Ministerio de Energía

Gobierno de Chile

Ley 21.305
Eficiencia Energética:

Resultados en el Sector Público 2024

División de Energías Sostenibles
Unidad de Recursos Energéticos
Ministerio de Energía

El siguiente reporte elaborado por la unidad de Recursos Energéticos de la División de Energías Sostenibles del Ministerio de Energía, tiene por objetivo poner a disposición del público los resultados de la aplicación del artículo 5 de la ley N° 21.305 para el período 2024, de acuerdo a lo establecido en el artículo 58 de su reglamento.

Contenido

1. Contexto de la Ley N° 21.305 3
2. Aplicación de la Ley N° 21.305 – Reglamento del Artículo 5° 5
3. Contexto del Sector Energía 7
4. Resultados 2024 contexto Ley 21.305 para Sector Público 10
5. Resultados contexto Sistema Estado Verde para Sector Público 14
6. Apoyo de la Subsecretaría de Energía al Sistema Estado Verde 20
7. Revisión del estado del nivel de eficiencia energética en edificios públicos 23
8. Proyección de aplicación de medidas de mejora en Sector Público 28
9. Plan de capacitación 30

Anexo 1: Listado de Instituciones Públicas afectas a Ley 21.305 el 2025 31
Anexo 2 : Planes de Gestión Ambiental de Instituciones en contexto Sistema Estado Verde 55
Anexo 3 : Recomendaciones evaluación ECSE 59

Lunes 30 de Junio de 2025.

1. Contexto de la Ley N° 21.305

El día 13 de febrero de 2021 se publicó en el diario oficial la Ley N° 21.305 sobre Eficiencia Energética, para la aplicación de medidas de eficiencia energética que corresponde a una política pública de gran relevancia para nuestro país, dados los múltiples beneficios que ésta brinda a la ciudadanía: permite reducir el gasto energético de las familias, disminuir la emisión de contaminantes globales y locales, reducir la dependencia energética de mercados internacionales, acotar el uso del territorio en infraestructura energética, aumentar la productividad del país a través de la reducción de los costos de producción asociados al consumo de energía, lo que también se traduce en un aumento de la seguridad energética nacional.

La eficiencia energética es clave para un desarrollo sostenible, ya que considera aspectos sociales, medioambientales y económicos. Se proyecta que para alcanzar el objetivo de carbono-neutralidad al año 2050, la eficiencia energética puede contribuir con cerca del 50% en la reducción de emisiones.

El consumo de energía en nuestro país se divide principalmente en tres sectores: Industria y Minería; Transporte y el sector Edificación, que incluye sectores Residencial, Comercial y **Público**. Es por esta razón, que el proyecto de ley de eficiencia energética aborda estos tres sectores, de modo que todos ellos avancen en la implantación de medidas que fomenten el buen uso de la energía.

En síntesis, esta ley tiene por objetivo el uso racional y eficiente de los recursos energéticos, fomentando mejoras en la productividad y competitividad, mejorando la calidad de vida y contribuyendo al desarrollo sostenible del país.

A continuación, se resume el contenido de esta Ley:

a. Institucionalización de la eficiencia energética

El Ministerio de Energía elaborará un Plan Nacional de Eficiencia Energética cada 5 años y se establece que el primer plan deberá contemplar una meta de reducción de intensidad energética de al menos un 13% al 2030 respecto al año 2019. Este primer Plan 2022 – 2026 fue elaborado durante el año 2021 y con un total de 33 medidas se espera reducir la intensidad energética al 2050 en un 30% con respecto al año 2019, generando un beneficio neto del orden de los 55 mil millones de dólares.

b. Gestión energética de grandes consumidores

Los grandes consumidores de energía que representan más de un tercio de la energía consumida en el país, deben realizar una gestión activa de ésta. Para esto, el Ministerio determinará los Consumidores con Capacidad de Gestión de Energía (CCGE), quienes deberán implementar un sistema de gestión de la energía (SGE).
Adicionalmente, deberán informar anualmente los consumos de energía y otros indicadores, con los que el Ministerio elaborará anualmente un reporte público.
La SEC será la encargada de la fiscalización y sanción.

c. Calificación energética de edificaciones

Las viviendas consumen casi un 15% de la energía total del país, y parte importante de ésta se destina a calefacción. La cantidad de energía destinada a calefaccionar un hogar o edificio depende en gran medida de la aislación térmica de éstos. El proyecto de ley establece que las edificaciones (viviendas y edificios), deberán contar con una Calificación Energética (Etiquetado) para obtener la recepción final o definitiva.

d. Estándares de eficiencia para vehículos

El Proyecto busca promover la renovación del parque con vehículos más eficientes, con énfasis en aquellos de propulsión eléctrica.
El proyecto de ley mandata la fijación de estándares de eficiencia energética para el parque de vehículos nuevos. Los responsables del cumplimiento son los importadores y representantes de cada marca de vehículos comercializados en Chile.
La medición será en kilómetros por litros de gasolina equivalente y se informará su equivalencia en gramos de CO_2 por kilómetro, de acuerdo a homologación o certificación de éstos.
Además, genera incentivo adicional a vehículos eléctricos puros, híbridos enchufables y cero emisiones al poder contarlos hasta 3 veces para cumplir el estándar.

e. Gestión de Energía en el Sector Público

El proyecto de ley establece obligaciones para los organismos del Estado para el buen uso de la energía. El Ministerio de Energía elaborará anualmente informes a partir de la información recibida.

f. Interoperabilidad para vehículos eléctricos

Se da facultades al Ministerio de Energía para normar la interoperabilidad del sistema de recarga de vehículos eléctricos. Esto con la finalidad de facilitar el acceso y conexión de vehículos eléctricos a la red de carga, permitiendo un desarrollo armónico, que asegure el libre acceso a los cargadores públicos.

g. Depreciación acelerada para vehículos eléctricos

Se faculta al SII para establecer que vehículos eléctricos puros, híbridos enchufables y cero emisiones de empresas puedan tener depreciación acelerada por un periodo de diez años siguientes a la entrada en vigencia de la ley.

h. Normativa hidrógeno

Se declara al hidrógeno, expresamente, como combustible y entrega atribuciones del Ministerio de Energía para normarlo y darle tratamiento de recurso energético.

2. Aplicación de la Ley N° 21.305 – Reglamento del Artículo 5°

El 13 de septiembre de 2022 fue publicado en el diario oficial, el Decreto Supremo N°28 de 2021, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento sobre gestión energética de los consumidores con capacidades de gestión de energía y de los organismos públicos en sus artículos 7 y 8, a que se refieren los artículos 2° y 5° de la Ley N°21.305, cuerpo legal que promueve el uso racional y eficiente de los recursos energéticos.

El objetivo de esta ley en el sector público es extender a todas las instituciones públicas, el trabajo que se ha venido realizando con los servicios adheridos al Indicador de Eficiencia Energética del PMG y a través de la plataforma Gestiona Energía, en lo que se refiere a la capacitación de gestores energéticos, al reporte de consumo de energía y a la identificación y caracterización de inmuebles, todo con miras a la identificación e implementación de medidas de eficiencia energética/ energía renovable.

Cabe señalar que desde el año 2023, mediante el decreto exento n° 347 del Ministerio de Hacienda del 2022, con el que se establece el programa marco de los programas de mejoramiento de la gestión de los servicios para efectos del incremento por desempeño institucional del artículo 6° Ley N°19.553, el Indicador de Eficiencia Energética pasó a formar parte del Sistema Estado Verde. Este último, comprende varias dimensiones de gestión ambiental a nivel de los servicios públicos, además de la gestión de energía, por lo tanto los servicios públicos gradualmente deberán también hacer diagnósticos en gestión de agua, residuos, papel, compras sustentables, entre otros, además de formar un Comité de Estado Verde, establecer una política ambiental, establecer un plan de gestión ambiental e implementarlo.

El reglamento del artículo 5° de la ley N° 21.305 establece dos líneas de trabajo para las instituciones públicas:

Artículo 7°: Declaración de información de caracterización inmuebles y consumo de energía.

El medio electrónico para cargar la información requerida en este artículo es la Plataforma de Gestión de Gestiona Energía Sector Público, la misma que se usa para cumplir con el Sistema Estado Verde del PMG.

En relación al reporte de consumo de energía, deberán reportar consumo energético de todas las fuentes energéticas (además de electricidad y gas de red que fue lo único requerido en el Indicador de Eficiencia Energética), de aquellas unidades en alguna de las siguientes condiciones:

- Superficie construida mayor o igual a 500 m2
- Carga de ocupación menor a 10 metros cuadrados por persona
- Unidades que correspondan establecimientos de salud
- Unidades que correspondan a laboratorios clínicos

Al igual que para el cumplimiento del Indicador de Eficiencia Energética (hasta el 2022)/ Sistema Estado Verde (desde el 2023), quedan exceptuadas de reportar consumo aquellas unidades que comparten medidor o que no tengan acceso a la información de facturación.

El período de reporte para el cumplimiento de la ley **del año 2025**, es el periodo 2024 que comprende noviembre 2023 a octubre 2024.

Con respecto al plazo de esta obligación, a más tardar el día 27 de febrero de cada año, y con esta fecha de corte se analizará por parte de la Subsecretaría de Energía el cumplimiento de los servicios a las obligaciones de la ley 21.305, en lo que se refiere a este artículo.

Artículo 8: Designación de Gestores Energéticos y capacitación.

En lo que respecta a la designación de gestores energéticos será necesario que la designación se haga vía oficio dirigido al Subsecretario de Energía.

El plan de capacitación y sensibilización del ministerio de energía corresponde al curso de capacitación de gestión de energía en edificios públicos, disponible en la plataforma de Capacitación. Según reglamento cada gestor podrá aprobar este curso, aprobando el examen que valida sus conocimientos adquiridos, a más tardar 6 meses luego de su designación.

Con respecto al plazo de esta obligación, a más tardar el día 27 de junio de cada año, se revisará por parte de la Subsecretaría de Energía el cumplimiento de los servicios a las obligaciones de la ley 21.305, en lo que se refiere a la designación de sus gestores.

Gradualidad de Incorporación de las Instituciones Públicas a Ley 21.305

Las instituciones públicas irán incorporándose gradualmente a las obligaciones que establece esta ley, de acuerdo al siguiente calendario:

- Enero 2023, se suman todos los servicios adheridos al Indicador de Eficiencia Energética 2022 (o que forman parte del Sistema Estado Verde).
- Enero 2024, se suman las entidades clasificadas como centralizadas.
- **Enero 2025, se suman las entidades clasificadas como descentralizadas (sin municipios).**
- Enero 2026, se suman los municipios.

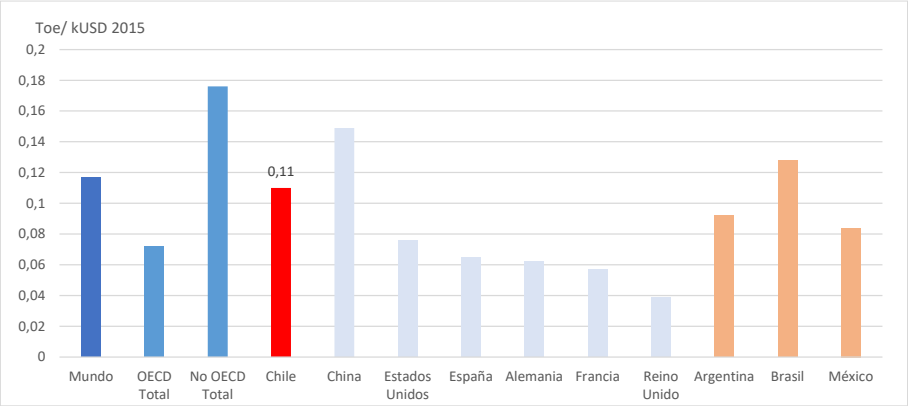
El presente informe da cuenta de la obligación del artículo 58 del reglamento de los artículos 2° y 5° de la Ley N° 21.305, en que se establece que a más tardar el 30 de junio de cada año, el ministerio de energía publicará un reporte público con los resultados de la aplicación a instituciones públicas sobre el levantamiento de información de inmuebles y consumos energéticos, y considerando la gradualidad de aplicación de la Ley mencionada.

Los resultados levantados para el período 2024 en el contexto de esta Ley se muestran en el capítulo 4 de este informe. En el capítulo 5 se muestran los resultados en el contexto de Sistema Estado Verde, para el que dada la historia de la información levantada es posible hacer análisis de tendencias de la información durante el período 2017 a 2024.

3. Contexto del Sector Energía

En la literatura internacional el indicador más utilizado para determinar el nivel de eficiencia energética de un país corresponde a la intensidad energética del consumo final de energía sobre el producto interno bruto del país, expresando de esta manera: la cantidad de energía requerida para producir una unidad de producto interno. La siguiente figura compara la intensidad de consumo del país frente a otros países en el año 2020:

Intensidad de Consumo de Final de Energía, año 2020 (Agencia Internacional Energía)

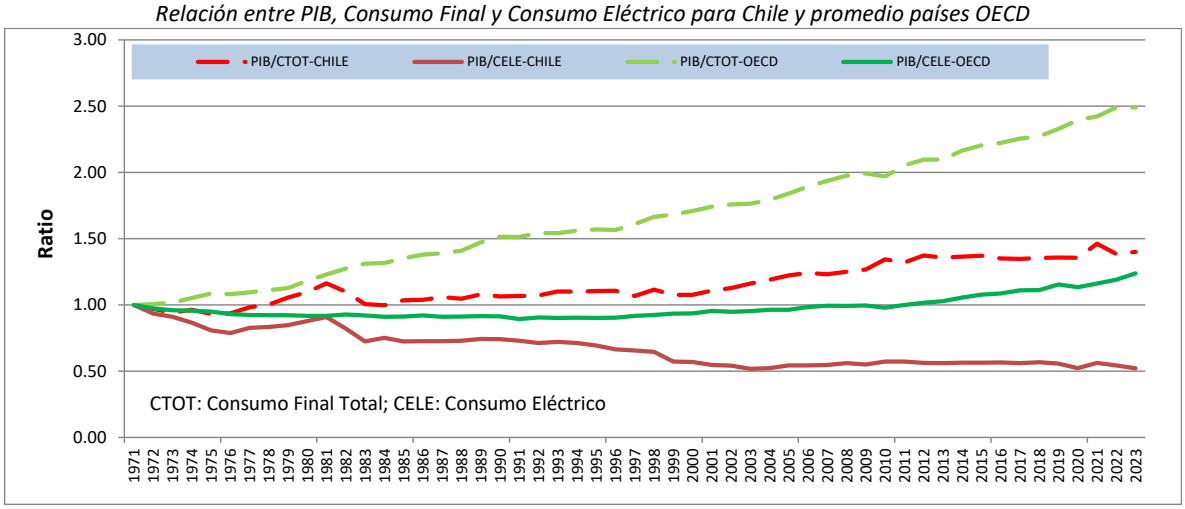


El año 2020, si bien la intensidad energética del país resultó ser un 6% menor que la del promedio de los países del mundo y un 38% menor que del promedio de los países no OECD, su intensidad resulta cerca de un 53% mayor que la del promedio de los países OECD, con lo cual queda de manifiesto que Chile posee margen para mejorar su nivel de eficiencia energética y acercarse a los estándares de consumo energético de países desarrollados.

En el período 1971 a 2023 el PIB y el consumo de energía final[1] del país, crecieron a una tasa promedio anual de 3,6% y 2,9%, respectivamente, lo que indica cierta tendencia de desacople, pues en este período el PIB creció un 40% más que el consumo de energía. Para tener una mejor comprensión de lo que implica este último dato, se puede revisar en el siguiente gráfico, para Chile y para el promedio de países OECD, el ratio Crecimiento_PIB/Crecimiento_Consumo_Final_energía (PIB/CTOT) y el ratio entre Crecimiento_PIB/ Crecimiento_Consumo_electricidad (PIB/CELE).

[1] En este análisis el consumo de biomasa del BNE es corregido a partir del año 2014 en que hay un cambio metodológico a la baja. De esta forma la serie de tiempo de consumo de leña fue reconstruida desde el 2014 con la metodología anterior, para utilizar una serie temporal metodológicamente consistente.

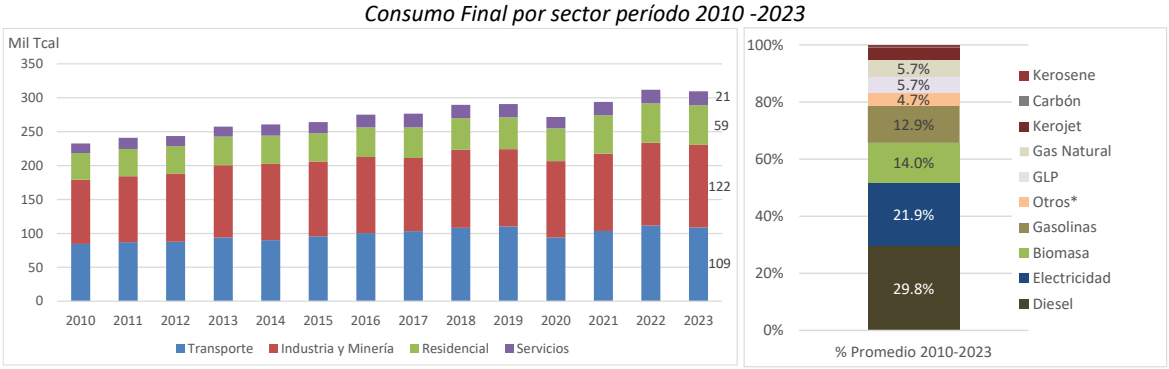
Relación entre PIB, Consumo Final y Consumo Eléctrico para Chile y promedio países OECD



Del análisis de los datos, es posible establecer que en Chile todavía existe un gran potencial para mejorar el nivel de eficiencia energética, ya que si miramos el indicador de crecimiento del PIB sobre el crecimiento de consumo final de energía (PIB/CTOT), entre 1971 y 2023 para el promedio de los países OECD fue de 2,49, mientras que para Chile fue de 1,4. Por otro lado, si se revisa el indicador de crecimiento de PIB sobre el crecimiento de consumo de electricidad (PIB/CELE), es posible ver que para el promedio de países OECD resulta ser 1,24, es decir, el PIB y consumo de electricidad crecieron a un ritmo similar, mientras que para Chile el valor resulta ser 0,52, lo que denota que el consumo de electricidad ha venido creciendo al doble que el PIB.

Además, en el siguiente gráfico, es posible revisar la evolución del consumo final total del país por sector y la desagregación del consumo final 2023 por fuente energética.

Consumo Final por sector período 2010 -2023



Consumo 2010: 232.683 [Tcal]; Consumo 2023: 309.748 [Tcal]; Crecimiento medio anual: 2,23%
**Otros: gas corriente, nafta, petróleo combustible, coque, alquitrán, gas de refinería, metanol, biogás y gas coque.*
Fuente: Elaboración propia DES-URENER en base a data Balance Nacional de Energía (BNE)

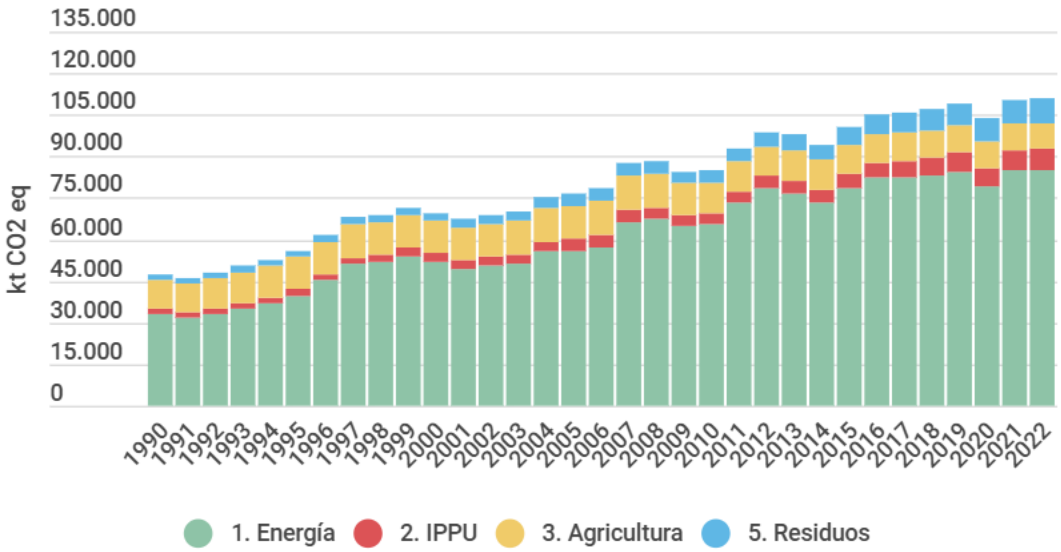
En el período 2010-2023 el consumo de energía se explicó en un 66% solamente en tres fuentes energéticas: diesel (30%), electricidad (22%) y biomasa (14%). Por otro lado, con respecto a la participación en el consumo de energía de los distintos sectores entre el año 2010 y 2023, éstos han permanecido relativamente constantes. Al año 2023, el consumo del sector industria y minería, de

transporte y residencial/servicios, representaron 39%, 35% y 26%, respectivamente del consumo final total.

El sector público en particular, el año 2023 consumió 2.406 Tcal, lo que representa un 1% del total de consumo de energía. Si bien este porcentaje es pequeño dentro del total, por otro lado, el gasto de energía y combustibles del sector público promedio anual entre los años 2014 y 2018, correspondió a **213.000 millones de pesos**, por lo que trabajar para la implementación de medidas que permitan hacer mejor uso de las fuentes energéticas, tiene un alto impacto en términos de la mejor utilización de recursos fiscales.

De acuerdo a la información disponible en el último inventario de emisiones del país, el año 2020 las emisiones del sector energía (79,7 MM Ton CO_{2eq}) correspondieron al 75,5% de las emisiones totales del país (105,5 MM Ton CO_{2eq}).

Emisiones de GEI totales ktCO2eq por sector, 1990 – 2022 (MMA)



Emisiones 1990: 33,3 MM TonCO_2; 2022: 84,8 MM TonCO_2; crecimiento medio anual: 2,96%

Dentro del sector energía, al revisar el aporte en emisiones de cada sector de la economía del país, se encuentra que el sector de centros de transformación, en que prácticamente todas las emisiones se explican por centrales de generación eléctrica, es el sector que más emisiones de gases de efecto invernadero provoca (29,99 MM Ton CO_{2eq}). Prácticamente con el mismo nivel de emisiones, en los últimos años destaca el aumento de emisiones del sector transporte (29,9 MM Ton CO_{2eq}), y luego viene en importancia el sector de industria y minería (16,4 MM Ton CO_{2eq}). Aunque el sector de industria y minería pueda consumir un mayor volumen de energía que el sector de transporte, ocurre que la composición de las fuentes energéticas del sector transporte es más “fósil” que la de industria, y por lo tanto, tiene un mayor nivel de emisiones de gases de efecto invernadero.

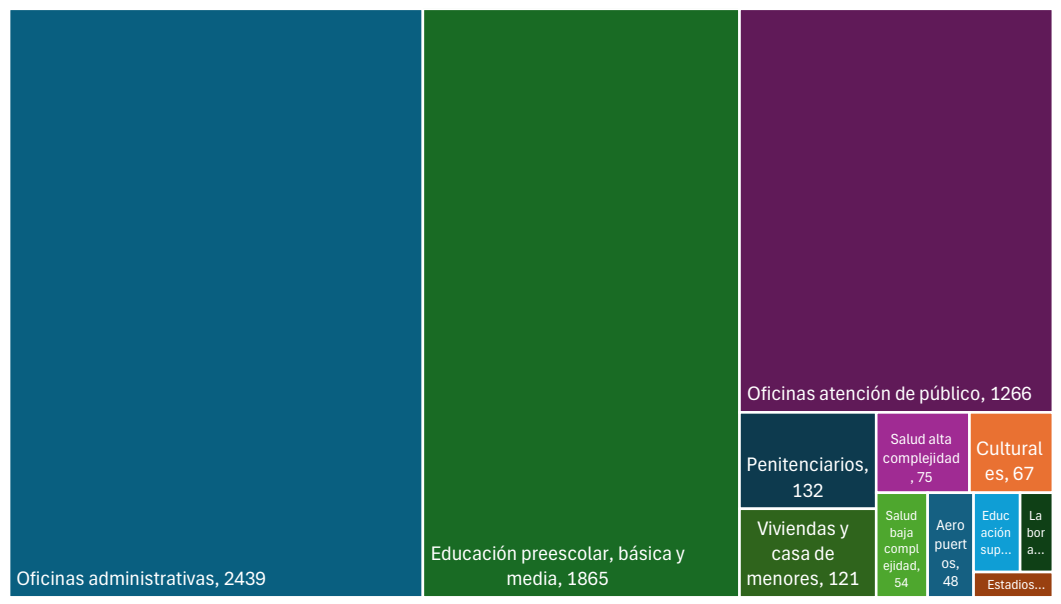
4. Resultados 2024 contexto Ley 21.305 para Sector Público

En anexo N°1, se muestra el listado de 298 instituciones públicas con obligación de reportar información de acuerdo al artículo 7° del reglamento, de los artículos 2° y 5° de la Ley N° 21.305 de Eficiencia Energética, estableciéndose el detalle de cantidad de inmuebles caracterizados y la información del consumo de energía cuando corresponda. El análisis de la información levantada para el período noviembre 2023 a octubre 2024, se resume en el presente capítulo

Al año 2025 de un total de 298 instituciones públicas que debían reportar su información de acuerdo a lo establecido en el capítulo 2 de este informe y excluyendo a aquellas indicadas en el artículo 5° de la Ley N° 21.305, reportaron su información un total de 229 instituciones constituyendo el 77% del total.

Con la información reportada se cuenta con un catastro de 6150 inmuebles del sector público, teniendo una mayor participación los de tipo oficina administrativa (40%) y los de educación prescolar, básica y media (30%).

Desagregación inmuebles 2024 por tipo de uso



De las 229 instituciones que reportaron sus inmuebles hay 9 que tienen más de 100 unidades, y que en su conjunto concentran poco más del 40% del total declarado.

Desagregación inmuebles 2024 por institución pública

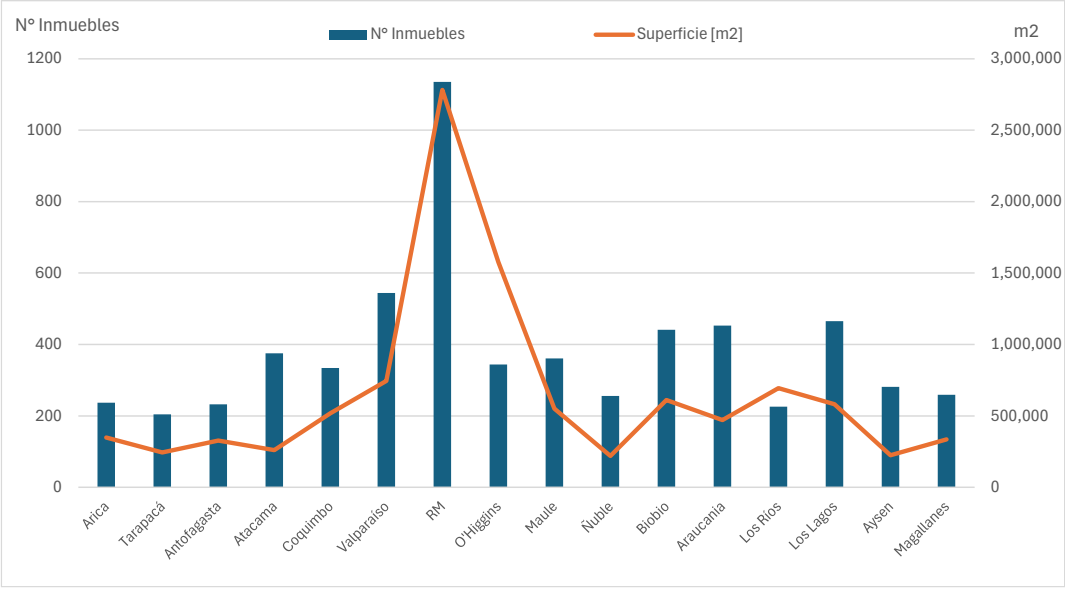
Servicio	Total inmuebles	Participación
Junta Nacional de Jardines Infantiles	895	14.6%
Servicio de Registro Civil E Identificación	438	7.1%
Gendarmería de Chile	316	5.1%
Instituto de Previsión Social	179	2.9%

Servicio	Total inmuebles	Participación
Instituto de Desarrollo Agropecuario	172	2.8%
Subsecretaría de Salud Pública	164	2.7%
Servicio Agrícola y Ganadero	126	2.0%
Dirección de Vialidad	124	2.0%
Dirección del Trabajo	117	1.9%
Resto 220 instituciones	3619	58.8%
Total	**6150**	**100.0%**

En cuanto a la distribución regional de los inmuebles, se concentra casi en un 50% en las regiones Metropolitana, Valparaíso, Los Lagos, Araucanía y Biobío, con una participación de 19%, 9%, 8%, 7% y 7% respectivamente.

En relación a la superficie declarada de los inmuebles llega a un total[2] de 10.484.516 metros cuadrados, y su distribución regional está principalmente concentrada con un 55% del total en las regiones Metropolitana, O' Higgins, Valparaíso y los Ríos, con una participación del 26%, 15%, 7% y 7% respectivamente.

Distribución regional inmuebles 2024 y su superficie



Con respecto al consumo de energía para el período 2024, de las 6150 unidades registradas en plataforma de gestión, son 3122 las que debían reportar su consumo, ya sea porque eran centros de salud o laboratorios, porque tenían una superficie mayor a 500 metros cuadrados o porque su carga de ocupación es menor a 10 metros cuadrados por colaborador. De estas 3122 unidades 455

[2] En este total no se considera la superficie declarada del Parque Metropolitano de Santiago, que llega a un total de 12.949.500 metros cuadrados.

unidades no pudieron reportar consumo de electricidad o gas natural, porque declararon no tener acceso a las facturas al compartir medidor con un tercero.

No obstante lo anterior, debido a que 182 instituciones de las obligadas a reportar sus consumos de energía por la ley N°21.305, además tenían la obligación de reportar para el programa de mejoramiento de la gestión a través del Sistema Estado Verde, para el cuál deben reportar el consumo de energía de todos sus inmuebles, es que se logró **el reporte de consumo de energía de 4065 unidades**, que reportaron un total de **408.939.847 kWh** de energía consumida, en donde más del **90%** correspondió a consumo de **electricidad** (73%) y de **gas natural** (18%).

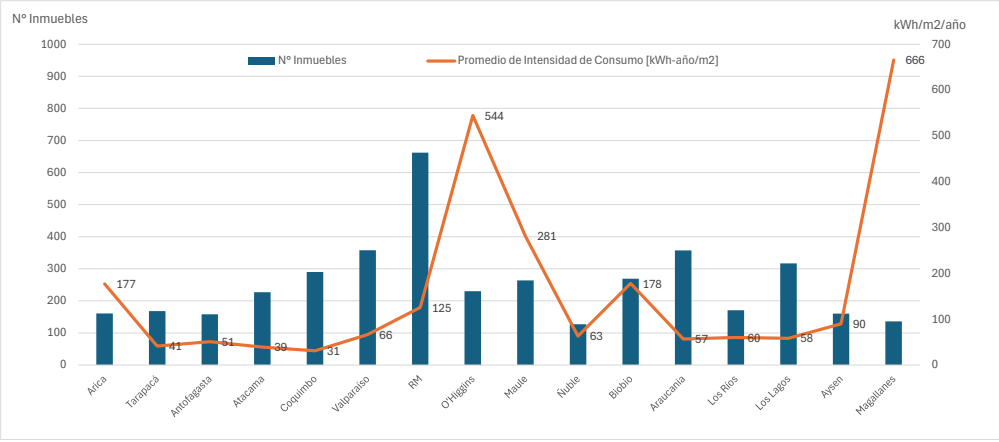
Consumo de energía reportada por fuente energética 2024

Energético	N° inmuebles*	Consumo [kWh]	Participación
Carbón	1	2,114,394	0.5%
Diesel	93	7,976,445	2.0%
Electricidad	4192	300,133,788	73.4%
Gas Licuado de Petróleo	495	13,049,870	3.2%
Gas Natural/GLP medidor	265	72,300,136	17.7%
Gasolina	19	377,084	0.1%
Kerosene	14	82,618	0.0%
Leña	44	1,752,262	0.4%
Pellet de leña	64	10,126,942	2.5%
Petróleo 5-6	13	1,026,308	0.3%
Total	5200	408,939,847	100.0%

*El total de unidades que reportaron consumos fueron 4065, en los totales de esta columna hay unidades que reportaron más de un energético.

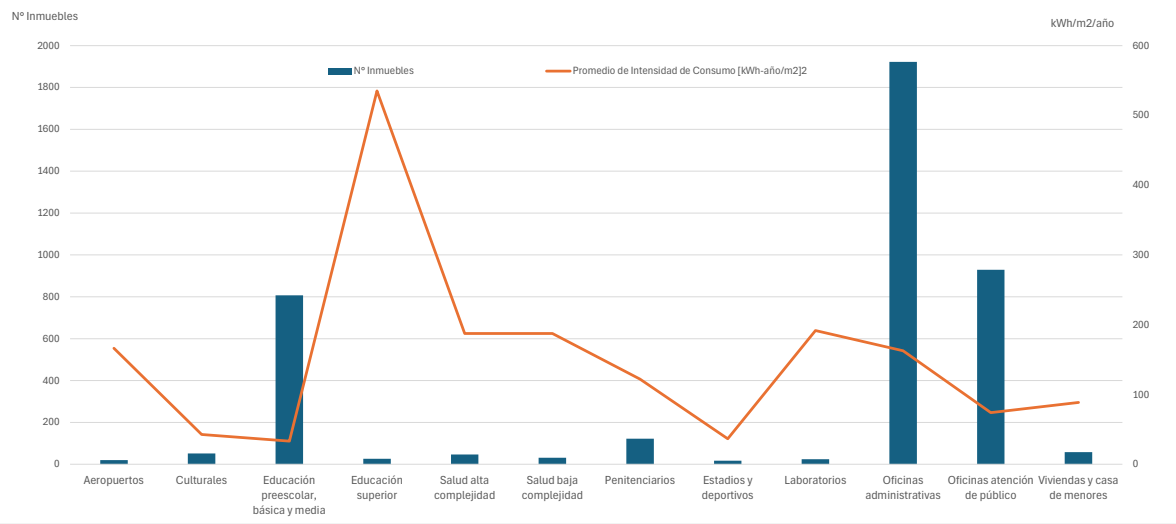
Finalmente, analizando el indicador de intensidad de consumo por superficie de los inmuebles, se encontró un promedio global de 142 kWh/m2/año, y analizando la distribución geográfica de esta intensidad de consumo se determinó un mínimo de 31 kWh/m2/año en la región de Coquimbo y un máximo de 666 kWh/m2/año en la región de Magallanes, en donde existe un alto consumo de gas natural debido a que existe un subsidio a este energético.

Distribución regional inmuebles 2024 y su intensidad de consumo



Finalmente se muestra también la intensidad de consumo por superficie por tipo de inmueble, identificándose que las intensidades más altas corresponden a las categorías: Establecimientos de educación superior (535 kWh/m2/año), Laboratorios (191 kWh/m2/año) y Establecimientos de Salud (187 kWh/m2/año).

Distribución por tipo inmueble 2024 y su intensidad de consumo



Finalmente, en términos de emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo total de energía 408.939.847 kWh del periodo 2024, se traduce en emisiones directas por combustión de energéticos y emisiones indirectas por consumo de electricidad, que llega la cifra de 83.968 tCO2eq emitidas durante el período 2024.

5. Resultados contexto Sistema Estado Verde para Sector Público

Durante el año 2024 se trabajó con 182 servicios que tenían comprometido el **Sistema Estado Verde,** que incorpora al antiguo indicador de eficiencia energética de PMG que operó entre los años 2017 y 2022.

En relación a los servicios que participaron en sistema estado verde, se registraron 5.853 unidades o instalaciones. Para el 2024, del total de unidades registradas, se obtuvo información de consumo energético de 3.931 edificios, de los cuales 3.713 corresponden a edificios que consumen solamente electricidad y 218 a edificios que consumen en forma mixta electricidad y gas de red.

A continuación, se muestra información recopilada basada en los antecedentes reportados por servicios afectos al PMG (130 el 2017, 131 el 2018, 137 el 2019, 142 el 2020, 149 el 2021, 152 el 2022, 180 el 2023 y 182 el 2024):

Información Agregada histórica de Sistema Estado Verde 2017 - 2024

			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cantidad de edificios registrados		n°	2,575	2,738	2,845	3,041	3,218	3,618	3,719	3,931
	Solo Electricidad	n°	2,424	2,573	2,670	2,859	3,019	3,408	3,510	3,713
	Mixtos (Electricidad y GN	n°	151	165	175	182	199	210	209	218
Superficie total registrada		m^2	1,758,506	2,640,631	10,658,437	9,975,418	10,691,126	12,086,447	10,836,146	11,232,576
	Solo Electricidad	m^2	1,497,385	1,785,535	2,284,099	2,159,643	2,733,956	4,113,028	4,586,451	4,938,994
	Mixtos (Electricidad y GN	m^2	261,121	855,096	8,374,338	7,815,775	7,957,170	7,973,419	6,249,695	6,293,582

Consumo Electricidad	kWh/año	100,952,474	111,427,126	126,044,276	107,116,592	153,786,128	189,673,145	213,360,557	228,332,002
Consumo Gas Natural	kWh/año	19,952,245	29,364,267	47,073,175	36,082,146	52,344,820	56,644,227	56,819,587	58,435,659
Consumo Electricidad y Gas Natural	kWh/año	120,904,718	140,791,393	173,137,633	143,198,738	206,130,948	246,317,372	270,180,144	286,767,661
Emisiones Totales	ton CO_2/año	49,609	52,582	60,640	48,102	70,957	69,918	63,115	57,954
Gasto Total	MM$/año	14,349	15,848	24,432	20,221	24,342	29,651	33,194	35,651

Nota 1: Para el gasto total en energía se utilizan precios promedio cargados en plataforma.
Nota 2: En emisiones se consideran las emisiones directas por uso de GN, GLP y las indirectas por el consumo de electricidad usando un factor promedio SEN de emisiones a nivel país.

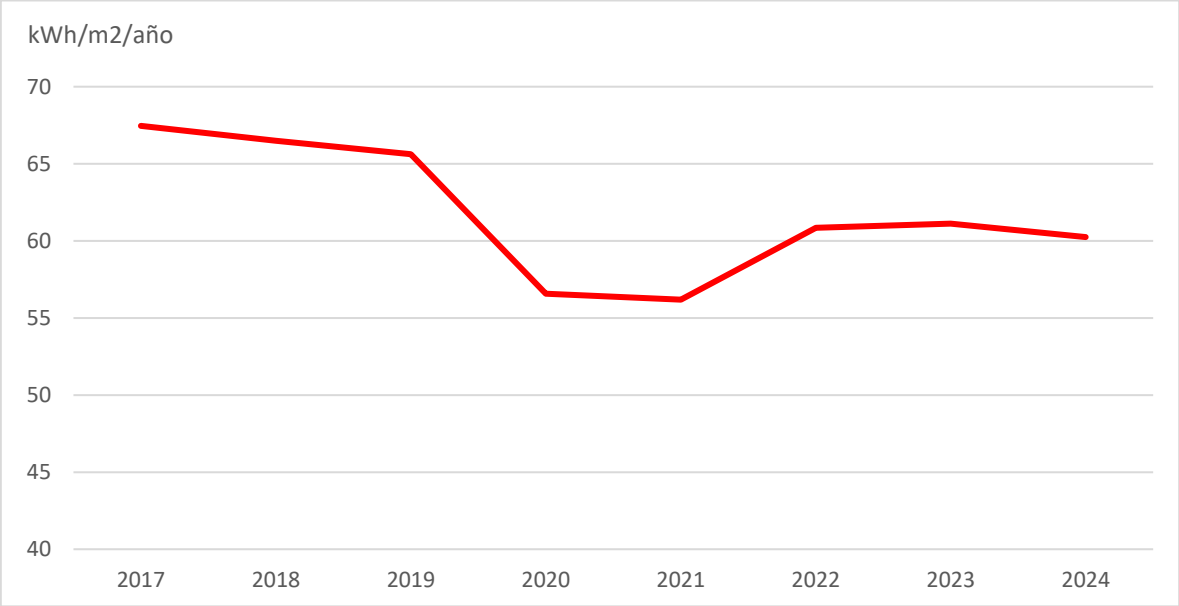
En cuanto a la evaluación del nivel de consumo de energía de los edificios monitoreados entre 2017 y 2024, considerando la base de datos de los edificios adheridos al Sistema Estado Verde, que tiene información más precisa debido a la evaluación que recibe esta información por auditores externos para el cumplimiento del indicador por parte de los servicios, el 2017 comenzaron comprometiendo el indicador 130 servicios y 182 servicios se adhirieron el 2024, pasando de un monitoreo de casi 2600 edificios a 3.714 el 2024, considerando unidades con medidores de uso exclusivo. El indicador promedio[3] de los servicios se movió desde 64 a 46 kWh/m^2/año entre el 2017 y 2024, **reduciéndose en el período 27,6%**.

Como se puede ver en el cuadro anterior, anualmente van ingresando nuevos edificios al programa de Gestiona Energía, lo que dificulta visualizar cómo ha ido variando la forma en que consumen energía los edificios en el período. Es por esta razón que, para analizar la variación de consumo de energía en el período 2017-2024, se hizo una evaluación de resultados considerando únicamente aquellos edificios que fueron monitoreados en todo el período, que no sufrieron ampliaciones, y que no sufrieron variaciones interanuales en la intensidad promedio mayor a un 60%. De esta forma, en una muestra de 1060 edificios o unidades, se verificó que en el período 2017 a 2024, se logró una **disminución** de consumo de energía acumulado de **5,6 GWh**, equivalente a un gasto de **837**

[3] Sin considerar Parquemet, que tiene una superficie muy grande que distorsiona el promedio del indicador.

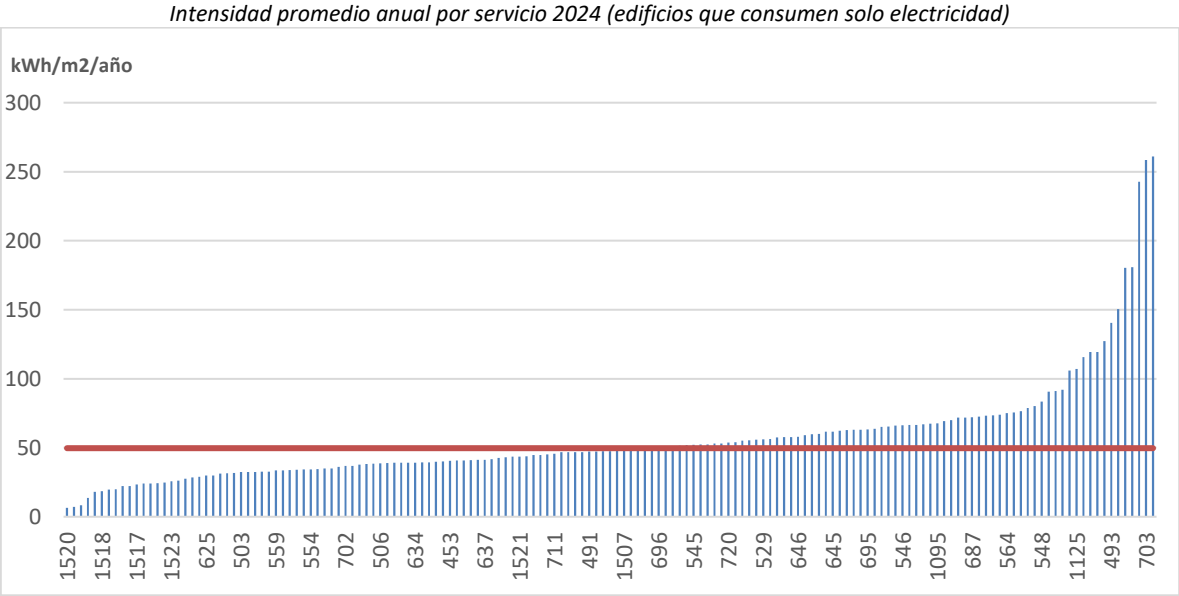
MM$. El siguiente gráfico muestra la evolución de la intensidad de consumo promedio anual de esta muestra de 1060 edificios, que en el período 2017 a 2024 se **reduce 10%.**

Evolución de intensidad de consumo 2017 – 2024 para muestra fija de unidades



La intensidad promedio 2024 de edificios que consumen solo electricidad fue de 49,7 kWh/m2/año, el 2023 fue de 48,4 kWh/m2/año, el 2022 fue de 48,8 kWh/m2/año, el 2021 fue de 45 kWh/m2/año, el 2020 fue de 49 kWh/m2/año, el 2019 fue de 56 kWh/m2/año, el 2018 fue de 60,2 kWh/m2/año, mientras que la del 2017 fue de 61,7 kWh/m2/año.

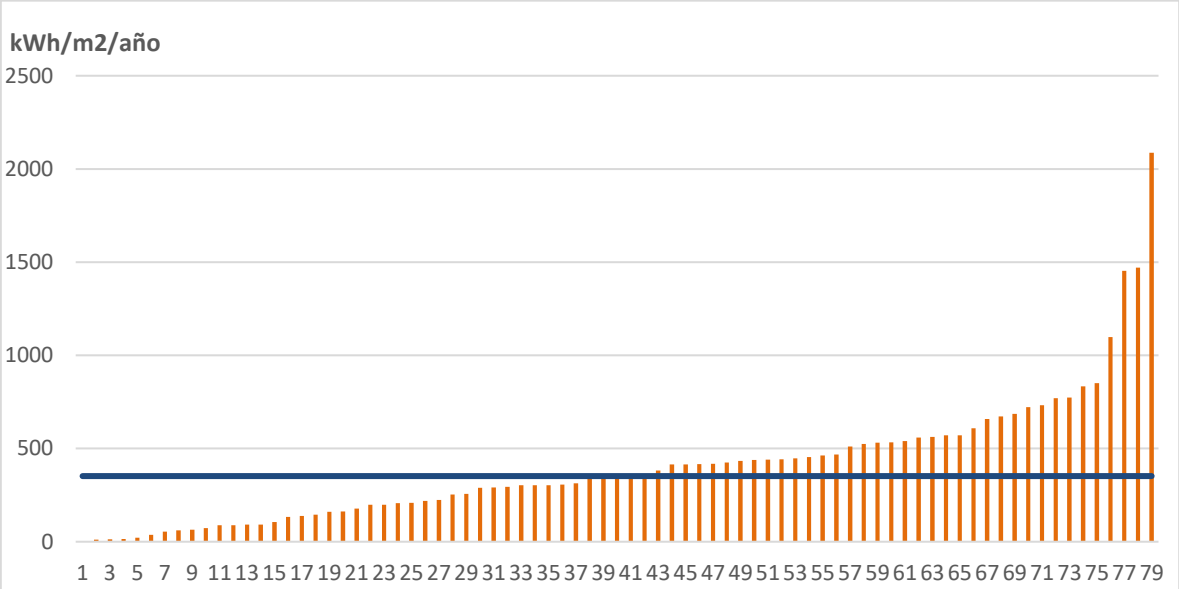
Intensidad promedio anual por servicio 2024 (edificios que consumen solo electricidad)



La intensidad promedio 2024 de edificios que consumen electricidad y gas natural fue 352,2 kWh/m2/año, el 2023 fue de 359 kWh/m2/año, el 2022 fue de 352 kWh/m2/año, el 2021 fue de

342 kWh/m2/año, el 2020 fue de 363 kWh/m2/año, el 2019 fue de 356 kWh/m2/año, el 2018 fue de 396,2 kWh/m2/año, mientras que la del 2017 fue de 387,8 kWh/m2/año.

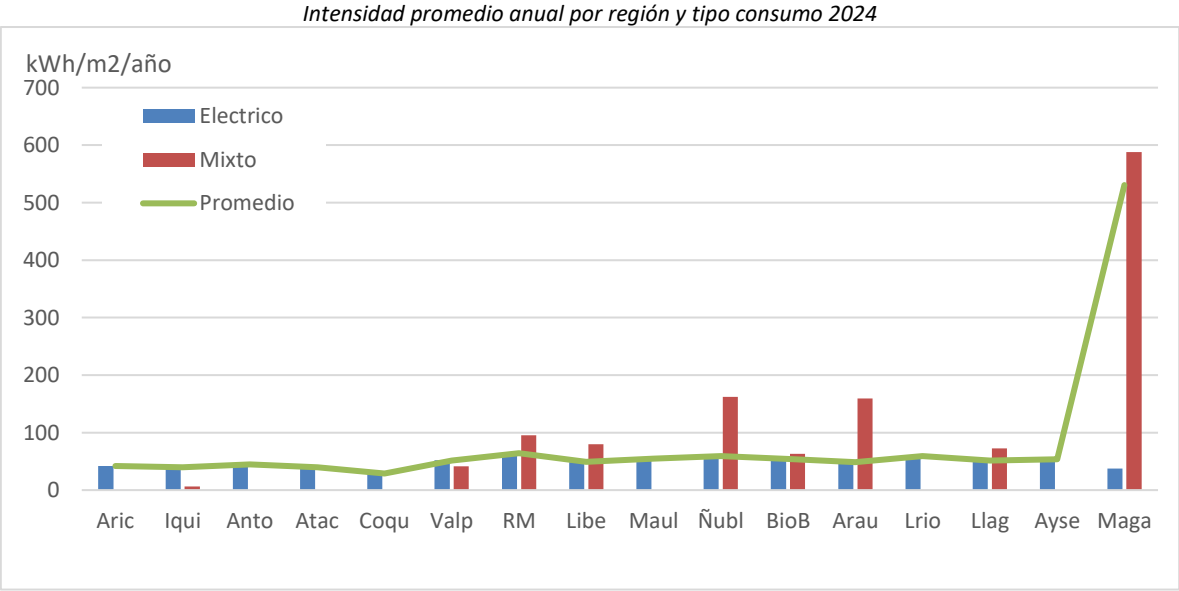
Intensidad promedio anual por servicio 2024 (edificios que consumen electricidad y gas de red)



La intensidad promedio 2024 de todos los edificios, considerando las dos categorías anteriores fue 65,7 kWh/m2/año, el 2023 fue de 65 kWh/m2/año, el 2022 fue de 66 kWh/m2/año, el 2021 fue de 63 kWh/m2/año, el 2020 fue de 68 kWh/m2/año, el 2019 fue de 75 kWh/m2/año, el 2018 fue 79 kWh/m2/año, mientras que la del 2017 fue de 80,5 kWh/m2/año.

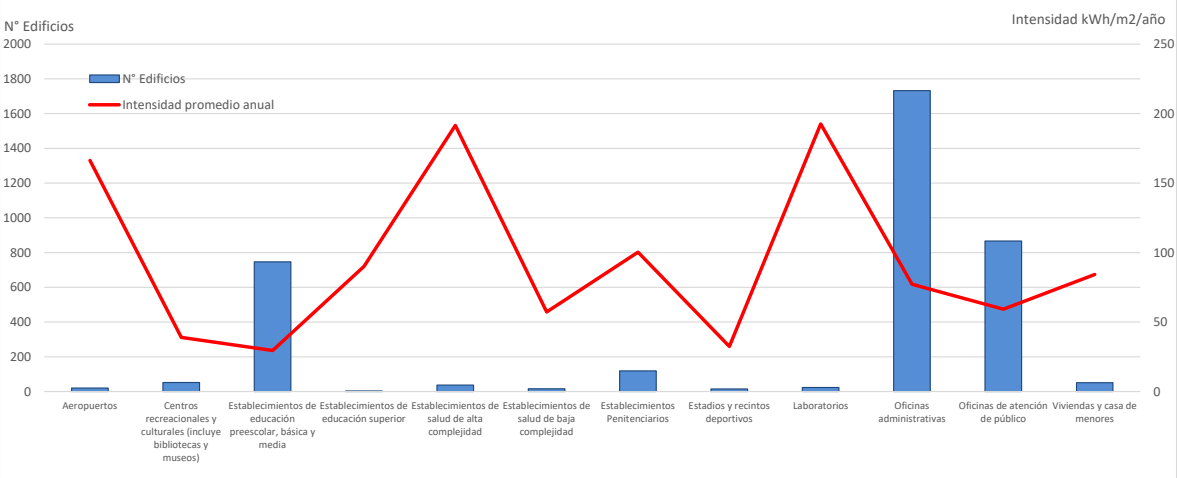
Adicionalmente a continuación se muestran los promedios de intensidad de consumo anual a nivel regionales para el año 2024:

Intensidad promedio anual por región y tipo consumo 2024



El siguiente gráfico muestra la distribución de los edificios registrados que reportaron su consumo de energía y la intensidad de consumo promedio anual de cada tipología para el año 2024.

Intensidad promedio anual por tipo de uso inmueble 2024



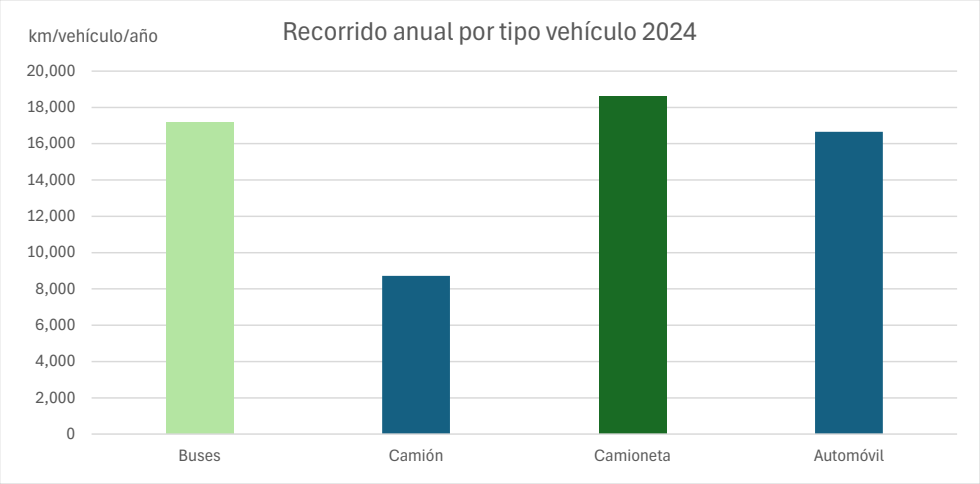
Finalmente es importante mencionar para el análisis de resultados, un par de ejemplos en Chile de edificios que obtuvieron su certificación de edificio sustentable (CES), que gracias a altos estándares de eficiencia energética especialmente en su estructura, les ha asegurado un bajo nivel de consumo de energía para calefacción:

- Edificio Sede Osorno CChC (certificado el año 2014): consumo 30 – 35 kWh/m2/año
- Escuela Manuel Anabalón Panguipulli (certificado 2015): consumo 33 – 37 kWh/m2/año

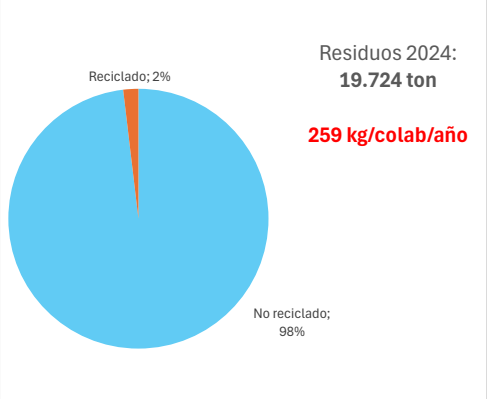
El nivel de consumo de estos dos edificios es muy inferior al consumo promedio de los edificios mixtos del año 2024 que llegó a 352 kWh/m2/año, que son los que cuentan con sistema de climatización. Es evidente, por tanto que queda un gran potencial para hacer mejoras en los edificios del sector público, con efecto en menor consumo, emisiones de gases de efecto invernadero y gasto en energía.

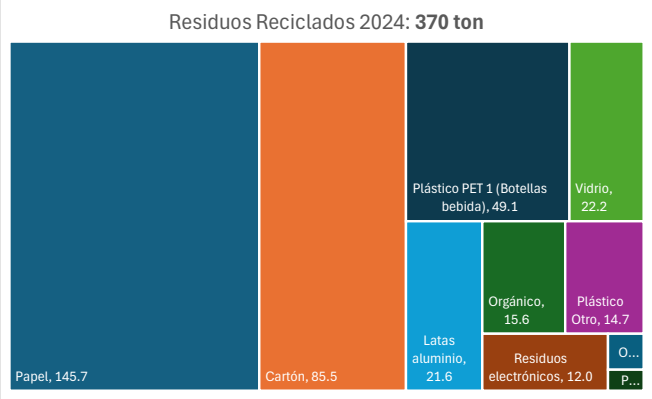
Análisis de Gestión Ambiental 2024

Gestión de Vehículos:
Fueron 175 servicios los que reportaron información de **3.231 vehículos** por un total de **59 millones de kilómetros** recorridos en el período. De este total, se tiene el detalle por tipo de 1477 vehículos que en total recorrieron 26 millones de kilómetros en el período PMG 2024, con un recorrido medio de **17.631 kms/vehículo/año** y cuyo detalle son los que se muestran en la figura.

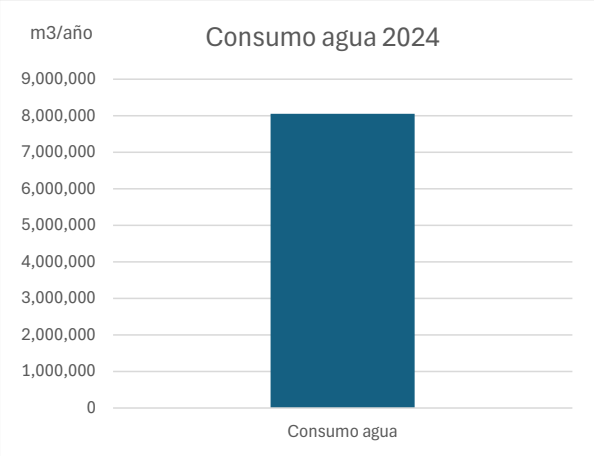


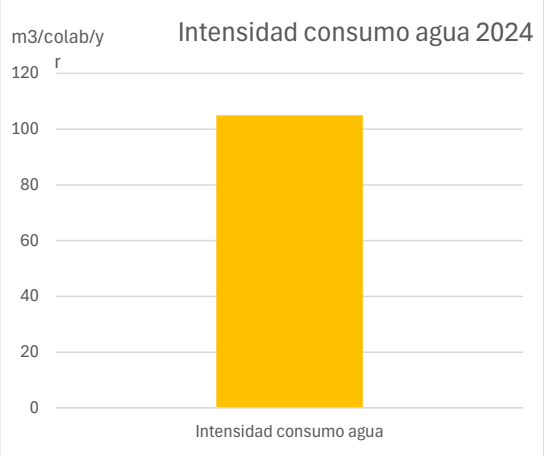
Gestión de Residuos:
Fueron 147 servicios los que reportaron información de sus residuos anuales. En una muestra de 1735 unidades o inmuebles, se reportó un total de **19.724 ton/año**, para las que se logró **reciclar un 2% del total**. La generación de residuos por colaborador llegó a un valor de **259 kg/colaborador/año**, con el detalle por material reciclado que se muestra en el siguiente gráfico.





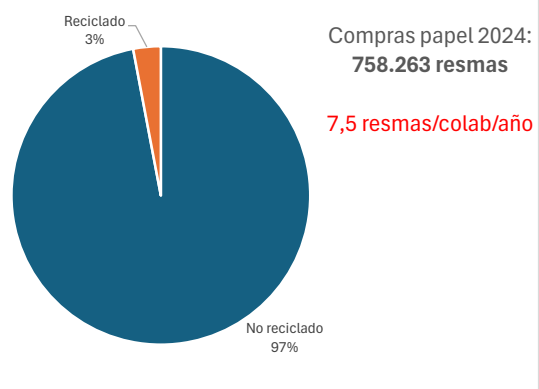
Gestión de Agua:
Fueron 150 servicios los que reportaron información de su uso de agua de red anual. En una muestra de 1748 unidades o inmuebles, se reportó un total de **8.055.692 m^3/año** con un gasto asociado de **6.099 millones de pesos** anuales. Estos valores se traducen en un consumo promedio de agua de **105 m^3/colaborador/año.**

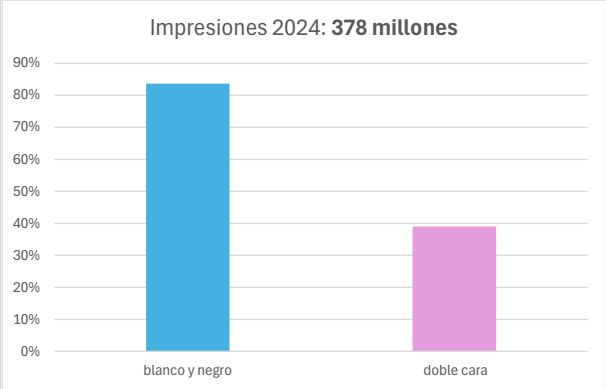




Gestión de Papel:

Fueron 182 servicios los que reportaron información de uso de papel anual. En una muestra de 2283 unidades o inmuebles, se reportó un total de **758.263 resmas/año** con un gasto asociado de **3.134 millones de pesos** anuales. A partir de estos valores se obtiene una compra promedio anual de **7,5 resmas/colaborador/año.** Por otro lado, en esta muestra de unidades se catastró un universo total de 14.019 equipos de impresión, con los que se hicieron **378 millones de impresiones** anuales.



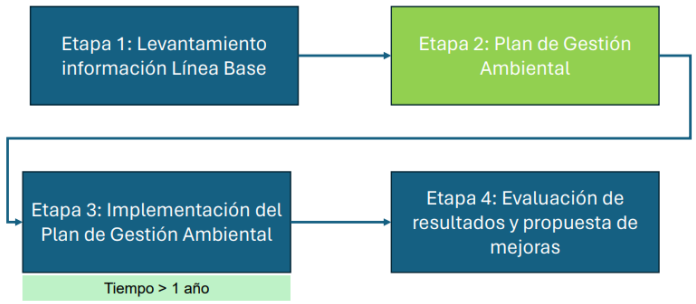


6. Apoyo de la Subsecretaría de Energía al Sistema Estado Verde

El año 2023 el indicador de Eficiencia Energética pasó a formar parte del nuevo sistema de evaluación "Sistema Estado Verde", que busca que los servicios públicos tomen todos los resguardos necesarios para que sus acciones propendan a tener un bajo impacto al medio ambiente. De esta forma, la gestión de energía y la gestión de vehículos pasan a formar parte de un marco de trabajo más amplio, abarcando gestión del agua, de residuos, de papel, de compras sustentables, entre otros temas. En este contexto, a la plataforma Gestiona Energía se le habilitaron nuevos módulos para permitir a los servicios públicos hacer gestión ambiental en sus inmuebles.

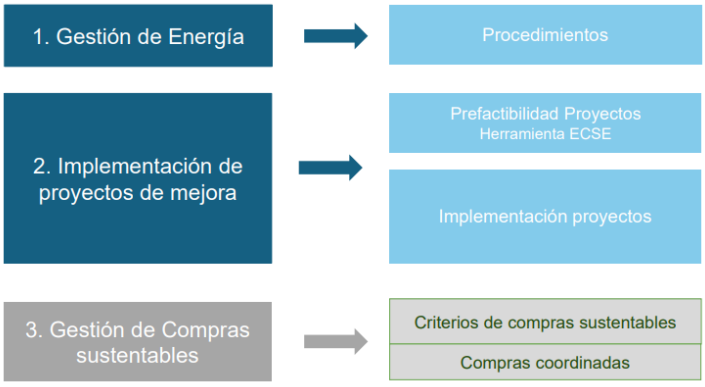
A continuación, se presenta las principales etapas del Sistema Estado Verde. En el año 2023, se realizó el levantamiento de información correspondiente a la línea base de consumo de los servicios. En el año 2024, inició la etapa 2 correspondiente a la implementación del Plan de Gestión ambiental. Cabe destacar que el levantamiento de información es proceso anual por lo que las etapas se suman a la etapa 1.

Etapas del Sistema Estado Verde



En el marco de la implementación de mejoras en los edificios de los servicios públicos, la red de expertos del Sistema Estavo Verde presta apoyo técnico a los servicios. En materia de energía, las lineas de trabajo para el apoyo técnico se basa en 2 principales pilares: Gestión de la Energía y la implementación de proyectos de mejoras.

Líneas de trabajo para Apoyo Técnico Energía



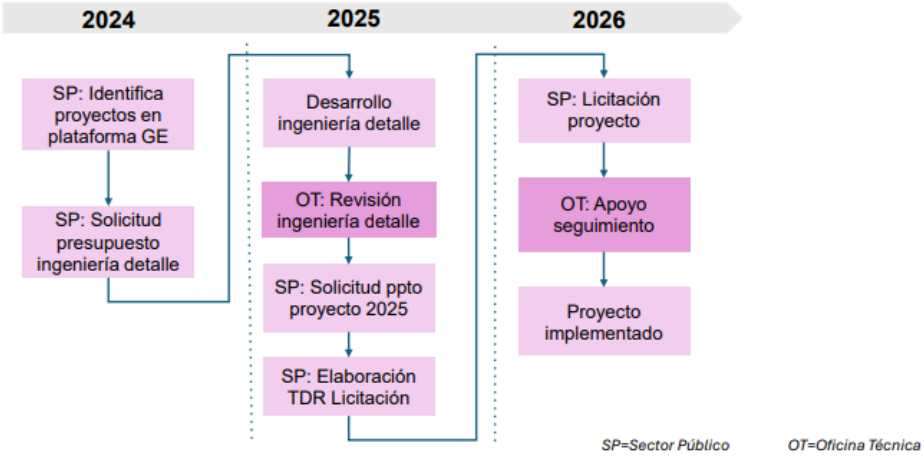
La gestión de la energía consiste en entregar información sobre acciones de eficiencia energética que pueden ser implementadas en los servicios públicos. Así, se busca fomentar la formalización de

medidas de gestión para el uso eficiente de la energía, las cuales no requieren inversión financiera importantes, y la implementación de proyectos de mejora en las instalaciones.

En cuanto a la implementación>**prefactibilidad de proyectos**, se utiliza la herramienta ECSE de Eficiencia Energética y Costo Sociales en proyectos de Edificación, el cual tiene como objetivo evaluar y optimizar el diseño de edificios públicos en términos de su eficiencia energética y costo asociado. La herramienta realiza una doble comparativa de resultados, comparando el caso base con el mejorado y con el optimizado (ver sección N° 7 para ver detalle de las evaluaciones realizadas a la fecha).

La implementación de proyectos consiste en el acompañamiento de la Oficina técnica al servicio público que desea desarrollar un proyecto concreto en su edificio. El apoyo considera en la revisión de ingeniería de detalle del proyecto y apoyo en el seguimiento de la implementación del proyecto.

Principales etapas para la implementación de proyecto sostenible en edificios públicos



Apoyo Específico: Programa Techos Solares Públicos 2.0

El Programa Techos Solares Públicos 2.0 es una iniciativa gubernamental que busca levantar interés a distintos servicios públicos para implementar paneles fotovoltaicos en techos de edificios públicos o en terrenos disponibles, y así apoyar las líneas de trabajo del Sistema Estado Verde así como aportar en las metas de descarbonización y mitigación del cambio climático antes del año 2050.

En el año 2024, el Ministerio de Energía en colaboración de la Agencia de Sostenibilidad Energética desarrollará el Programa Techos Solares 2.0, el que tendrá como herramienta de apoyo la implementación de una oficina técnica, análoga a la creada para la ejecución del Programa Techos Solares Públicos, con el objetivo de dar soporte a las instituciones públicas para el análisis de factibilidad técnica de proyectos fotovoltaicos en edificios, el diseño e ingeniería básica de estos sistemas, apoyo con bases de licitación y al seguimiento de la implementación de los proyectos para asegurar su correcta operación.

En cuanto al financiamiento de estos proyectos, se realizará principalmente bajo la modalidad de contrato ESCO (Energy Service Company, o empresas de servicios energéticos), de forma que se

puedan desarrollar sin que el Estado deba desembolsar la inversión inicial. Particularmente para la implementación de sistemas fotovoltaicos, en los contratos ESCO la empresa le vende la energía generada a los edificios a un precio que tiene un descuento en comparación al precio que obtendrían desde la red de distribución eléctrica.

Esquema del proceso del programa Techos Solares Públicos 2.0

A inicios de junio de 2025, a este programa se han recibido 386 postulaciones de edificios, y se han realizado 236 visitas técnicas desde la Oficina Técnica de la Agencia de Sostenibilidad Energética, entregándose un total de 93 informes de prefactibilidad de proyectos terminados. Además, a las instituciones receptoras de estos informes se les han realizado talleres para revisar los pasos a seguir, en la licitación e implementación del proyecto fotovoltaico.

Finalmente, en anexo 2 de este informe está además el detalle de las medidas propuestas por las instituciones en sus planes de gestión ambiental propuestos el año 2024.

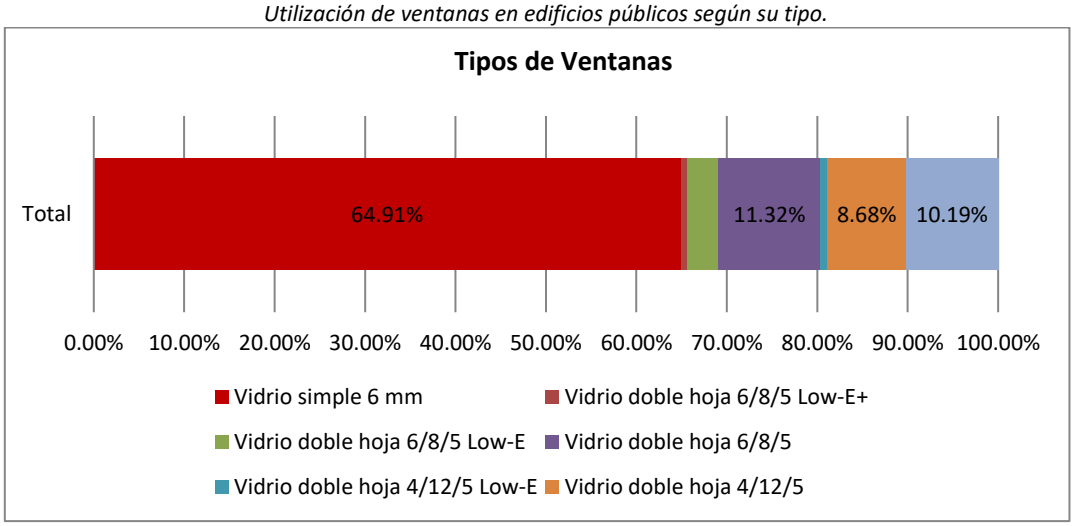
7. Revisión del estado del nivel de eficiencia energética en edificios públicos

Desde el año 2020, se ha venido trabajando en analizar el nivel de eficiencia energética, asociado a la calidad de la envolvente de los edificios. Gracias al proceso de levantamiento de las características constructivas de edificaciones en forma detallada y en terreno, se lograron conocer variables esenciales para el modelamiento térmico de los edificios y el cumplimiento de sus estándares mínimos.

A continuación, se presenta un análisis de 228 edificios que registraron datos de sus características constructivas y aislación térmica, analizando porcentaje de cumplimiento de los *Términos de Referencia de Eficiencia Energética* (*TDRe*[4]) para cada edificio, presentado por elemento constructivo:

Análisis de Ventanas:
Según la muestra levantada, el 64,9% de los edificios públicos poseen *Vidrio simple de 6 mm* [5,7 $W/m^2\ K$] con un alto nivel de transferencia de calor, solo recomendable para zonas climáticas como NORTE LITORAL. Por otra parte, el 77,06% no cumple con la Transmitancia máxima requerida en ventanas por los TDRe para su zona climática.

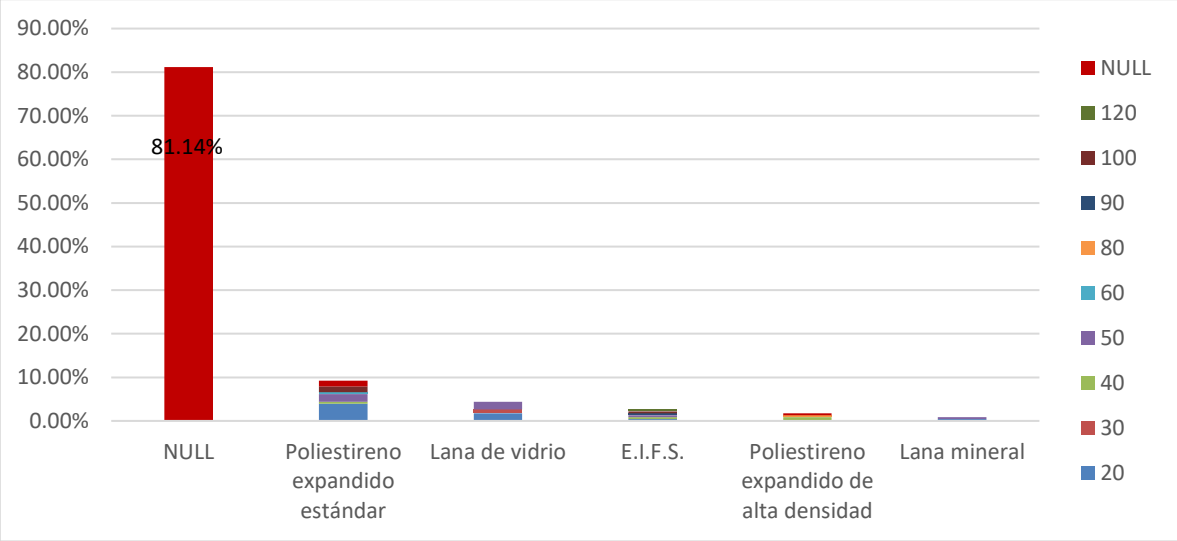
Utilización de ventanas en edificios públicos según su tipo.



Análisis de Muros:
Según la muestra levantada, el 81,14% de los edificios públicos no poseen ningún tipo de aislación térmica favoreciendo una mayor transferencia de calor entre el interior y exterior. Por otra parte, el 89,81% no cumple con la transmitancia térmica máxima requerida en muros por los TDRe para su zona climática.

[4] https://sectorpublico.gestionaenergia.cl/wp-content/uploads/2018/03/TDR-v_junio_2016.pdf

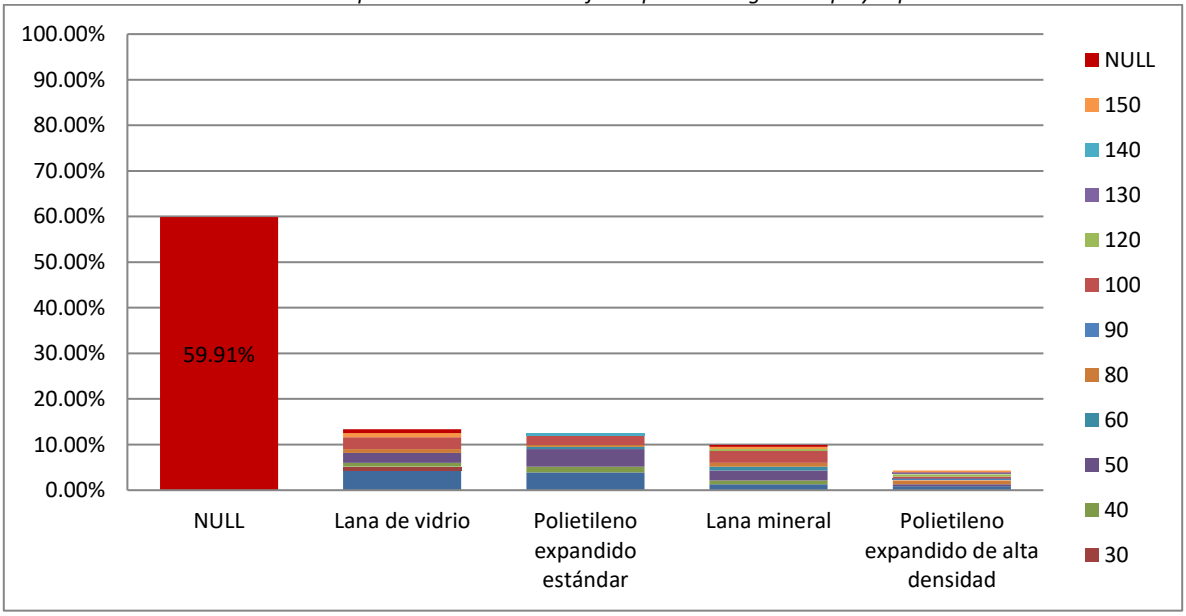
Utilización de aislación para muros en edificios públicos según su tipo y espesor.



Análisis de Techumbres:

Según la muestra levantada, el 59,91% de los edificios públicos no poseen ningún tipo de aislación térmica en sus techumbres, favoreciendo una mayor transferencia de calor entre el interior y exterior. Por otra parte, el 85,78% de los edificios levantados no cumple con la transmitancia térmica máxima requerida en techumbre por los TDRe para su zona climática.

Utilización de aislación para techumbres en edificios públicos según su tipo y espesor.



Análisis de Transmitancias térmicas:
En el siguiente gráfico, se presenta la brecha existente en $W/m^2\,K$ entre los valores reales asociados a los edificios levantados y los valores máximos permitido por elemento y por zona climática según los TDRe.

a) Muros: solo la zona climática NORTE DESÉRTICO no posee brecha en la transmitancia máxima solicitada por los TDRe versus la transmitancia real de los edificios. Por el contrario, las zonas climática CENTRAL LITORAL y CENTRAL INTERIOR presentan las mayores brechas de muros, alrededor de 2 [$W/m^2\,K$].

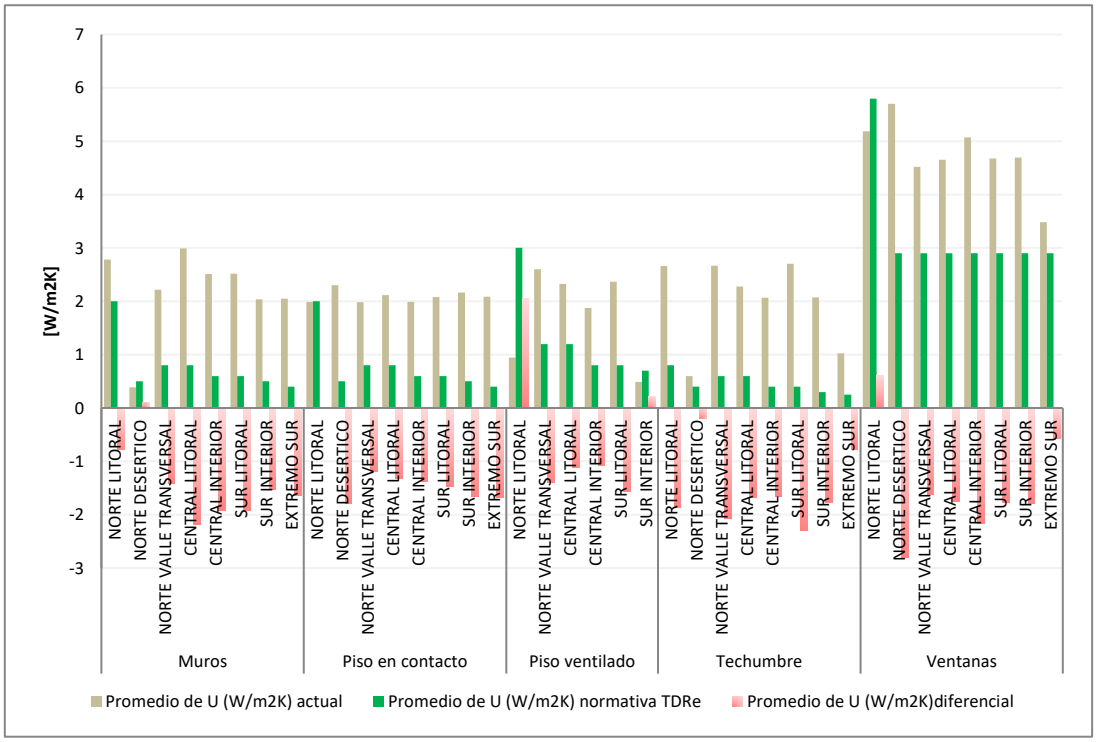
b) Pisos en contacto: Solo la zona climática NORTE LITORAL no posee brecha en la transmitancia máxima solicitada por los TDRe versus la transmitancia real de los edificios. Por el contrario, las zonas climática NORTE DESÉRTICO y EXTREMO SUR presentan las mayores brechas de pisos en contacto, alrededor de 1,7 [$W/m^2\,K$].

c) Pisos ventilados: Las zonas climática NORTE LITORAL y SUR INTERIOR no poseen brecha en la transmitancia máxima solicitada por los TDRe versus la transmitancia real de los edificios. Por el contrario, las zonas climática SUR LITORAL presentan las mayores brechas de pisos ventilados, alrededor de 1,5 [$W/m^2\,K$].

d) Techumbre: Ninguna zona cumple con en la transmitancia máxima solicitada por los TDRe. Por el contrario, las zonas climática SUR LITORAL presentan las mayores brechas de techumbres, alrededor de 2,3 [$W/m^2\,K$].

e) Ventanas: La zona climática NORTE LITORAL no posee brecha en la transmitancia máxima solicitada por los TDRe versus la transmitancia real de los edificios. Por el contrario, las zonas climática NORTE DESÉRTICO presentan las mayores brechas de ventanas, alrededor de 2,8 [$W/m^2\,K$]. Se evidencia que la mayor pérdida o ganancia de calor en los edificios es a través de las ventanas, siendo éste un elemento crítico en la transferencia de calor entre el interior y exterior. Dada la naturaleza de los vidriados los TDRe y la OGUC permiten mayor transmitancia en este elemento, pudiendo cumplirse en la mayoría de los casos con VDH 4/12/5 LOW-E.

Brechas en transmitancias térmicas reales versus los TDRe



Evaluaciones térmicas en edificios Públicos, mediante metodología ECSE

A continuación, se presenta a modo de resumen el análisis de los 128 edificios a nivel nacional, los cuales completaron el módulo de Diseño Pasivo. Se presentan según su tipo de uso, mencionando su Intensidad de Consumo total Neto estimado en el escenario Base versus el Optimizado, modelado con la herramienta de ECSE (*Eficiencia y Costes Sociales en Edificios*)[5].

Se presentan 105 edificios con payback menor a 20 años, de los cuales 72 edificios corresponden a Oficinas, 11 edificios a Educación, 8 recintos deportivos, 5 Cárceles y 4 Aeropuertos.

En los edificios viables de intervenir, su inversión retorna en un promedio de 7,6 años y una reducción de sus intensidades de consumos de actuales de 143 [kWh/m2/año] a 43 [kWh/m2/año] gracias a las mejoras propuestas por la calculadora, el 98% de esta energía es suministrada por ERNC, impactando enormemente en la reducción de las tCO_{2eq}/año. En relación con las fuentes energéticas, presenta generación de electricidad mediante SSF y aporte térmico para Agua Caliente Sanitaria y para Calefacción mediante SST. Cabe destacar que 23 edificios no tenían un retorno viable (menor a 20 años).

[5] Si bien ECSE es una herramienta para evaluar mejoras de eficiencia energética en edificaciones de uso no residencial, ésta es una herramienta de Pre-factibilidad, por lo que se recomienda profundizar y validar las medidas recomendadas con una auditoría energética.

Resumen evaluación proyectos de EE mediante metodología ECSE

Tipo edificio	N° de Edificios	Promedio de Int. Consumo Neto Estimado -Base (kWh/año)/m2	Promedio de Int. Consumo Estimado - Optimizada (kWh/año)/m2	Promedio de Emisiones CO2 (tCO2/año) - Base	Promedio de Emisiones CO2 (tCO2/año) - Optimizado	Promedio de Costo social inicial (UF) - Optimizado	Promedio de Payback Optimizado (años)
Aeropuertos	4	267,26	142,70	132150,65	170,99	21540,04	3,75
Centros recreacionales y culturales	1	241,60	27,36	47228,44	9,45	9278,05	3,00
Establecimientos de educación preescolar, básica y media	11	200,51	56,03	23062,21	23,92	9708,77	4,91
Establecimientos Penitenciarios	5	575,08	78,05	180518,20	37,65	3759,03	2,40
Estadios y recintos deportivos	8	76,27	25,72	51100,41	43,26	25934,56	6,13
Oficinas administrativas	67	101,55	31,17	34840,09	40,43	21987,06	8,88
Oficinas de atención de público	9	135,89	46,38	407167,21	148,87	25441,34	7,78
Total general	**105**	**143,13**	**41,11**	**77520,96**	**52,76**	**20291,54**	**7,60**

En anexo 3 están las recomendaciones que arroja el modelo ECSE.

8. Proyección de aplicación de medidas de mejora en Sector Público

Utilizando la información levantada de línea base, se hizo un ejercicio de proyección teórico de implementación de tres tipos de proyectos: sistemas fotovoltaicos, sistemas de climatización y sistemas de iluminación eficiente, considerando como universo potencial a las unidades que declaran tener acceso a sus facturas de energía, para tener un primer escenario de impacto esperado por la implementación de estas medidas.

Para cada uno de los proyectos posibles, se establecen distintos supuestos que se describen a continuación.

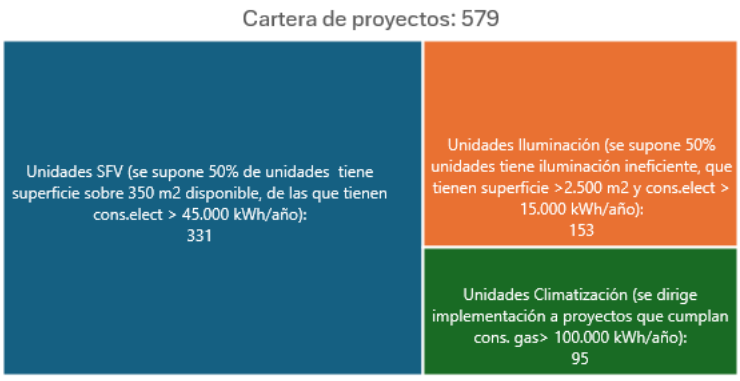
- Sistemas Fotovoltaicos (SFV): Se consideran proyectos con una superficie disponible sobre 350 m2, ya sea en terrenos o en techos sólidos libres de sombra, y que tengan un consumo de electricidad que supere los 45.000 kWh/año, que instalen sistemas fotovoltaicos bajo modalidad net billing de al menos 30 kWp.

- Renovación de Sistemas de Climatización: Se consideran edificios que cuenten con un sistema de climatización que utilice como combustible gas natural, glp o petróleo diésel con consumos anuales sobre los 100.000 kWh/año, que recambien su sistema de climatización por uno con bombas de calor.

- Renovación de Sistemas de Iluminación: Se consideran edificios con superficie construida mayor a 2.500 m2, con consumo de electricidad mayor a 15.000 kWh/año y que cuenten con un sistema de iluminación ineficiente, que recambien su sistema de iluminación por tecnología LED.

Con los supuestos mencionadas, se construye la siguiente **cartera de 579 proyectos** posibles:

Cartera de proyectos.



Por otro lado, el siguiente esquema resume la información técnica y financiera de los proyectos a considerar:

Resumen de la información técnica y financiera de los proyectos

Sistemas Fotovoltaicos

Parámetros generales proyecto tipo		
Factor planta	17	%
Costo inversión	2,000,000	$/kWp
Costo mantenimiento	95 + 16* kWp	K$/kWp
Precio electricidad	199	$/kWh
Tamaño	50	kWp
Generación Anual	74,460	kWh/año
Costo Inversión	100,000,000	$
Costo Mantenimiento	175,000	$/año
Ahorro anual	14,642,540	$/año
Período Retorno	6.8	años
Vida útil	23	años

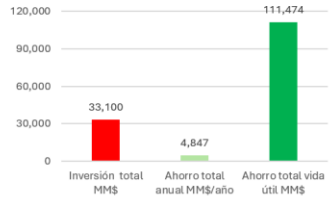
Sistema Iluminación

Parámetros generales proyecto tipo		
Superficie unidad	2,500	m2
Costo inversión	4,800	$/tubo_LED
Costo mantenimiento	0	$
Precio electricidad	199	$/kWh
Tamaño	364	luminarias
Consumo anual LB	60,099	kWh/año
Consumo anual recambio	51,445	kWh/año
Costo Inversión	1,745,455	$
Costo Mantenimiento	0	$/año
Ahorro anual	1,722,110	$/año
Período Retorno	1.0	años
Vida útil	50,000	horas

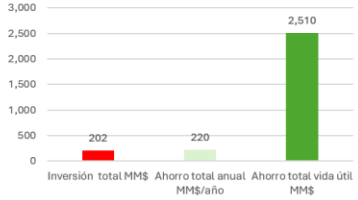
Sistema Climatización

Parámetros generales proyecto tipo		
Superficie unidad	3,000	m2
Costo inversión	98,790	$/m2
Costo mantenimiento	740	$/m2/año
Precio electricidad	199	$/kWh
Precio gas natural	185	$/kWh
Costo Inversión	296,370,000	$
Costo Mantenimiento	2,220,000	$/año
Ahorro anual	131,994,935	$/año
Período Retorno	2.2	años
Vida útil	20	años

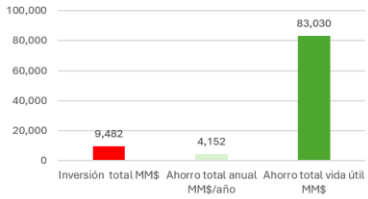
Proyectos cartera: 331



Proyectos cartera: 153



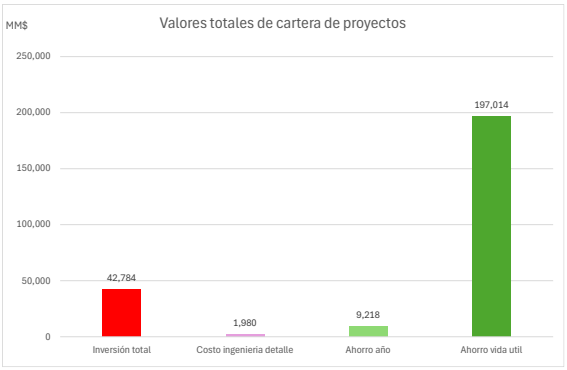
Proyectos cartera: 95

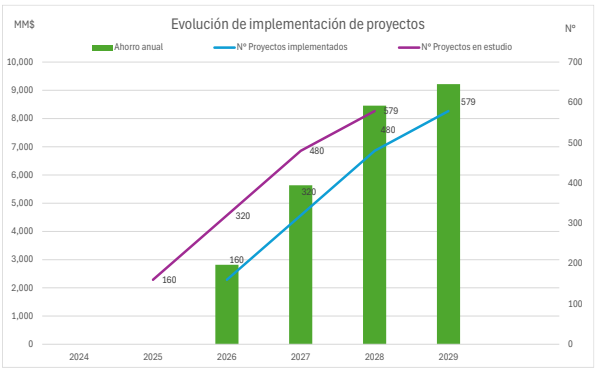


Fuente: Elaboración propia.

Desde el punto de vista de la expansión de la implementación de los 3 tipos de proyectos mencionados, y para la cartera de 579 proyectos, se requeriría una **inversión total** cercana a **43 mil millones de pesos** para obtener **ahorros totales** considerando toda la vida útil de los proyectos en torno a **197 mil millones de pesos**, resultando un **valor actualizado neto** para la cartera de proyectos de **56 mil millones de pesos.** Los proyectos resultantes tienen un **período de retorno** promedio de **4,9 años.**

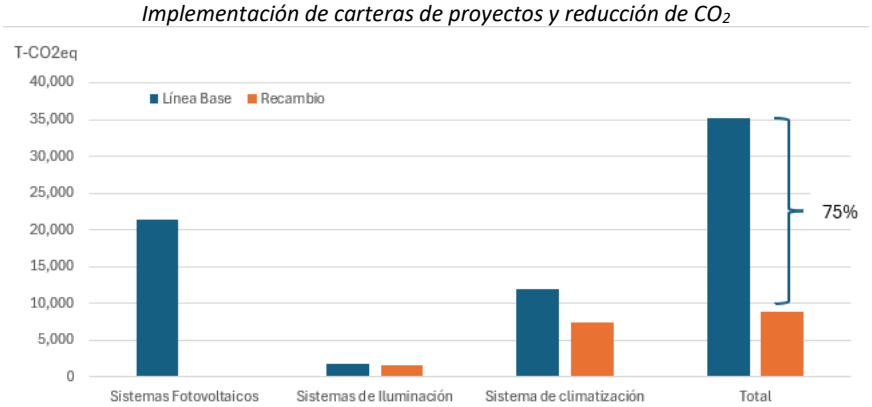
Resultados de la evaluación de la cartera de proyectos de escenario





Finalmente, por la implementación de las mejoras en la cartera de proyectos del escenario se lograría una disminución en la emisión de gases de efecto invernadero que va desde las 36 mil toneladas de CO_2 a las 9 mil toneladas de CO_2, lográndose una **reducción de un 75% en sus emisiones**. Adicionalmente estos proyectos, permitirían **reducir en cerca de un 40% las emisiones de CO_2** totales estimadas para todas las unidades por concepto de consumo de energía (63 mil toneladas de CO_2 al 2023).

Implementación de carteras de proyectos y reducción de CO_2



9. Plan de capacitación

El ministerio de Energía a través de su plataforma Gestiona Energía Sector Público, dispone de un Aula Virtual, con el curso de "Introducción a la gestión de la Energía en edificios", en donde se revisan las siguientes temáticas:

- Conceptos Básicos e Institucionalidad
- Introducción a la Gestión de Energía
- Eficiencia Energética. Conceptos e Importancia
- Energías Renovables para Autoconsumo
- Levantamiento y registro de la información
- Gestión Energética Aplicada
- Financiamiento para implementar gestión energética

El objetivo de este material es entregar conceptos generales a los usuarios acerca de la eficiencia energética y la energía renovable, y cómo su efecto combinado aporta en lograr una mayor eficiencia en el consumo de energía, en la utilización de fuentes energéticas más limpias y en una mejor utilización de recursos fiscales al reducirse los costos en energía. Además, el objetivo del curso no busca que los usuarios resuelvan todas las temáticas por sí mismos, sino que entrega conocimientos a nivel general, repasando por sobre todo el rol que ellos deben tener como "gestor" de sus instituciones entregando directrices para que busquen implementar proyectos de mejoras.

Anexo 1: Listado de Instituciones Públicas afectas a Ley 21.305 el 2025

En la base de datos del reporte publicado, se encuentra el detalle de la información de la siguiente tabla y a nivel de inmuebles.

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
1	Agencia de Cooperación Internacional (AGCI)	Servicio público	2025	Si	1	1	0	500	0	0	sin info
2	Agencia Nacional de Inteligencia (ANI)	Servicio público	2024	No	1	0	0	0	0	0	sin info
3	Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo	Servicio público	2023	Si	1	1	1	5,392	5,392	1,308,926	242.75
4	Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	3,515	3,515	372,209	105.89
5	Centro de Referencia de Salud de Maipú	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
6	Centro de Referencia de Salud de Peñalolén Cordillera Oriente	Servicio público	2025	No	2	2	0	7,120	0	0	sin info
7	Comisión Administradora del Sistema de Créditos para Estudios Superiores	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
8	Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN)	Servicio público	2023	Si	3	3	3	30,377	30,377	2,141,003	70.48
9	Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	2,310	2,310	159,891	69.22

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
10	Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (CHILEVALORA)	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
11	Comisión Nacional de Acreditación (CNA)	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
12	Comisión Nacional de Energía (CNE)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,362	1,362	124,093	91.11
13	Comisión Nacional de Riego (CNR)	Servicio público	2023	Si	11	2	7	4,738	3,194	207,598	65.00
14	Agencia de promocion de la Inversión Extranjera	Servicio público	2025	Si	1	1	1	528	528	21,633	40.97
15	Consejo de Calificación Cinematográfica	Servicio público	2024	No	0	0	0	0	0	0	sin info
16	Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas	Servicio público	2025	No	1	0	0	0	0	0	sin info
17	Consejo Superior de Educación	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
18	Corporación de Asistencia Judicial Región Bío-Bío	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
19	Corporación de Asistencia Judicial Región Metropolitana	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
20	Corporación de Asistencia Judicial Región Valparaíso	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
21	Corporación de Asistencia Judicial Regiones Tarapacá y Antofagasta	Servicio público	2025	No	5	4	0	4,286	0	0	sin info
22	Corporación de Fomento para la Producción (CORFO)	Servicio público	2023	Si	19	5	19	21,971	21,971	1,767,655	80.45
23	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)	Servicio público	2023	Si	21	7	21	11,699	11,699	698,325	59.69

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
24	Defensa Civil de Chile	Servicio público	2025	No	1	0	0	55	0	0	sin info
25	Defensoría Penal Pública	Servicio público	2023	Si	71	13	68	24,854	24,022	1,945,520	80.99
26	Defensoría del Contribuyente	Servicio público	2023	Si	1	1	0	990	0	0	sin info
27	Dirección de Aeropuertos	Servicio público	2023	Si	14	5	4	4,117	1,186	78,672	66.33
28	Dirección de Arquitectura	Servicio público	2023	Si	17	4	3	8,853	659	17,046	25.87
29	Dirección de Compras y Contratación Pública (Chilecompra)	Servicio público	2023	Si	2	1	2	1,770	1,770	76,430	43.18
30	Dirección de Contabilidad y Finanzas	Servicio público	2024	Si	16	12	2	65,780	518	16,318	31.50
31	Dirección de Obras Hidráulicas (DOH)	Servicio público	2023	Si	20	10	10	8,524	3,830	180,477	47.12
32	Dirección de Obras Portuarias (DOP)	Servicio público	2023	Si	15	4	3	4,103	766	30,150	39.36
33	Dirección de Planeamiento (DIRPLAN)	Servicio público	2024	Si	1	1	0	1,151	0	0	sin info
34	Dirección de Presupuestos (DIPRES)	Servicio público	2024	Si	1	1	0	10,024	0	0	sin info
35	Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (DIPRECA)	Servicio público	2023	Si	17	2	16	17,584	17,532	845,678	48.24
36	Dirección de Vialidad	Servicio público	2023	Si	124	85	106	339,718	202,515	2,942,633	14.53
37	Dirección del Trabajo (DT)	Servicio público	2023	Si	117	31	100	53,325	46,288	2,916,216	63.00
38	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Servicio público	2023	Si	68	55	29	124,259	87,249	14,190,121	162.64

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
39	Dirección General de Aguas (DGA)	Servicio público	2023	Si	23	13	11	9,724	3,769	330,712	87.75
40	Dirección General de Crédito Prendario (DICREP)	Servicio público	2023	Si	21	16	20	49,917	49,277	800,292	16.24
41	Dirección General de Movilización Nacional (DGMN)	Servicio público	2024	No	52	3	3	3,801	168	3,384	20.19
42	Dirección General de Obras Públicas	Servicio público	2024	Si	1	1	0	1,400	0	0	sin info
43	Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales (ex DIRECON)	Servicio público	2023	Si	2	2	1	7,677	1,687	110,109	65.27
44	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR)	Servicio público	2024	No	1	0	0	0	0	0	sin info
45	Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (DIFROL)	Servicio público	2023	Si	3	2	2	3,561	2,461	31,367	12.75
46	Dirección Nacional del Servicio Civil	Servicio público	2023	Si	3	1	3	2,087	2,087	92,824	44.48
47	Estado Mayor Conjunto	Servicio público	2024	No	3	1	0	3,500	0	0	sin info
48	Fiscalía de Obras Públicas	Servicio público	2024	Si	1	1	0	960	0	0	sin info
49	Fiscalía Nacional Económica (FNE)	Servicio público	2023	Si	3	3	3	2,500	2,500	208,198	83.28
50	Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS)	Servicio público	2023	Si	31	17	25	14,480	14,088	978,746	69.47
51	Fondo Nacional de Salud (FONASA)	Servicio público	2023	Si	99	13	69	25,728	22,365	1,598,495	71.47
52	Gendarmería de Chile	Servicio público	2023	Si	316	189	226	1,016,929	922,792	85,828,060	93.01

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
53	Instituto Antártico Chileno (INACH)	Servicio público	2023	Si	2	2	2	2,337	2,337	909,897	389.34
54	Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	Servicio público	2023	Si	172	15	156	39,853	37,837	2,441,440	64.53
55	Instituto de Previsión Social (IPS)	Servicio público	2023	Si	179	59	135	107,073	104,182	4,231,830	40.62
56	Instituto de Salud Pública (ISP)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	28,025	28,025	5,781,307	206.29
57	Instituto de Seguridad Laboral (ISL)	Servicio público	2023	Si	48	9	30	12,708	11,759	649,734	55.25
58	Instituto Geográfico Militar (IGM)	Servicio público	2024	No	1	0	0	0	0	0	sin info
59	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	Servicio público	2023	Si	39	13	35	24,957	24,524	1,938,568	79.05
60	Instituto Nacional de Hidráulica (INH)	Servicio público	2023	Si	2	1	2	10,253	10,253	125,083	12.20
61	Instituto Nacional de la Juventud (INJUV)	Servicio público	2023	Si	16	1	15	4,770	4,530	253,589	55.98
62	Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	4,362	4,362	410,116	94.02
63	Instituto Nacional del Deporte (CHILEDEPORTES)	Servicio público	2023	Si	42	38	40	205,614	191,042	9,368,682	49.04
64	Junta de Aeronáutica Civil	Servicio público	2024	Si	1	0	0	257	0	0	sin info
65	Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB)	Servicio público	2023	Si	37	19	37	24,377	24,377	1,231,131	50.50
66	Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI)	Servicio público	2023	Si	895	626	383	603,952	258,284	12,432,698	48.14
67	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,752	1,752	202,491	115.58

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
68	SERVICIO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES	Servicio público	2023	Si	15	8	15	10,090	10,090	1,559,491	154.56
69	Parque Metropolitano de Santiago	Servicio público	2023	Si	3	3	1	12,949,500	5,627,500	1,891,080	0.34
70	Servicio Aerofotogramétrico FACH	Servicio público	2024	No	2	1	0	2,904	0	0	sin info
71	Servicio Agrícola Ganadero (SAG)	Servicio público	2023	Si	126	84	126	68,833	68,833	7,640,549	111.00
72	Servicio de Gobierno Interior	Servicio público	2023	Si	82	46	79	63,394	61,443	4,883,540	79.48
73	Servicio de Impuestos Internos (SII)	Servicio público	2025	No	37	31	26	65,518	49,678	3,258,521	65.59
74	Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCEI)	Servicio público	2023	Si	438	54	294	112,080	98,018	5,709,115	58.25
75	Servicio de Salud Aconcagua	Servicio público	2025	No	10	7	10	51,784	51,784	21,760,382	420.21
76	Servicio de Salud Antofagasta	Servicio público	2025	No	8	5	0	126,914	0	0	sin info
77	Servicio de Salud Araucanía Norte	Servicio público	2025	No	8	8	4	101,374	64,641	15,487,171	239.59
78	Servicio de Salud Araucanía Sur	Servicio público	2025	No	1	0	0	0	0	0	sin info
79	Servicio de Salud Arauco	Servicio público	2025	No	4	2	0	18,100	0	0	sin info
80	Servicio de Salud Arica	Servicio público	2025	No	2	0	1	0	0	4,493,940	sin info
81	Servicio de Salud Atacama	Servicio público	2025	No	9	1	3	17,304	0	6,126,945	sin info
82	Servicio de Salud Aysén	Servicio público	2025	No	9	0	0	0	0	0	sin info

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
83	Servicio de Salud Bío-Bío	Servicio público	2025	No	3	3	0	81,520	0	0	sin info
84	Servicio de Salud Concepción	Servicio público	2025	No	1	1	0	65,288	0	0	sin info
85	Servicio de Salud Coquimbo	Servicio público	2025	No	7	1	1	50,721	50,721	8,942,286	176.30
86	Servicio de Salud de Chiloé	Servicio público	2025	No	1	0	0	0	0	0	sin info
87	Servicio de Salud del Reloncaví	Servicio público	2025	No	7	5	0	129,831	0	0	sin info
88	Servicio de Salud Iquique	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
89	Servicio de Salud Magallanes	Servicio público	2025	No	2	1	0	45,000	0	0	sin info
90	Servicio de Salud Maule	Servicio público	2025	No	15	15	7	182,665	144,617	4,225,349	29.22
91	Servicio de Salud Metropolitano Central	Servicio público	2025	No	3	2	0	55,532	0	0	sin info
92	Servicio de Salud Metropolitano Norte	Servicio público	2025	No	2	2	0	58,000	0	0	sin info
93	Servicio de Salud Metropolitano Occidente	Servicio público	2025	No	3	0	0	30	0	0	sin info
94	Servicio de Salud Metropolitano Oriente	Servicio público	2025	No	4	2	3	44,000	44,000	5,553,380	126.21
95	Servicio de Salud Metropolitano Sur	Servicio público	2025	No	1	0	0	0	0	0	sin info
96	Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente	Servicio público	2025	No	8	7	1	244,469	18,428	2,077,527	112.74
97	Servicio de Salud Ñuble	Servicio público	2025	No	3	2	1	20,281	14,281	6,318	0.44

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
98	Servicio de Salud O'Higgins	Servicio público	2025	No	18	18	2	1,259,799	802	368,463	459.43
99	Servicio de Salud Osorno	Servicio público	2025	No	2	0	0	0	0	0	sin info
100	Servicio de Salud Talcahuano	Servicio público	2025	No	3	1	0	3,259	0	0	sin info
101	Servicio de Salud Valdivia	Servicio público	2025	No	24	12	3	561,351	495,360	997,001	2.01
102	Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio	Servicio público	2025	No	10	6	6	71,853	49,671	1,400,104	28.19
103	Servicio de Salud Viña Del Mar - Quillota	Servicio público	2025	No	12	12	7	139,173	117,740	25,666,614	217.99
104	Servicio Evaluación Ambiental	Servicio público	2023	Si	17	4	16	8,401	7,793	570,466	73.20
105	Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada	Servicio público	2024	No	0	0	0	0	0	0	sin info
106	Servicio Médico Legal (SML)	Servicio público	2023	Si	51	51	46	31,569	31,170	5,064,172	162.47
107	Servicio Nacional de Aduanas	Servicio público	2023	Si	21	18	19	37,062	35,080	2,840,708	80.98
108	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)	Servicio público	2023	Si	19	13	16	13,458	12,118	1,149,122	94.83
109	Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)	Servicio público	2023	Si	20	9	19	16,178	15,554	1,417,965	91.16
110	Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS)	Servicio público	2023	Si	19	2	18	12,351	12,269	140,548	11.46
111	Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SernamEG)	Servicio público	2023	Si	18	7	17	10,170	9,670	809,438	83.71
112	Servicio Nacional de Migraciones	Servicio público	2023	Si	22	7	14	8,178	6,318	415,762	65.81

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
113	Servicio Nacional de Protección Especializada a la Niñez y Adolescencia	Servicio público	2023	Si	48	25	42	49,443	44,891	2,440,509	54.37
114	Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA)	Servicio público	2023	Si	59	17	58	18,120	18,000	3,510,241	195.01
115	Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)	Servicio público	2023	Si	27	5	23	7,338	7,043	411,452	58.42
116	Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA)	Servicio público	2023	Si	20	4	16	9,035	5,307	434,870	81.94
117	Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC)	Servicio público	2023	Si	15	2	15	7,484	7,484	666,998	89.12
118	Servicio Nacional del Patrimonio Cultural	Servicio público	2023	Si	67	43	63	157,351	149,388	4,977,826	33.32
119	Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol	Servicio público	2023	Si	19	7	15	7,670	5,659	372,174	65.77
120	SERVIU Arica y Parinacota	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,366	1,366	86,332	63.20
121	SERVIU Tarapacá	Servicio público	2023	Si	2	2	2	3,645	3,645	170,797	46.86
122	SERVIU Antofagasta	Servicio público	2023	Si	5	1	4	5,699	5,669	254,397	44.88
123	SERVIU Atacama	Servicio público	2023	Si	6	2	6	2,166	2,166	82,975	38.31
124	SERVIU Coquimbo	Servicio público	2023	Si	5	1	5	2,776	2,776	126,433	45.55
125	SERVIU Los Ríos	Servicio público	2023	Si	3	1	3	1,741	1,741	80,772	46.39
126	SERVIU RM	Servicio público	2023	Si	9	3	7	18,249	17,695	933,844	52.77

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
127	SERVIU Valparaíso	Servicio público	2023	Si	12	4	12	7,832	7,832	371,930	47.49
128	SERVIU Ohiggins	Servicio público	2023	Si	4	1	4	6,049	6,049	282,918	46.77
129	SERVIU Maule	Servicio público	2023	Si	6	1	6	8,357	8,357	511,648	61.22
130	SERVIU Bío Bio	Servicio público	2023	Si	5	4	5	11,423	11,423	675,460	59.13
131	SERVIU Aysén	Servicio público	2023	Si	4	2	4	2,009	2,009	235,693	117.32
132	SERVIU Ñuble	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,387	1,387	102,594	73.97
133	SERVIU Araucanía	Servicio público	2023	Si	4	2	4	2,824	2,824	196,769	69.68
134	SERVIU Los Lagos	Servicio público	2023	Si	6	3	5	1,894	1,776	335,378	188.84
135	SERVIU Magallanes	Servicio público	2023	Si	2	1	1	639	366	192,167	525.05
136	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
137	Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,690	1,690	123,673	73.18
138	Superintendencia de Educación	Servicio público	2023	Si	17	11	15	13,843	12,325	1,133,863	92.00
139	Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)	Servicio público	2023	Si	17	1	17	32,951	32,951	526,309	15.97
140	Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (SIR)	Servicio público	2023	Si	6	2	2	1,693	1,566	113,687	72.60

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
141	Superintendencia de Pensiones (SP)	Servicio público	2023	Si	15	3	6	5,675	4,991	492,969	98.77
142	Superintendencia de Salud	Servicio público	2023	Si	15	1	14	6,194	6,101	252,871	41.45
143	Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO)	Servicio público	2023	Si	17	4	5	5,010	4,006	295,456	73.75
144	Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	Servicio público	2023	Si	14	1	14	4,708	4,708	523,126	111.11
145	Superintendencia del Medio Ambiente	Servicio público	2023	Si	24	2	18	5,545	5,020	363,215	72.35
146	Unidad de Análisis Financiero (UAF)	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,121	1,121	135,302	120.70
147	Subsecretaría de Relaciones Exteriores	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	3	3	3	40,056	40,056	3,974,876	99.23
148	Subsecretaría de Defensa	Ministerios y Subsecretarías	2024	Si	1	1	0	4,053	0	0	sin info
149	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	18	5	9	7,159	1,875	205,215	109.45
150	Subsecretaría de Hacienda	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	8	4	4	82,117	41,902	2,114,137	50.45
151	Subsecretaría de Prevención del Delito	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	50	4	31	10,285	6,098	478,598	78.48
152	Subsecretaría del Interior	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	7	6	4	9,945	7,914	4,417,489	558.19

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
153	Subsecretaría para las Fuerzas Armadas	Ministerios y Subsecretarías	2024	Si	2	2	2	16,320	16,320	1,916,958	117.46
154	Subsecretaría General de la Presidencia	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	6	4	1	5,553	936	35,776	38.22
155	Subsecretaría General de Gobierno	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	24	9	11	9,675	3,544	187,148	52.81
156	Subsecretaría de Economía y empresas de menor tamaño	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	20	3	18	8,410	8,231	443,021	53.82
157	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	9	2	9	7,789	7,789	341,979	43.91
158	Subsecretaría de Turismo	Ministerios y Subsecretarías	2024	Si	1	1	0	2,600	0	0	sin info
159	Subsecretaría de Evaluación Social	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	2	2	2	3,645	3,645	947,141	259.85
160	Subsecretaría de Servicios Sociales	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	31	14	29	16,680	16,300	985,706	60.47
161	Subsecretaría de la Niñez	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	1	1	1	1,845	1,845	44,499	24.12
162	Subsecretaría de Educación Parvularia	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	1	1	1	1,096	1,096	67,666	61.74

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
163	Subsecretaría de Educación Superior	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	2	1	0	744	0	0	sin info
164	Subsecretaría de Justicia	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	16	5	11	15,840	13,973	966,968	69.20
165	Subsecretaría de Minería	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	13	1	12	4,164	3,958	3,631,279	917.45
166	Subsecretaría del Medio Ambiente	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	17	5	17	13,011	13,011	1,612,754	123.95
167	Subsecretaría de Derechos Humanos	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	3	3	1	2,092	690	46,734	67.73
168	Subsecretaría del Trabajo	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	16	2	10	7,018	5,787	788,223	136.21
169	Subsecretaría de Bienes Nacionales	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	24	17	22	23,476	22,046	1,210,019	54.89
170	Subsecretaría de Energía	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	17	2	15	6,904	6,404	388,238	60.62
171	Subsecretaría de Previsión Social	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	3	1	0	1,414	0	0	sin info
172	Subsecretaría de Obras Públicas	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	16	14	16	79,748	79,748	7,735,899	97.00

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	**Institución**	**Tipo**	**Año Ley 21.305**	**Sistema Estado Verde 2024**	**Total declarados**	**Que deben reportar consumo de energía**	**Que reportaron consumo de energía**	**Total unidades declaradas [m2]**	**Unidades que reportaron consumo [m2]**	**Total Consumo Energía 2024 [kWh]**	**[kWh /m2/año]**
173	Subsecretaría de Salud Pública	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	164	80	149	100,799	95,056	8,089,414	85.10
174	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	23	18	20	32,787	29,019	926,702	31.93
175	Subsecretaría de Agricultura	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	18	2	14	7,976	7,466	335,052	44.88
176	Subsecretaría de Redes Asistenciales	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	7	6	3	14,438	1,951	223,434	114.52
177	Subsecretaría de Transportes	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	36	22	34	25,973	25,666	3,883,921	151.33
178	Subsecretaría de Telecomunicaciones	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	18	12	6	4,659	2,184	96,257	44.07
179	Subsecretaría de las Culturas y de las Artes	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	29	17	29	31,453	31,453	1,363,711	43.36
180	Subsecretaría del Patrimonio Cultural	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	1	1	1	6,376	6,376	687,222	107.78
181	Subsecretaría de Deportes	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	16	3	6	3,359	2,715	263,784	97.16
182	Subsecretaria de la mujer y equidad de género	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	16	1	15	3,933	3,833	305,992	79.83

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
183	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación	Ministerios y Subsecretarías	2023	Si	7	2	4	2,805	718	264,177	367.94
184	Gobierno Regional de Arica y Parinacota	Gobiernos regionales	2025	Si	4	2	4	2,606	2,606	157,293	60.36
185	Gobierno Regional de Tarapacá	Gobiernos regionales	2023	Si	1	1	1	1,125	1,125	8,015	7.12
186	Gobierno Regional de Antofagasta	Gobiernos regionales	2023	Si	2	2	2	1,995	1,995	64,608	32.38
187	Gobierno Regional de Atacama	Gobiernos regionales	2023	Si	6	4	4	7,872	2,317	112,783	48.68
188	Gobierno Regional de Coquimbo	Gobiernos regionales	2023	Si	3	2	3	1,634	1,634	154,198	94.37
189	Gobierno Regional de Valparaíso	Gobiernos regionales	2023	Si	2	1	2	2,527	2,527	69,841	27.64
190	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	Gobiernos regionales	2023	Si	4	3	4	9,977	9,977	898,717	90.08
191	Gobierno Regional de O'Higgins	Gobiernos regionales	2023	Si	2	2	2	1,781	1,781	232,949	130.80
192	Gobierno Regional del Maule	Gobiernos regionales	2023	Si	4	1	4	6,962	6,962	487,802	70.07
193	Gobierno Regional de Ñuble	Gobiernos regionales	2023	Si	1	1	1	1,436	1,436	103,320	71.95
194	Gobierno Regional del Biobío	Gobiernos regionales	2025	Si	2	1	1	6,695	6,500	399,128	61.40
195	Gobierno Regional de La Araucanía	Gobiernos regionales	2025	Si	1	1	1	8,786	8,786	636,750	72.47
196	Gobierno Regional de Los Ríos	Gobiernos regionales	2023	Si	3	2	3	2,981	2,981	349,528	117.25
197	Gobierno Regional de Los Lagos	Gobiernos regionales	2023	Si	9	4	3	2,289	1,225	165,515	135.11

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
198	Gobierno Regional de Aysén	Gobiernos regionales	2023	Si	2	2	2	3,453	3,453	392,781	113.75
199	Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena	Gobiernos regionales	2023	Si	2	2	2	2,542	2,542	684,159	269.14
200	Agencia de Calidad de la Educación	Servicio público	2023	Si	6	3	6	4,975	4,975	305,364	61.38
201	Caja de Previsión de la Defensa Nacional	Institución	2023	Si	18	8	14	37,022	36,767	2,901,035	78.90
202	Centros de Formación Técnica Estatal Arica	Institución	2025	No	3	3	2	95,302	7,529	148,094	19.67
203	Comisión para el Mercado Financiero (ex SVS)	Servicio público	2023	Si	3	3	3	15,124	15,124	1,222,752	80.85
204	Consejo de Defensa del Estado	Servicio público	2023	Si	18	3	16	9,268	4,221	339,093	80.33
205	Consejo Nacional de Educación	Organismo autónomo	2023	Si	1	1	1	643	643	48,280	75.09
206	Corporación Nacional Forestal y de protección de recursos naturales renovables	Institución autónoma	2023	Si	56	29	56	25,691	25,691	1,668,945	64.96
207	Dirección Administrativa de la Presidencia de la República	Otro	2023	Si	3	3	2	47,068	42,759	3,426,810	80.14
208	Dirección General de Concesiones de Obras Públicas	Servicio público	2023	Si	1	1	1	3,472	3,472	47,541	13.69
209	Instituto Nacional de Derechos Humanos	Institución autónoma	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
210	Servicio de Cooperación Técnica	Corporación derecho privado	2023	Si	25	2	23	7,987	7,792	2,832,185	363.47
211	Servicio de Tesorerías	Servicio público	2023	Si	61	23	53	36,623	34,250	2,391,413	69.82

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
212	Subsecretaría de Educación	Servicio público	2023	Si	57	44	53	102,357	87,056	4,366,105	50.15
213	Universidad Arturo Prat	Autónomo	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
214	Universidad de Antofagasta	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
215	Universidad de Atacama	Universidades	2025	No	3	3	0	17,068	0	0	sin info
216	Universidad de Aysén	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
217	Universidad de Chile	Universidades	2025	No	4	3	0	138,829	0	0	sin info
218	Universidad de la Frontera	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
219	Universidad de la Serena	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
220	Universidad de Los Lagos	Universidades	2025	No	1	1	1	5,700	5,700	112,163	19.68
221	Universidad de Magallanes	Universidades	2025	No	1	1	0	2,218	0	0	sin info
222	Universidad de O'Higgins	Universidades	2025	No	2	2	0	10,436	0	0	sin info
223	Universidad de Playa Ancha de Ciencias de Educación	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
224	Universidad de Santiago de Chile	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
225	Universidad de Talca	Universidades	2025	No	1	1	1	107,500	107,500	1,194,177	11.11
226	Universidad de Tarapacá	Universidades	2025	No	1	1	0	8,405	0	0	sin info

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
227	Universidad de Valparaíso	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
228	Universidad del Bío Bío	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
229	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	Universidades	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
230	Universidad Tecnológica Metropolitana	Universidades	2025	No	28	12	24	6,700	4,500	2,939,652	653.26
231	Dirección de Educación Pública	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,984	1,984	97,634	49.21
232	Servicio local de educación Andalién Sur	Servicio público	2025	Si	72	47	29	164,026	107,967	1,516,337	14.04
233	Servicio local de educación Atacama	Servicio público	2025	Si	82	74	10	27,322	2,200	281,553	127.98
234	Servicio local de educación Barrancas	Servicio público	2023	Si	78	60	65	172,227	155,129	2,211,210	14.25
235	Servicio local de educación Chinchorro	Servicio público	2025	Si	71	43	20	134,349	61,846	1,013,486	16.39
236	Servicio local de educación Colchagua	Servicio público	2025	Si	69	50	33	76,621	33,138	741,847	22.39
237	Servicio local de educación Costa Araucanía	Servicio público	2023	Si	88	39	84	91,316	90,834	1,308,444	14.40
238	Servicio local de educación Gabriela Mistral	Servicio público	2025	Si	51	40	20	105,697	26,185	472,044	18.03
239	Servicio local de educación Huasco	Servicio público	2023	Si	64	35	61	86,718	85,748	1,108,967	12.93
240	Servicio local de educación Llanquihue	Servicio público	2025	Si	81	47	37	117,356	56,173	841,520	14.98
241	Servicio local de educación Puerto Cordillera	Servicio público	2023	Si	52	50	51	257,217	249,160	1,055,777	4.24

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
242	Servicio local de educación Valparaíso	Servicio público	2025	Si	68	55	27	143,061	59,859	1,136,561	18.99
243	Servicio local de educación Iquique y Alto Hospicio	Servicio público	2025	Si	44	37	42	117,446	116,519	1,425,801	12.24
244	Servicio local de educación Pozo Almonte, Camiña, Colchane, Huara y Pica	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
245	Servicio local de educación Antofagasta, Mejillones, Sierra Gorda y Taltal	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
246	Servicio local de educación Calama, Ollagüe, San Pedro de Atacama, Tocopilla y María Elena	Servicio público	2025	Si	2	1	0	1,363	0	0	sin info
247	Servicio local de educación La Serena, La Higuera, Paiguano y Vicuña	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
248	Servicio local de educación Isla de Pascua	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
249	Servicio local de educación Concón, Puchuncaví, Quintero y Viña del Mar	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
250	Servicio local de educación La Ligua, Cabildo, Papudo, Petorca y Zapallar	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
251	Servicio local de educación Los Andes, Calle Larga, Rinconada y San Esteban	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
252	Servicio local de educación Quilpué, Limache, Olmué y Villa Alemana	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
253	Servicio local de educación San Antonio, Algarrobo, Cartagena, El Quisco, El Tabo, Casa Blanca y Santo Domingo	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
254	Servicio local de educación San Felipe, Catemu, Llaillay, Panquehue, Putaendo y Santa María	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
255	Servicio local de educación Chépica, Lolol, Palmilla, Peralillo, Pumanque y Santa Cruz	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
256	Servicio local de educación Coinco, Coltauco, Doñihue, Malloa, Quinta de Tilcoco, Rengo y Requínoa	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
257	Servicio local de educación Constitución, Empedrado, Cauquenes, Chanco y Pelluhue	Servicio público	2025	Si	3	0	3	645	645	24,437	37.89
258	Servicio local de educación Curepto, Río Claro, Curicó, Hualañé, Licantén, Molina, Rauco, Romeral, Sagrada Familia, Teno y Vichuquén	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
259	Servicio local de educación Linares, Colbún, Longaví, Parral, Retiro, Villa Alegre y Yerbas Buenas	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
260	Servicio local de educación Talca, Maule, Pelarco, Pencahue, San Clemente, San Rafael y San Javier	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
261	Servicio local de educación Antuco, Mulchén, Quilaco, Quilleco, Santa Bárbara, Tucapel y Alto Biobío	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
262	Servicio local de educación Chillán, Bulnes, Chillán Viejo, El Carmen, Pemuco, San Ignacio y Yungay	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
263	Servicio local de educación Coihueco, Ñiquén, Pinto, San Carlos y San Fabián	Servicio público	2025	Si	95	56	1	117,485	980	61,865	63.13
264	Servicio local de educación Coronel, Lota, San Pedro de la Paz y Santa Juana	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
265	Servicio local de educación Los Ángeles, Cabrero y Yumbel	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
266	Servicio local de educación Castro, Ancud, Chonchi, Curaco de Vélez, Dalcahue, Puqueldón, Queilén, Quellón, Quemchi y Quinchao	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
267	Servicio local de educación Puerto Montt, Calbuco, Cochamó, Maullín, Chaitén, Futaleufú, Hualaihué y Palena	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
268	Servicio local de educación de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Servicio público	2025	Si	67	53	4	137,980	5,250	889,739	169.47
269	Servicio local de educación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	Servicio público	2025	Si	64	55	1	153,878	796	582,965	732.37

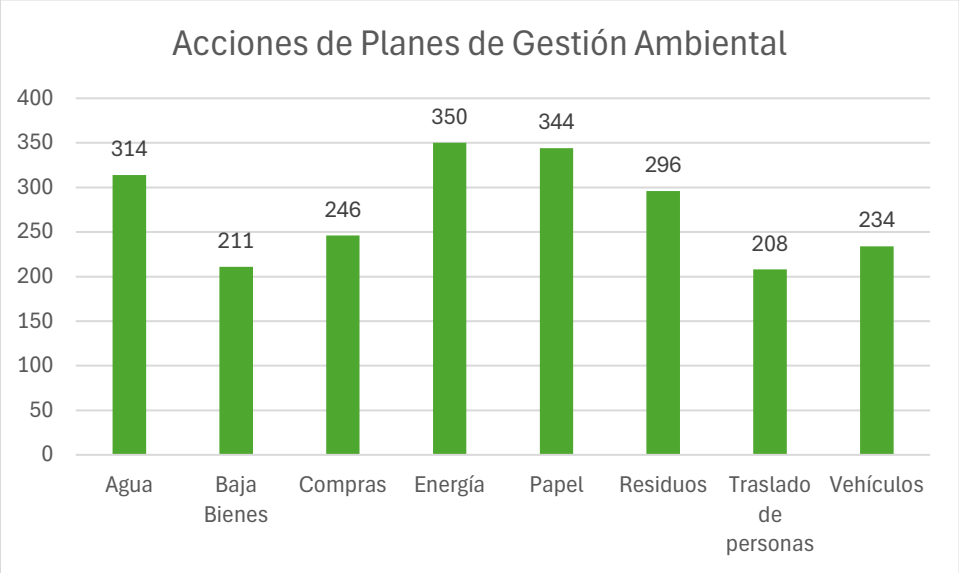
					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
270	Servicio local de educación Santiago	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
271	Servicio local de educación Cerrillos, Estación Central y Maipú	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
272	Servicio local de educación Conchalí y Quilicura	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
273	Servicio local de educación El Bosque, La Pintana, San Bernardo y Calera de Tango	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
274	Servicio local de educación La Cisterna, Lo Espejo, Pedro Aguirre Cerda, San Miguel y San Ramón	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
275	Servicio local de educación La Florida, Ñuñoa y Peñalolén	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
276	Servicio local de educación La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Providencia y Vitacura	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
277	Servicio local de educación Quinta Normal y Renca	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
278	Servicio local de educación Talagante, El Monte, Isla de Maipo, Padre Hurtado y Peñaflor	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
279	Servicio local de educación Valdivia, Corral, Lanco, Los Lagos, Máfil, Mariquina, Paillaco y Panguipulli	Servicio público	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
280	Dirección general de promoción de exportaciones	Servicio público	2023	Si	18	2	16	37,326	3,094	214,504	69.33

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	Institución	Tipo	Año Ley 21.305	Sistema Estado Verde 2024	Total declarados	Que deben reportar consumo de energía	Que reportaron consumo de energía	Total unidades declaradas [m2]	Unidades que reportaron consumo [m2]	Total Consumo Energía 2024 [kWh]	[kWh /m2/año]
281	Consejo de monumentos nacionales	Organismo técnico	2024	No	0	0	0	0	0	0	sin info
282	Defensoria de los derechos de la niñez	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
283	Instituto Nacional de desarrollo sustentable de la pesca artesanal y de la acuicultura de pequeña escala	Servicio público	2023	Si	13	6	3	1,422	1,220	57,942	47.49
284	Superintendencia de Educación Superior	Servicio público	2023	Si	1	1	1	1,011	1,011	46,229	45.73
285	Centros de Formación Técnica Estatal Tarapacá	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
286	Centros de Formación Técnica Estatal Antofagasta	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
287	Centros de Formación Técnica Estatal Atacama	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
288	Centros de Formación Técnica Estatal Coquimbo	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
289	Centros de Formación Técnica Estatal Valparaíso	Institución	2025	No	2	2	2	2,000	2,000	140,050	70.03
290	Centros de Formación Técnica Estatal RM	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
291	Centros de Formación Técnica Estatal O'higgins	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
292	Centros de Formación Técnica Estatal Maule	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
293	Centros de Formación Técnica Estatal Biobío	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
294	Centros de Formación Técnica Estatal Araucanía	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info

					Número de inmuebles 2024			Superficie [m2]		Consumo de energía 2024	Intensidad de consumo anual 2024
N°	**Institución**	**Tipo**	**Año Ley 21.305**	**Sistema Estado Verde 2024**	**Total declarados**	**Que deben reportar consumo de energía**	**Que reportaron consumo de energía**	**Total unidades declaradas [m2]**	**Unidades que reportaron consumo [m2]**	**Total Consumo Energía 2024 [kWh]**	**[kWh /m2/año]**
295	Centros de Formación Técnica Estatal Los Rios	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
296	Centros de Formación Técnica Estatal Los Lagos	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
297	Centros de Formación Técnica Estatal Aysén	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
298	Centros de Formación Técnica Estatal Magallanes	Institución	2025	No	0	0	0	0	0	0	sin info
				Total	6,150	3,122	4,065	23,434,016	11,695,220	408,939,847	

Anexo 2 : Planes de Gestión Ambiental de Instituciones en contexto Sistema Estado Verde

Fueron 175 servicios que definieron su plan de gestión ambiental y establecieron un total de 2203 acciones a ser realizadas, con el resumen por dimensión que se ve en el siguiente gráfico:



El detalle de las acciones o medidas se puede revisar en la siguiente tabla.

Dimensión	Medida	Total
Agua	Campaña de concientización a funcionarios/as en el uso eficiente del agua	50
	Elaborar y aprobar un procedimiento formal sobre uso eficiente del agua	45
	Implementación de programa preventivo y correctivo de fugas: control y monitoreo periódico del estado de la grifería para evitar fugas	5
	Implementación de programa preventivo y correctivo de fugas: reparación y/o renovación de las llaves y estanques en mal estado o que tengan filtraciones	10
	Instalación de aireadores	14
	Instalación de botella en estanque (ahorra 1.5lts)	25
	Instalación de elementos de difusión ambiental para el cuidado del agua	3
	Instalación de inodoros ecológicos con doble descarga	6

Dimensión	Medida	Total
	Instalación de llaves eficientes (con temporizador - sensor de movimiento)	25
	Otra Medida	131
Baja Bienes	Campaña de concientización a funcionarios/as sobre la baja sustentable de bienes	14
	Elaborar y aprobar un procedimiento formal para la baja de bienes con criterios de economía circular (reutilización, reparación, reciclaje, donación, etc.)	96
	Otra Medida	101
Compras	Otra Medida	246
Energía	Evaluación General ECSE	5
	Evaluación Paneles Fotovoltaicos 2.0	3
	Otra Medida	286
	Recambio a Iluminación LED exterior	3
	Recambio a Iluminación LED interior	46
	Recambio Calefacción a Caldera de Condensación	1
	Recambio sistema de Climatización a HVAC	6
Papel	Adquisición de papel con certificado en manejo forestal sustentables (PEFC, FSC o equivalente)	7
	Adquisición de papel ecológico (fibras renovables - fuentes alternativas)	11
	Adquisición de papel reciclado /con porcentaje defibras recicladas	18
	Campaña de concientización a funcionarios/as sobre impresión eficiente, digitalización de documentos y reducción en el uso del papel según sus labores al interior de la institución	47
	Definir con departamento TI la configuración de computadores institucionales para impresión blanco y negro por defecto	5
	Definir con departamento TI la configuración de computadores institucionales para impresión por ambas caras por defecto	17
	Elaborar y aprobar un procedimiento formal sobre uso eficiente del papel e impresiones	70
	Implementar - Fortalecer los procesos de digitalización de documentos	6
	Implementar un monitoreo del uso de papel	13
	Instalación de elementos de difusión ambiental para el uso eficiente del papel e impresiones	3
	Otra Medida	147

Dimensión	Medida	Total
Residuos	Adquisición de contenedores para la instalación de puntos verdes para separación de: vidrio, botellas de plástico PET, papel, cartón, latas, residuos generales, pilas/baterías alcalinas	25
	Campaña de concientización a funcionarios/as sobre reciclaje y economía circular	44
Residuos	Dejar sólo un basurero por oficina para incentivar una menor generación de basura	3
	Elaborar y aprobar un procedimiento formal sobre gestión de residuos y economía circular	48
	Implementar sistema de reciclaje - autogestionado	22
	Implementar sistema de reciclaje - Contratación de servicio de retiro de residuos	22
	Instalación de elementos de difusión ambiental sobre gestión sustentable de residuos y economía circular	5
	Otra Medida	127
Traslado de personas	Campaña de concientización sobre transporte sustentable (uso de transporte público / fomentar uso de la bicicleta y vehículos alternativos individuales de desplazamiento (scooter) / incentivar el caminar para desplazamiento en distancias cortas / fomentar el uso del auto compartido	105
	Generar procedimiento fomal de viajes y reuniones: fomentar las reuniones por video llamadas / evaluación estratégica de viajes en avión y largas distancias / elección de rutas aéreas con menos escalas / elección de pasajes aéreos con cuantificación de emisiones de gases efecto invernadero	7
	Instalación de bicicleteros e implementación de duchas para los/as colaboradores	9
	Instalación de elementos de difusión ambiental de fomento al transporte sustentable	3
	Otra Medida	84
Vehículos	Adquisición de flota: Vehículos livianos y medianos: eléctricos, híbridos o de alto rendimiento de combustible y norma de emisión Euro VI (equivalente o superior) / Buses: preferir en lo posible que cumplan con estándar EURO VI (equivalente o superior) y/o cuyos conductores posean certificación de conducción eficiente otorgada por la Agencia de Sostenibilidad Energética o equivalente.	20
	Campaña de concientización sobre transporte sustentable (uso de transporte público / fomentar uso de la bicicleta y vehículos alternativos individuales de desplazamiento (scooter) / incentivar el caminar para desplazamiento en distancias cortas / fomentar el uso del auto compartido	1

Dimensión	Medida	Total
Vehículos	Generar procedimiento fomal para salidas a terreno: planificación de rutas, para usar las más eficiente en uso del combustible / planificación de rutas, para usar las más eficiente en uso del combustible / planificación de salidas que permitan trasladar a más de un/a funcionario/a optimizando tiempo y uso de combustible	39
	Otra Medida	117
	Plan de capacitación en conducción eficiente para choferes y funcioanrios/as con póliza de conducción	40
	Plan de mantenimiento para la flota institucional, con énfasis en la mantención del motor para un uso eficiencia de combustible	16
	Servicio de arriendo de vehículos o de transporte: Vehículos livianos y medianos: eléctricos, híbridos o de alto rendimiento de combustible y norma de emisión Euro VI (equivalente o superior) / Buses: preferir en lo posible que cumplan con estándar EURO VI (equivalente o superior) y/o cuyos conductores posean certificación de conducción eficiente otorgada por la Agencia de Sostenibilidad Energética o equivalente.	1

Anexo 3 : Recomendaciones evaluación ECSE

A continuación, se presentan las recomendaciones por Zona Climática:

Aislamiento Fachadas:

NORTE LITORAL: En 11 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 20m.
NORTE DESÉRTICO: En 1 edificio se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 70mm.
NORTE VALLE TRANVERSAL: En 2 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 40mm
CENTRO LITORAL: En 1 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 30mm, en 3 edificios se recomienda E.I.F.S. - 40mm y en 3 edificios se recomienda Lana de vidrio - 40mm.
CENTRO INTERIOR: En 18 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 60mm en 3 edificio se recomienda E.I.F.S. - 50mm, en 23 edificios se recomienda Lana de vidrio - 50mm y en 1 edificios se recomienda Lana de vidrio - 40mm
SUR INTERIOR: En 1 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 60mm y en 2 edificio se recomienda E.I.F.S. - 70mm y en 1 edificio se recomienda Lana de vidrio - 60mm
SUR LITORAL: En 5 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 60mm y en 2 edificio se recomienda Lana de vidrio - 50mm.
SUR EXTREMO: En 1 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de E.I.F.S. - 70mm, en 1 edificios se recomienda E.I.F.S. - 80mm, en 8 edificios se recomienda E.I.F.S. - 90mm, en 1 edificio se recomienda Lana de vidrio - 80mm, en 12 edificios se recomienda Lana de vidrio - 90mm

Aislamiento Techumbres:

NORTE LITORAL: En 8 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 40mm, en 6 edificios se recomienda Lana de vidrio - 50mm, en 2 edificios se recomienda P. expandido estándar - 40mm.
NORTE DESÉRTICO: En 1 edificio se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 90mm.
NORTE VALLE TRANVERSAL: En 2 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 60mm.
CENTRO LITORAL: En 3 edificio se recomienda como mejora agregar una aislación Lana de vidrio - 50mm, 2 edificio se recomienda Lana de vidrio - 60mm, en 2 edificios se recomienda P. expandido estándar -60mm.
CENTRO INTERIOR: En 11 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 80mm., en 13 Edificios se recomienda Lana de vidrio - 90mm, en 14 Edificios se recomienda Lana de vidrio - 100mm y en 7 edificios se recomienda P. expandido estándar -100mm.
SUR INTERIOR: En 2 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 110mm en 1 edificio se recomienda Lana de vidrio - 120mm y en 1 edificio se recomienda Lana de vidrio - 130mm
SUR LITORAL: En 1 edificio se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 80mm., en 4 Edificios se recomienda Lana de vidrio - 90mm, en 2 Edificios se recomienda Lana de vidrio - 100mm
SUR EXTREMO: En 6 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de Lana de vidrio - 140mm en 17 edificio se recomienda Lana de vidrio - 150mm.

Aislamiento en pisos:

NORTE LITORAL: En 13 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 20mm.
NORTE DESÉRTICO: En 1 edificio se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 70mm
NORTE VALLE TRANVERSAL: En 2 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 40mm.
CENTRO LITORAL: En 4 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 40mm y en 1 edificio se recomienda P. expandido estándar - 30mm.
CENTRO INTERIOR: En 1 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 40mm, en 1 edificio se recomienda P. expandido estándar - 50mm, en 8 edificios se recomienda P. expandido estándar - 50mm y en 27 edificios se recomienda P. expandido estándar - 60mm.
SUR INTERIOR: En 2 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 60mm y en 1 edificio se recomienda P. expandido estándar - 70mm.
SUR LITORAL: En 2 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 50mm y en 5 edificio se recomienda P. expandido estándar - 60mm.
SUR EXTREMO: En 21 edificios se recomienda como mejora agregar una aislación de P. expandido estándar - 90mm y en 2 edificios se recomienda P. expandido estándar - 100mm.

Mejoramiento de Vanos

Cabe mencionar que en el 100% de los casos se recomienda, recambio de ventanas existentes por marco de PVC de dos cámaras (25% M - 75% V) y Doble Vidriado Hermético de 4/12/5 (mm) Low E+.

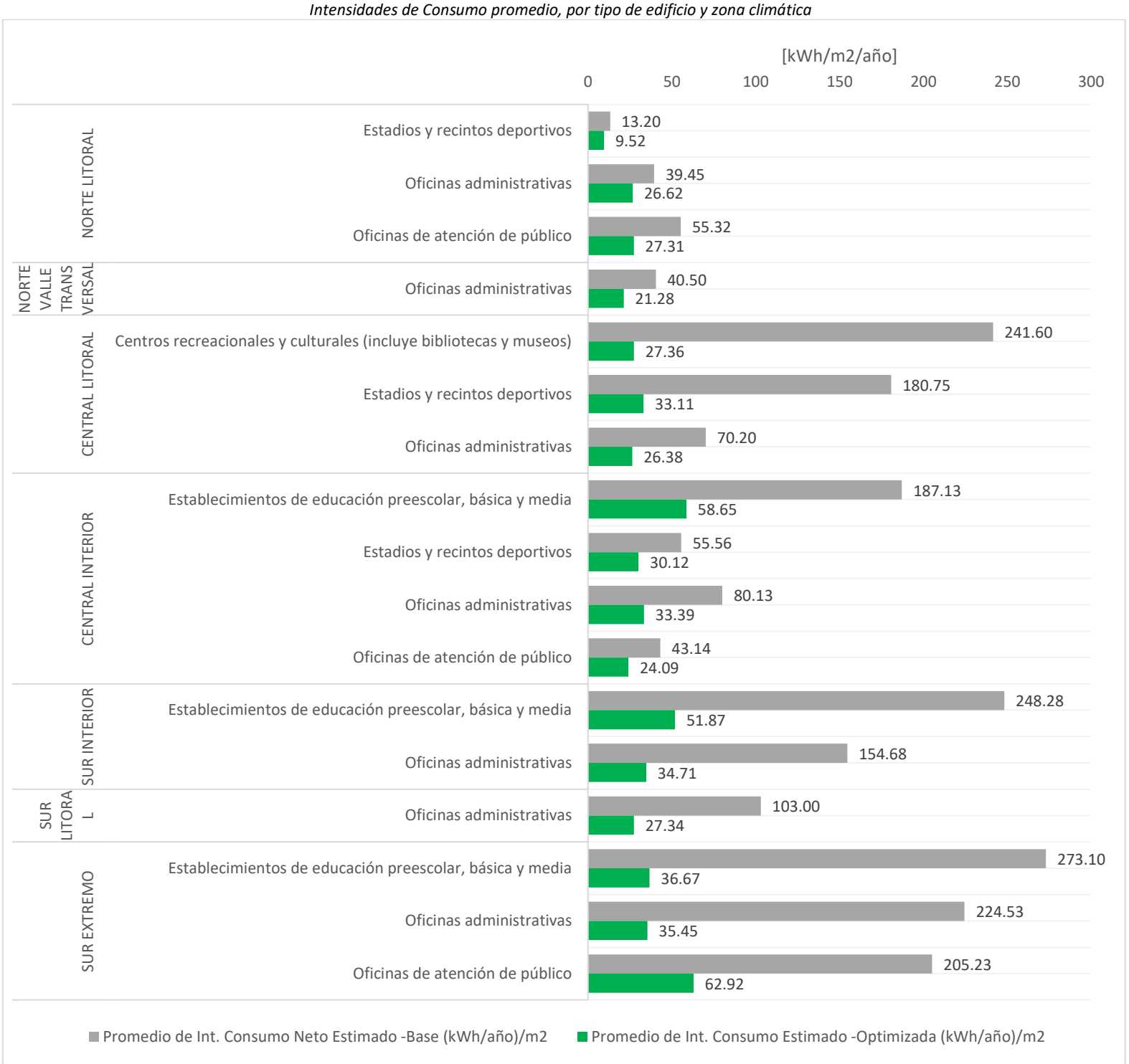
Equipamiento:

En todos los casos estudiados para suplir la demanda de Agua Caliente Sanitaria, se recomendó *Caldera a pellet*, por otra parte, para la demanda de calefacción y refrigeración se recomendó utilizar equipos de *Volumen de Refrigerante Variable (VRV)*, sistema de climatización centralizado altamente eficiente. Para el sistema de iluminación se recomendó recambiar *Lámpara LED 18W*.

Como suma de los 105 edificios se recomienda un *Sistema fotovoltaico (2 m2)* conformando un total de 16.574 m2 cubiertos. Por otra parte, se recomienda cubrir con Colector solar (tubo de vacío) forzado (2 m2) en un total de 740 (m2).

A modo de resumen, se presenta la reducción de intensidad de consumo [kWh/m2/año] de los edificios evaluados, gracias a las mejoras en eficiencia energética simuladas.

Intensidades de Consumo promedio, por tipo de edificio y zona climática



Fuente: Gestiona Energía Sector Público