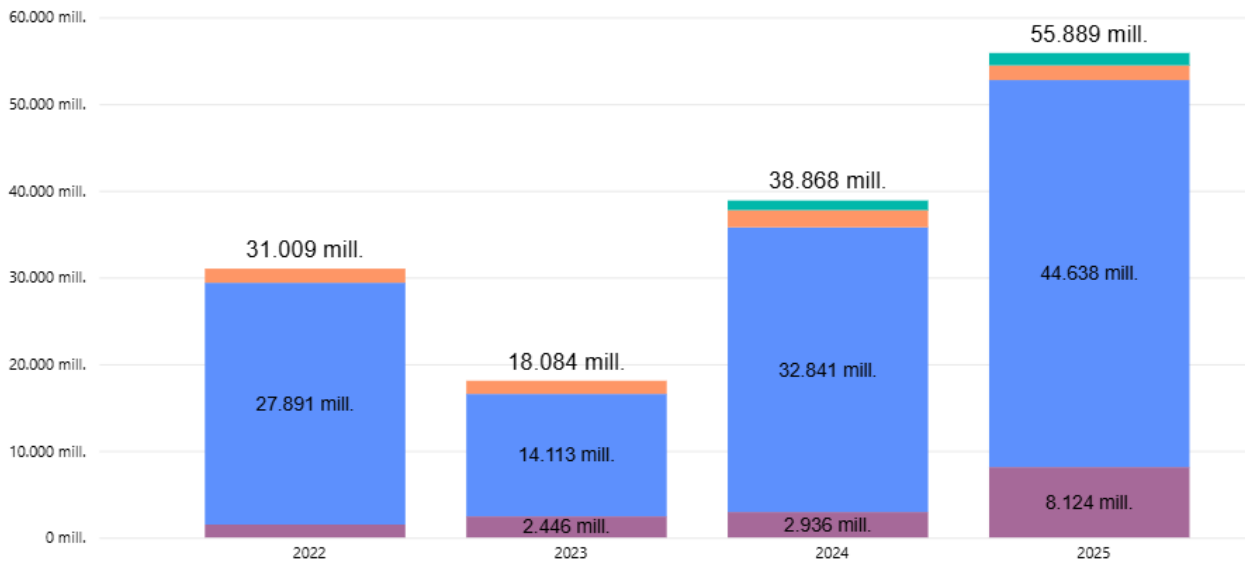
Consiste en el pago de una multa como castigo por haber cometido una infracción que implica un incumplimiento a la normativa vigente.



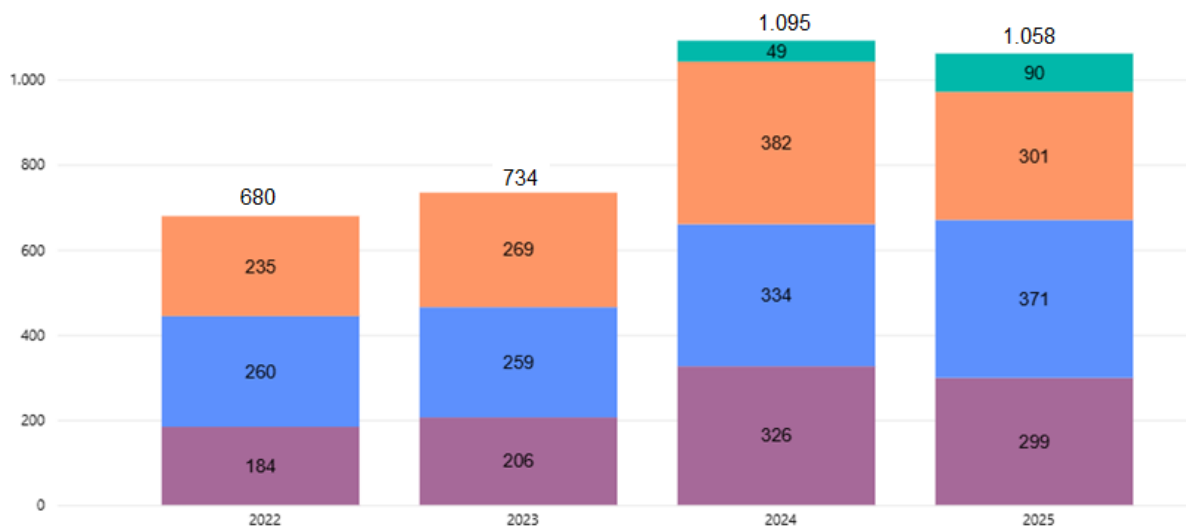
Sanciones emitidas por SEC

Valores calculados con la UTM de fecha 31-12-2025

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
Equidad de Género

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, privados y los electroterminales

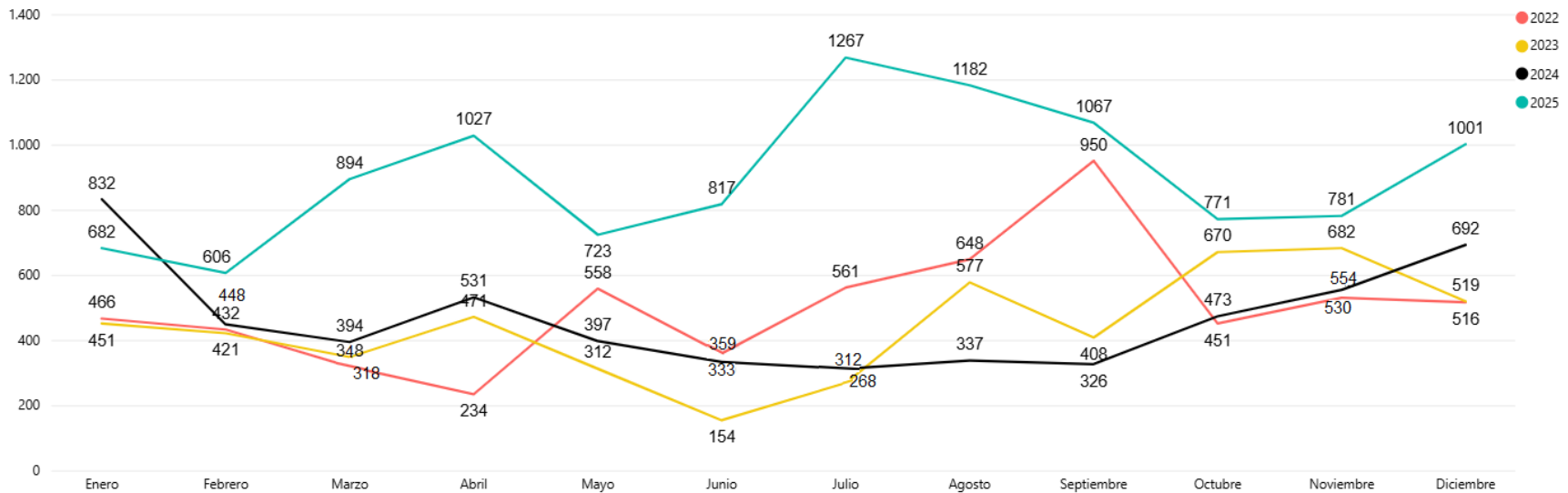


Instalaciones de Generación Ciudadana

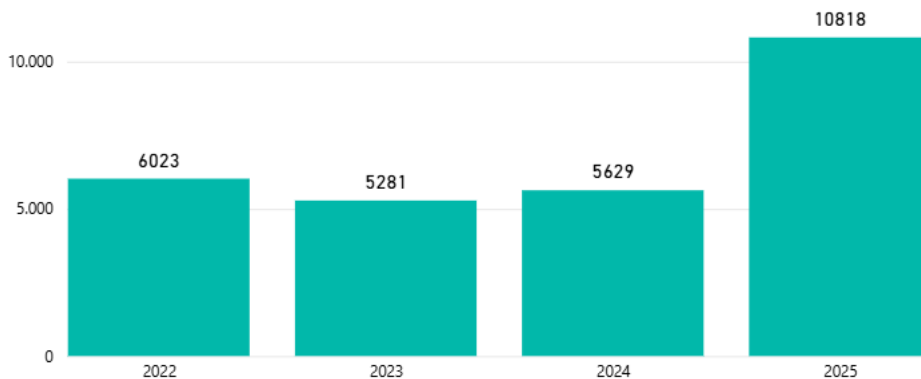
Información consolidada con fecha 31-12-2025

Instalaciones Residenciales Inscritas (Ley 20.571)

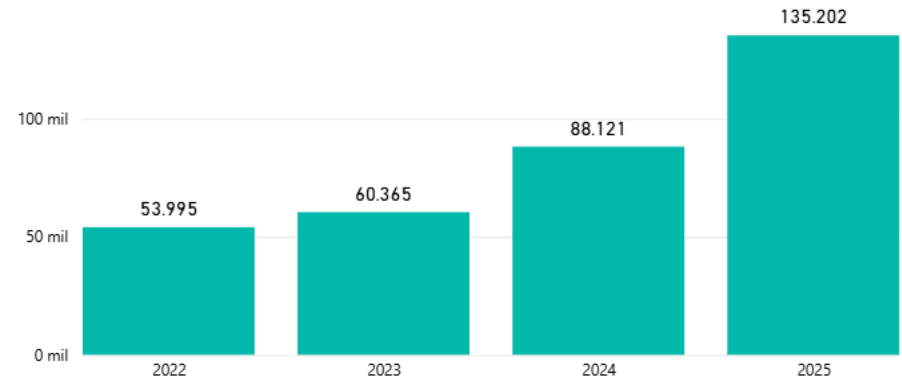
Región	Arica y Parí-nacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	Metropolitana de Santiago	Libertador Gral. Bernardo	Maule	Ñuble	Bío-Bío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del	Magallanes y la Antártica Chilena	Totales 2025
Potencia kW	1.505,6	364	2.388,9	549,3	6.748	16.931,9	40.294,4	11.866	17.398,4	7.486,7	8.291,3	4.759,6	4.385,8	11.940,2	191,9	100,6	135.202
Declaraciones Inscritas	36	7	1511	69	165	1.153	3.987	1.235	786	361	699	363	146	268	25	7	10.818



Cantidad de Instalaciones Inscritas



Cantidad de kW Inscritos



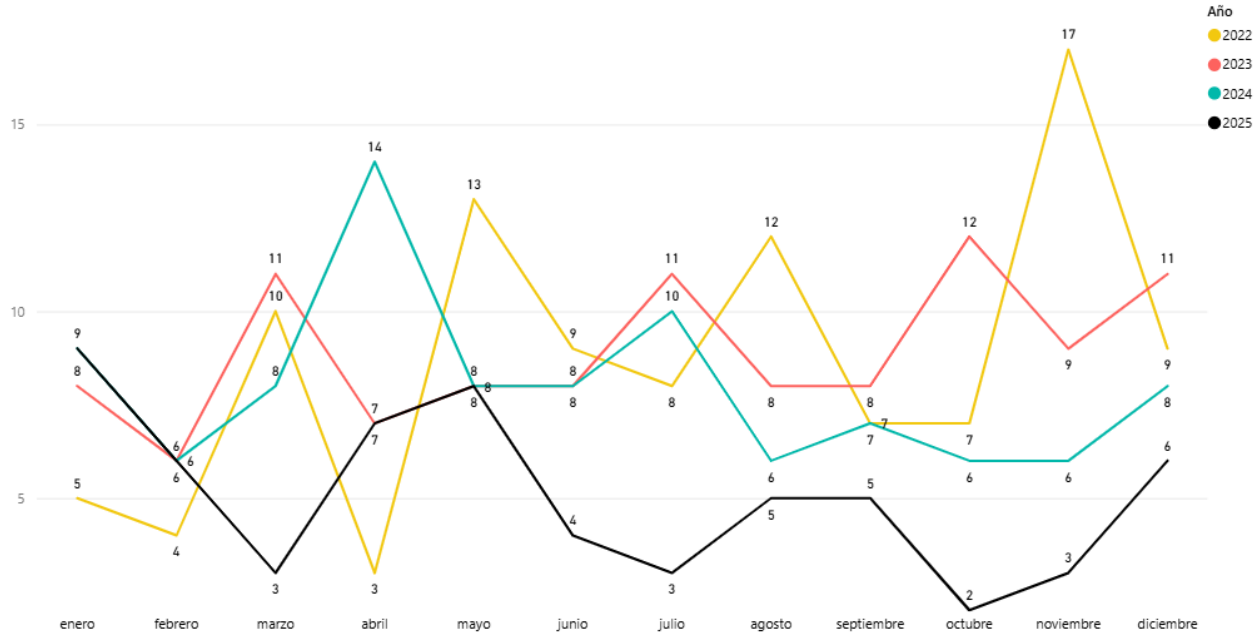


Energías Renovables PMGD

Información consolidada con fecha 31-12-2025

Proyectos en operación por Región

Región	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	Metropolitana de Santiago	Libertador Gral. Bernardo	Maule	Ñuble	Bío-Bío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del	Magallanes y la Antártica Chilena	Totales 2025
Potencia Mw	18,01	-	43,38	18,02	16,07	17,59	45,18	61,23	66,46	24,89	12	9	-	9	-	-	341,4 Mw
Cantidad de Proyectos	2	-	6	3	5	4	9	10	11	5	2	3	-	1	-	-	61



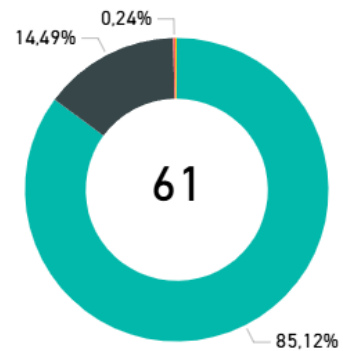
Potencia Instalada por Fuente de Energía

● Solar Fotovoltaica ● Petróleo Diesel



Distribución por Rango de Potencia(Mw)

● 3 < P ≤ 10 ● 1,5 < P ≤ 3 ● 0,5 < P ≤ 1,5 ● P ≤ 0,5



Estaciones de Carga para Vehículos Eléctricos

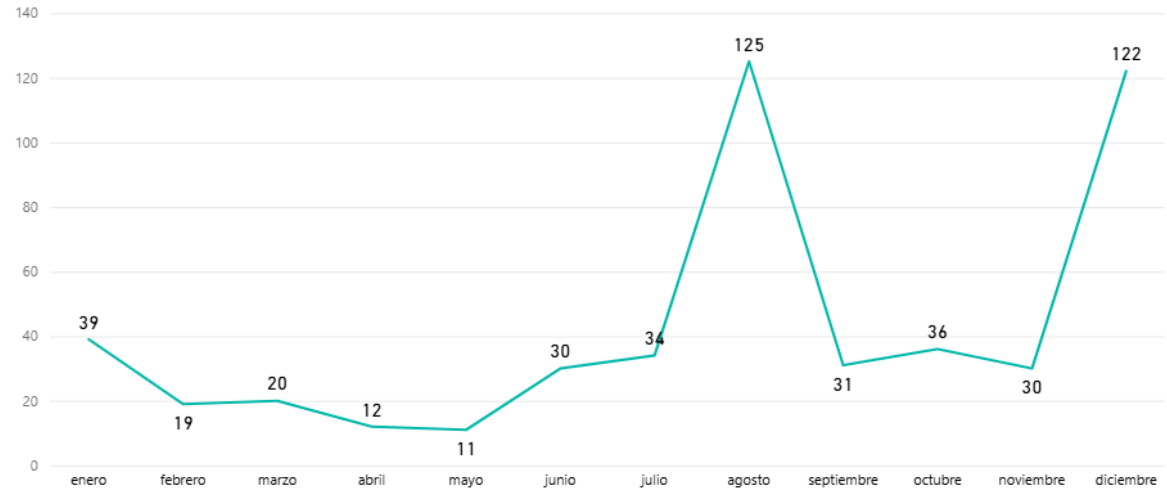
Información consolidada con fecha 31-12-2025

Las diferencias que se observan en esta lámina, en comparación con el Anuario SEC del año anterior, se explican por la incorporación de las cantidades históricas de los centros de carga públicos y electroterminales



Cargadores Públicos 2025

Potencia Declarada **21,8 MW**
Cargadores Públicos **509**



TOTAL CARGADORES INSCRITOS A NIVEL NACIONAL								
MES	Cargadores Públicos año 2025		Cargadores Privados y Electroterminales año 2025		Cargadores para Centro de Carga para Transporte Público 2025		Registro Total Acumulado de Cargadores Inscritos a Nivel Nacional hasta el año 2025	
	Nº de Cargadores	P. Instalada (kW)	Nº de Cargadores	P. Instalada (kW)	Nº de Cargadores	P. Instalada (kW)	Nº de Cargadores	P. Instalada (kW)
Enero	39	1.767	125	1.145	0	0	4.014	160.625
Febrero	19	451	177	5.943	2	240	4.212	167.259
Marzo	20	1.731	113	1.349	0	0	4.345	170.339
Abril	12	340	115	757	4	609	4.476	172.045
Mayo	11	452	111	1.677	3	483	4.601	174.657
Junio	30	955	269	2.571	0	0	4.900	178.183
Julio	34	1.641	173	1.365	10	5.226	5.117	186.415
Agosto	125	3.392	225	3.367	22	5.514	5.489	198.688
Septiembre	31	1.566	167	2.669	24	8.629	5.711	211.552
Octubre	36	4.424	174	3.186	33	8.670	5.954	227.832
Noviembre	30	2.236	136	2.694	19	6.393	6.139	239.155
Diciembre	122	2.804	100	1.196	80	10.953	6.441	254.108
Totales	509	21.759	1.885	27.919	197	46.717	6.441	254.108



Electroterminales 2025

Cantidad Instalaciones: 22
Cantidad Cargadores: 131
Potencia Declarada: 8,1 MW



Centros de Carga para Transporte Público 2020-2025

Cantidad Buses: 4.746
Cantidad Cargadores: 877
Potencia Declarada: 138,6 MW



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

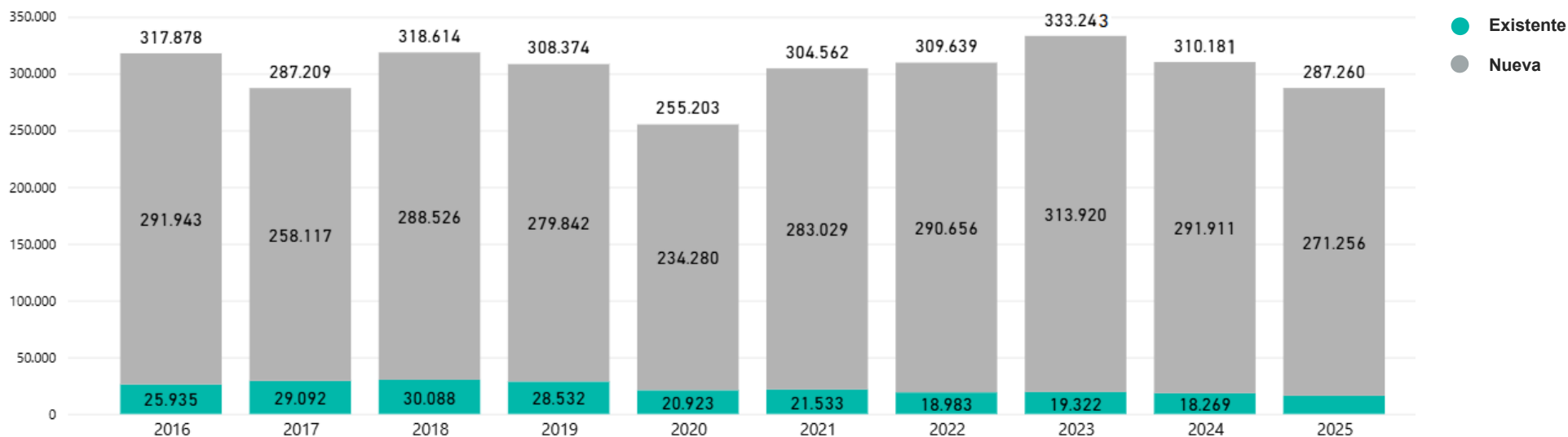
Declaración de Instalaciones

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



Instalaciones Eléctricas Inscritas

Información consolidada con fecha 31-12-2025

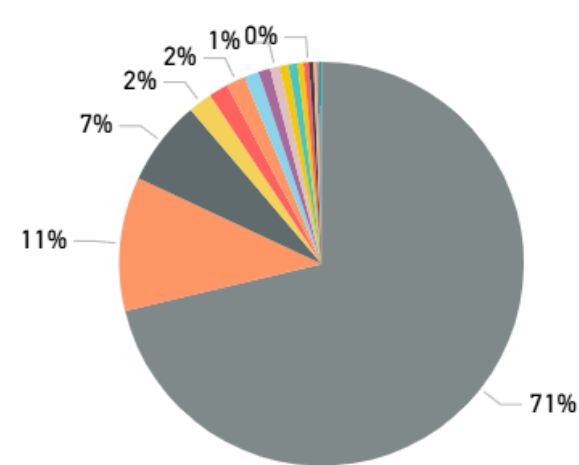
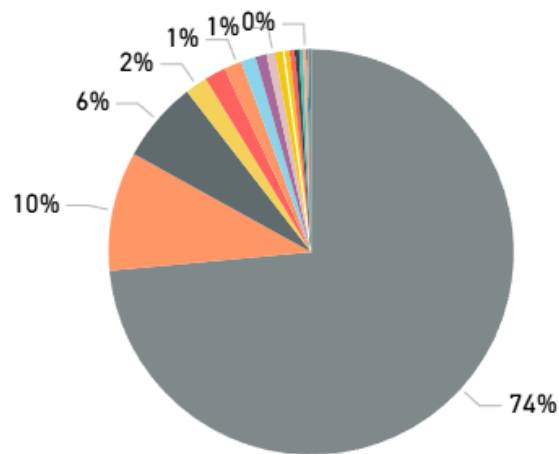


Desglose por Destino de la Instalación

Año 2024

Año 2025

- HABITACIONAL
- COMERCIAL
- BODEGA
- LUGARES PUBLICOS
- INDUSTRIAL
- CONSTRUCCIONES AGRÍCOL...
- CIRCOS, FERIAS Y FONDAS
- CONSTRUCCIONES PREFABR...
- EVENTOS MASIVOS y CARN...
- EDUCACIONAL
- ASISTENCIA DE SALUD
- ASCENSORES Y SIMILARES

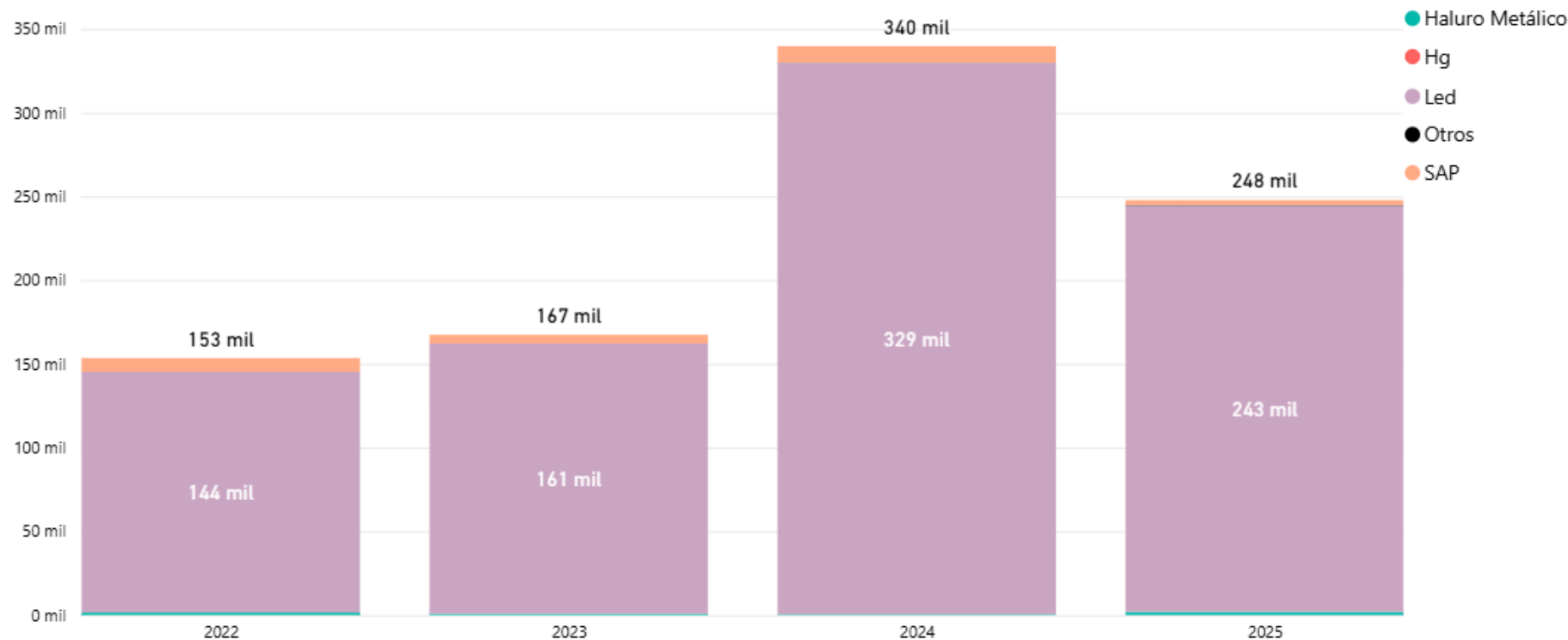


Alumbrado Público

Información consolidada con fecha 31-12-2025



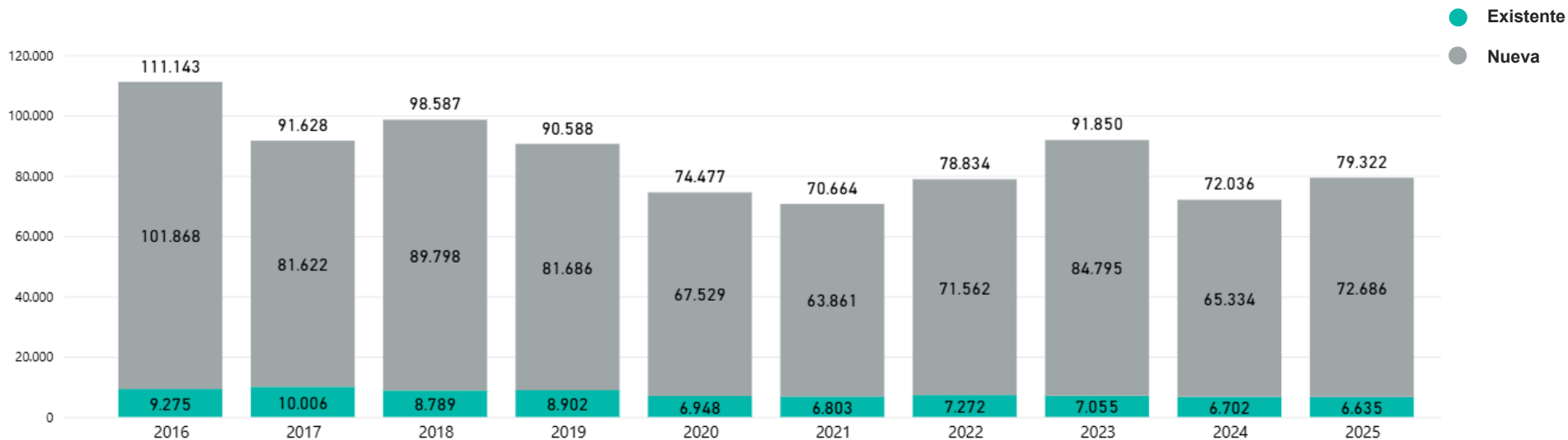
Número de Lámparas declaradas en Instalaciones de Alumbrado Público (TE2)





Instalaciones de Gas Inscritas

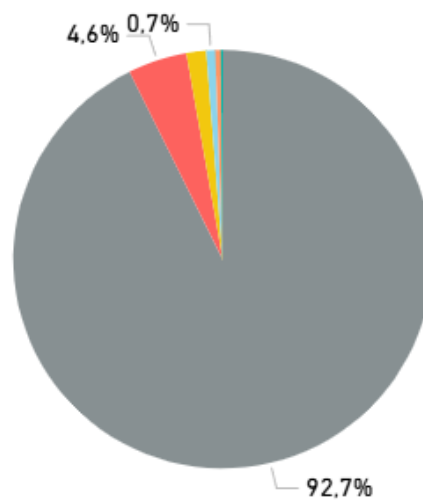
Información consolidada con fecha 31-12-2025



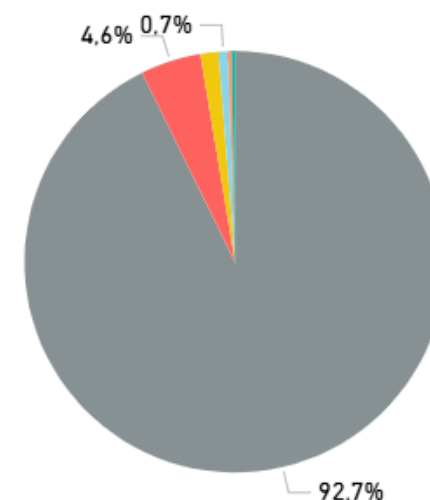
Desglose por Destino de la Instalación

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

Año 2024



Año 2025





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

Equidad de Género

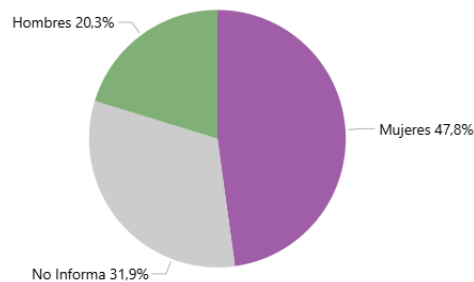
En esta sección se muestra información relacionada con la interacción de la ciudadanía con la SEC considerando el enfoque de género. Esta información corresponde a solicitudes, denuncias, reclamos, consultas que ingresan a la SEC por las diferentes plataformas de atención. Se incluye además información sobre la participación de las instaladoras en las Declaraciones inscritas en la Superintendencia y sobre la inscripción de nuevas instaladoras en el registro que administra la SEC.



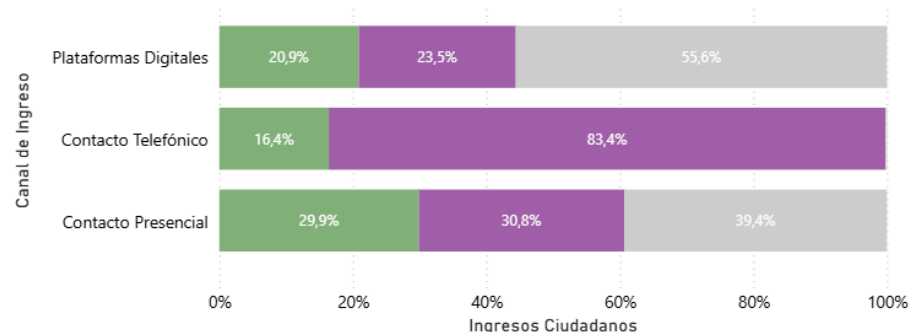
Equidad de Género

Información consolidada con fecha 31-12-2025

Comunicación y Contactos Ciudadanos Año 2025



Total de Contactos Ciudadanos 270,3 mil



Declaración de Instalaciones 2025

Declaraciones Inscritas al período



Total de Declaraciones: 187.781

Realizadas por :

15.403 Instaladores y 332 Instaladoras.

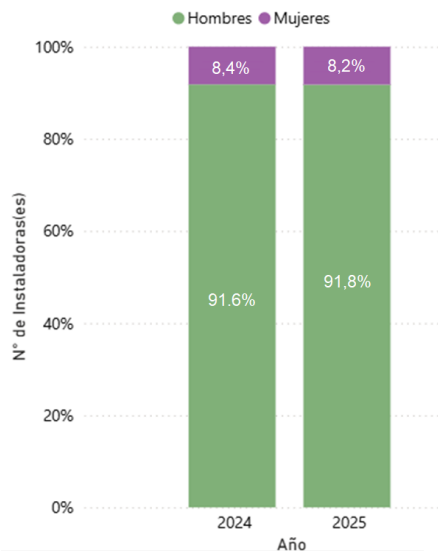
El número de declaraciones inscritas por Instaladoras:



2.472 Declaraciones **Eléctricas**

808 Declaraciones **de Gas**

Nuevas inscripciones de Instaladoras(es) en 2025



El porcentaje de nuevas Instaladoras inscritas al mismo periodo no tuvo variación respecto del año anterior.





Anuario SEC

2025

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.

