Charla de Concientización

# PMG Sistema Estado Verde y Cambio Climático

**Agosto 2026**

# Bienvenida

Sistema Estadoverde

## Información relevante

Durante la actividad se enviará un link con un formulario para confirmar la participación de esta charla.

Sistema Estadoverde

# PROGRAMA

Charla de Concientización Sistema Estado Verde

1. *Bienvenida*
2. Contextualización
3. Cambio Climático
4. Nuestras acciones

*30 minutos*

5. Consultas

*15 minutos*

CONTEXTO

# ¿Qué es Sistema Estado Verde?

El Sistema de Gestión Estado Verde es una iniciativa del Estado de Chile que busca implementar una **gestión sustentable** dentro de las instituciones públicas.

## Algunos hitos

**2008:** Primera directiva de ChileCompra (N° 13) sobre compras sustentables.
**2017**: Lanzamiento PMG de Eficiencia Energética.
**2018**: Lanzamiento del Programa Estado Verde del MMA (primer modelo de gestión ambiental estatal para entidades públicas) y Directiva N° 25 de ChileCompra sobre criterios ambientales para compras públicas.
**2022**: Se diseña y lanza el Sistema Estado Verde (Decreto N° 347)
**2023**: Se inicia implementación del Sistema Estado Verde en 181 servicios públicos dependientes del Gobierno Central.

CONTEXTO

# ¿Quiénes lo llevan adelante?

## RED DE EXPERTOS/AS

**Ministerio del Medio Ambiente NC**
(Gestión Ambiental)

**Ministerio de Energía NC**
(Gestión energética y de vehículos)

**Dirección ChileCompra NC**
(Compras Públicas Sustentables)

## SECRETARÍA TÉCNICA

**Dirección de Presupuestos**
(Dipres)

*Coordina y da soporte técnico a la implementación del Sistema en los servicios públicos.*

CONTEXTO

# Red de Expertos

DIRECCIÓN CHILE COMPRA

MINISTERIO DE ENERGÍA

**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

Tiene entre sus **funciones**, definidas en la Ley Bases Generales del *Medio Ambiente 19.300*:



Trabajar **colaborativamente** con otras instituciones del Estado



Desarrollo de programas **educativos, promoción y difusión**

Sistema Estadoverde

**Protección del medio ambiente y desarrollo sustentable**

CONTEXTO

# ¿Qué busca y por qué importa?

**Reduce el impacto ambiental**
Disminuye los impactos del aparato público del Estado.

**Incorpora buenas prácticas.**
En el uso de energía, agua, papel y residuos.

**Crea cultura sustentable**
Instala una cultura organizacional que valora la sustentabilidad.

**Aporta a los compromisos**
Contribuye a la carbono neutralidad del país al 2050.

**Tiene efecto multiplicador**
Cada funcionario replica las prácticas dentro y fuera del trabajo.

Sistema Estadoverde

EL ENFOQUE

# Un Estado eficiente es, además, un Estado Verde

Gestionar bien la **energía, el agua, el papel y las compras** ahorra **recursos públicos** y, al mismo tiempo, **reduce emisiones.**

***No hay que elegir entre eficiencia y medioambiente: van juntas.***



## Menos gasto público

Usar bien la energía, el agua y el papel se traduce en menor costo para el Estado.



## Menos emisiones

La misma acción eficiente reduce nuestra huella de carbono.



## Mejor gestión

Procesos más simples, digitales y trazables.

***Eficiencia y sustentabilidad son la misma decisión bien tomada.***

# ¿Cómo lo hacemos?

## ETAPA 01

Año 1

**Gobernanza del Sistema:** Revisión de la Política, Instauración de Comité y Concientización.

**Diagnóstico:**
Gestión energética, de vehículos, hídrica, del papel, de residuos y compras sustentables.

## ETAPA 02

Año 2

**Gobernanza del Sistema:** Implementación y ajustes.

**Plan:** Objetivos (reducir y monitorear), indicadores, proyectos, priorización.

**Programa de trabajo:** Acciones, alcance territorial, plazos y responsables.

## ETAPA 03

Año 3 y 4

**Gobernanza**: Aplicación y continuidad.

**Puesta en marcha**: Ejecución de proyectos y programa de trabajo, medición de indicadores.

**Medición de Huella de carbono**

## ETAPA 04

Año 5

**Evaluación y propuesta de Mejoras**

Revisión de resultados de indicadores y metas, análisis y recomendaciones.

Establecimiento de compromisos de mejora.

# Temario de la Charla

1. Cambio Climático: conceptos clave
2. Escenarios actuales
3. Contexto nacional
4. ¿Cómo enfrentamos este desafío?
5. Recomendaciones para reducir nuestra Huella



# Conceptos clave



## Sustentabilidad

Uso de los recursos sin agotarlos, asegurando su renovación.
Enfocada en la dimensión ambiental y en los mecanismos para mantener el equilibrio ecológico.



## Tiempo

Es el estado de la atmósfera en un lugar y momento determinado. Puede cambiar de un día a otro (lluvia, sol, viento, etc.).



## Causa Natural

Son los factores y procesos propios de la naturaleza que han influido históricamente en el clima de la Tierra, incluso antes de la actividad humana.



## Sostenible

Capacidad de mantener un ritmo o nivel de actividad sin agotar los recursos naturales. Es un término más amplio que integra aspectos sociales, económicos y ambientales.



## Clima

Es el promedio del tiempo atmosférico en una región, calculado durante al menos 30 años. Describe patrones estables, no eventos puntuales.



## Causa Antropogénica

Son los cambios en el clima causados directa o indirectamente por la actividad humana.

# ¿Qué es el cambio climático?

Es una **variación** que se está registrando en el **clima del planeta**, atribuida directa o indirectamente a la actividad humana, y que altera la composición de la atmósfera.

Se manifiesta en un **aumento de las temperaturas medias y una alteración del clima a escala mundial**, haciendo más comunes los eventos climáticos extremos.

Algunos **impactos del cambio climático** son:




Fuente:
https://cambioclimatico.mma.gob.cl/que-es-el-cambio-climatico/

## CAMBIO CLIMÁTICO

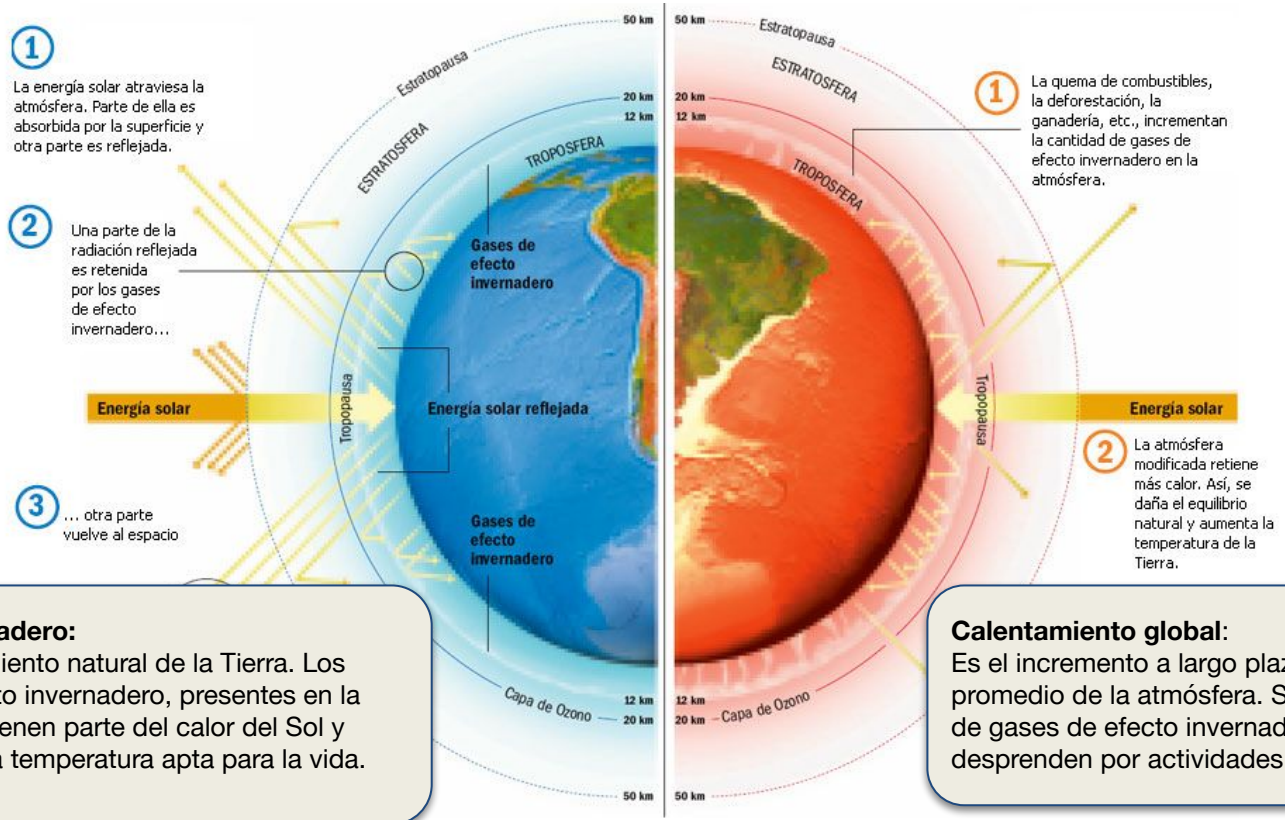



# ¿Qué diferencia hay entre efecto invernadero y calentamiento global?

**Efecto invernadero:**
Es el calentamiento natural de la Tierra. Los gases de efecto invernadero, presentes en la atmósfera, retienen parte del calor del Sol y mantienen una temperatura apta para la vida.

**Calentamiento global**:
Es el incremento a largo plazo en la temperatura promedio de la atmósfera. Se debe a la emisión de gases de efecto invernadero que se desprenden por actividades del ser humano.

## CAMBIO CLIMÁTICO




**Efecto invernadero:**
Es el calentamiento natural de la Tierra. Los gases de efecto invernadero, presentes en la atmósfera, retienen parte del calor del Sol y mantienen una temperatura apta para la vida.

**Calentamiento global**:
Es el incremento a largo plazo en la temperatura promedio de la atmósfera. Se debe a la emisión de gases de efecto invernadero que se desprenden por actividades del ser humano.

# Huella de carbono




Es el conjunto de emisiones de Gases de Efecto Invernadero producidas, **directa o indirectamente**, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO2 equivalentes.

**Ejemplos:**

- Al trasladarme a mi trabajo,
- Energía al usar mis aparatos electrónicos,
- El proceso en los alimentos que consumo,
- etc.

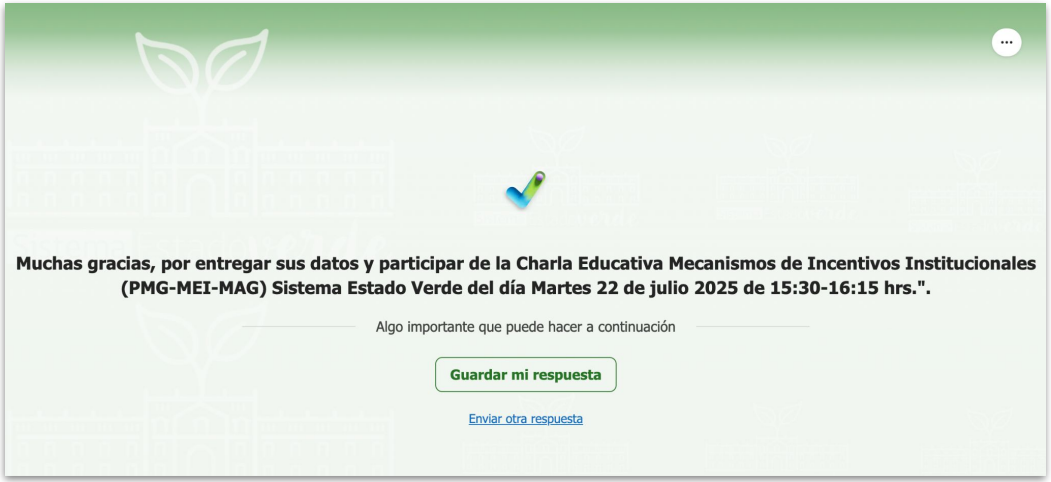
# Temperatura media estimada de la Tierra



# ¡No olvidar!

**Primero debe seleccionar el Ministerio y luego el Servicio.**

**Ejemplo:**
1.- Ministerio de Educación.
2.- Servicio Local de Educación Iquique.




**Ejemplo:**
1.- Ministerio de Obras Públicas.
2.- Dirección de Vialidad.

**Ejemplo:**
Las SEREMIS deben considerar la subsecretaría a la que representan en región.

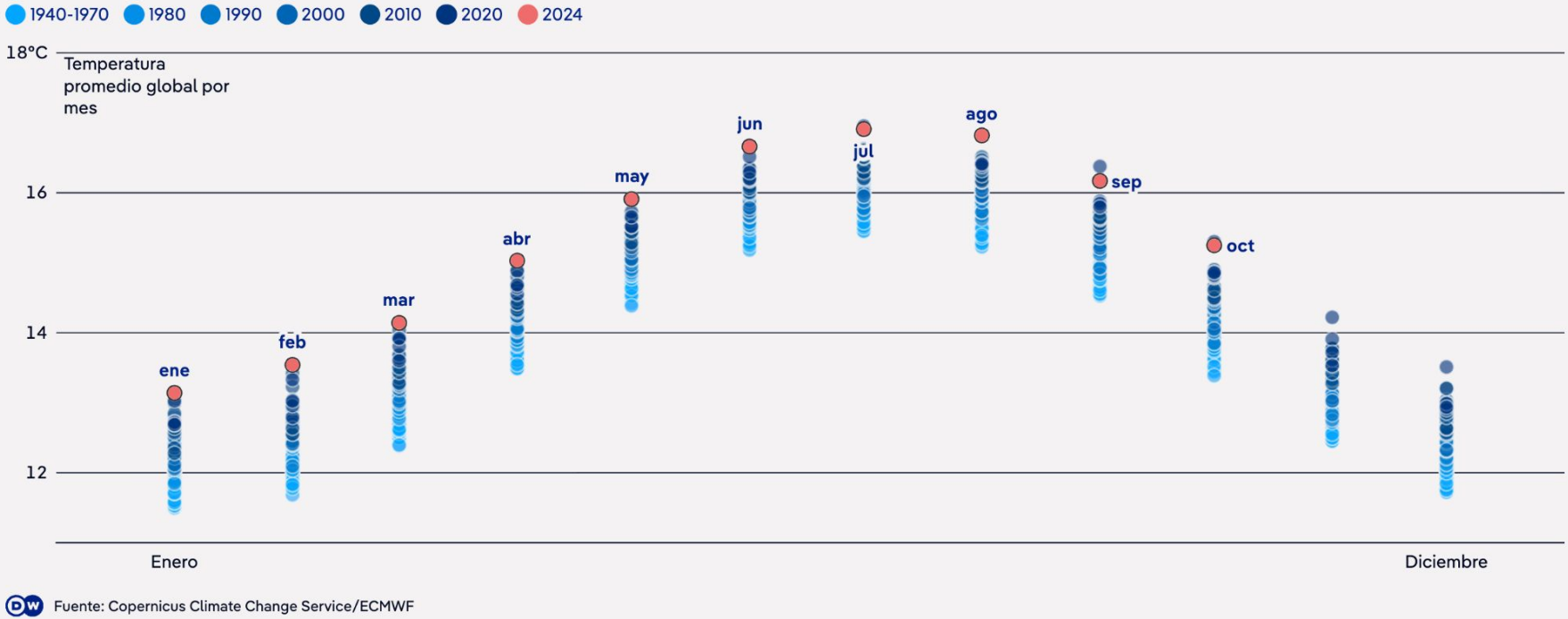
**Ejemplo:**
1.- Ministerio de Justicia.
2.- Gendarmería de Chile.

**Ejemplo:**
1.- Gobiernos Regionales.
2.- Seleccionar Gobierno Regional de su región.

ESCENARIOS ACTUALES

# Siete meses de 2024 fueron los más calurosos jamás registrados

Cada punto representa un mes de un determinado año, los colores marcan una década. Los meses de 2024 están marcados de anaranjado.



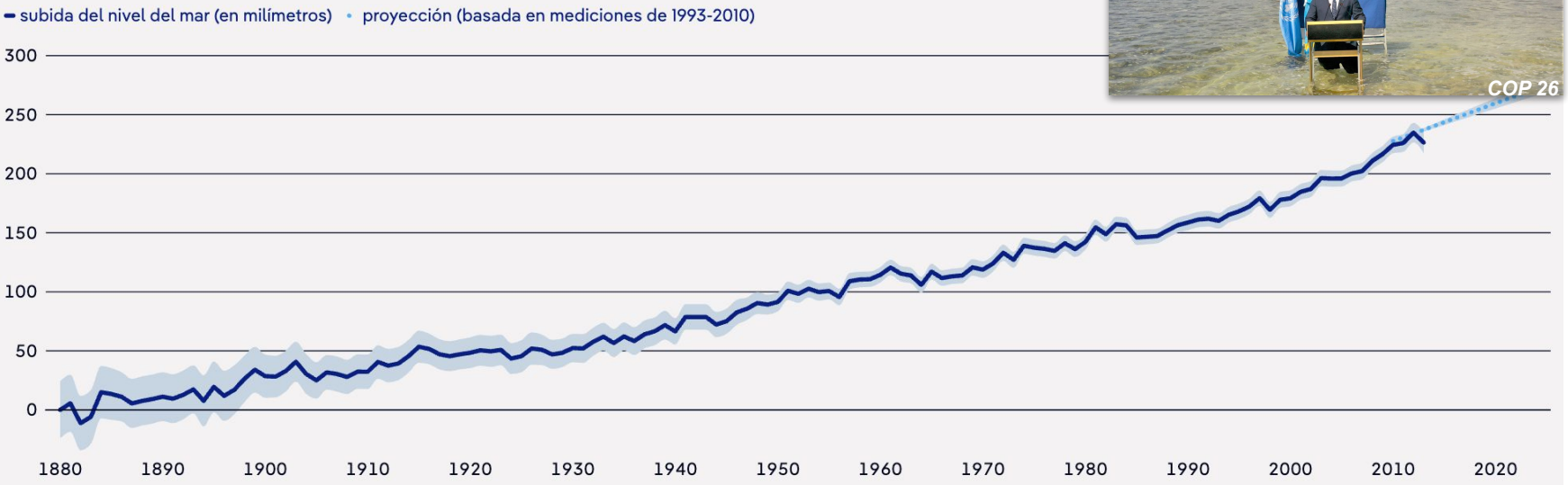

Fuente: Copernicus Climate Change Service/ECMWF

## ESCENARIOS ACTUALES




# Con el calentamiento de la Tierra, aumenta el nivel del mar

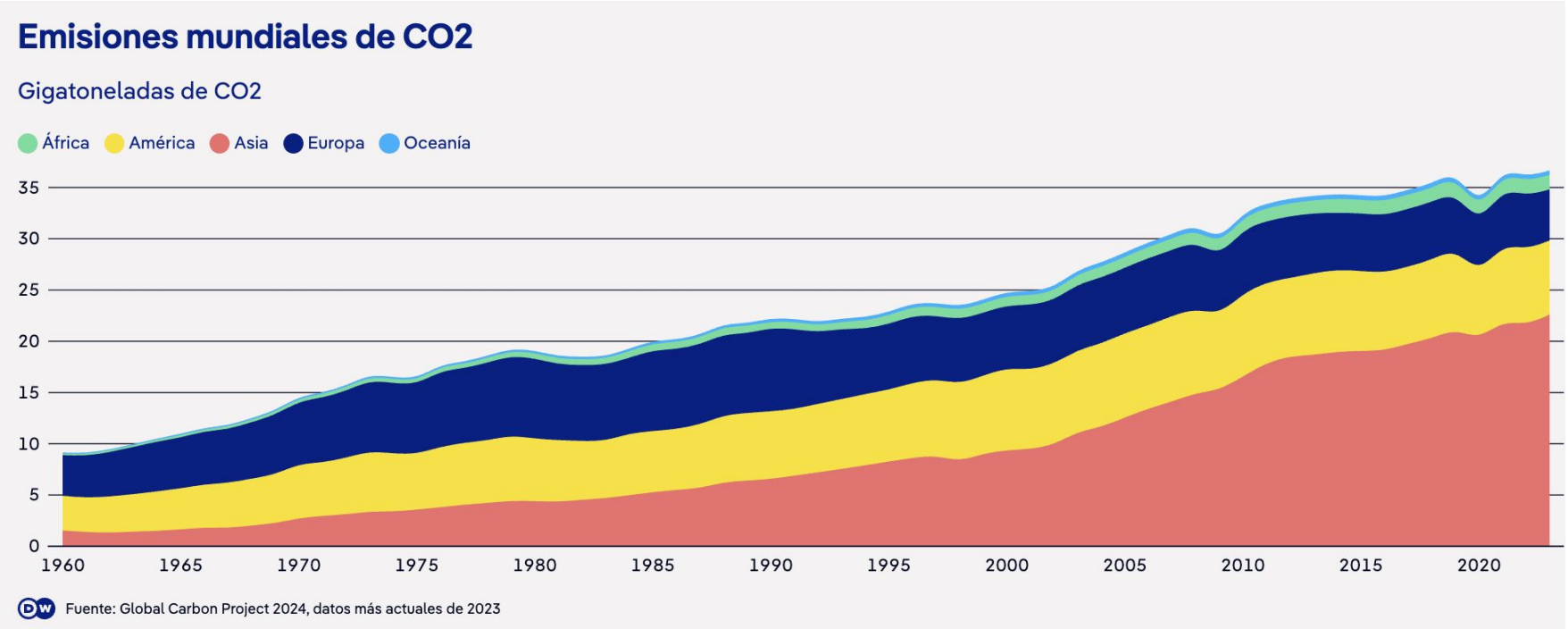
Anomalía media anual del nivel del mar comparada con la referencia de 1880




*La zona gris muestra el intervalo de incertidumbre de los datos*

Fuente: CSRIO: Church & White (2011), IPCC AR5: Nerem et al. (2010)

## ESCENARIOS ACTUALES




***Fuente***:
*https://www.dw.com/es/la-crisis-clim%C3%A1tica-en-diez-gr%C3%A1ficas/a-59699777*

## CONTEXTO NACIONAL



# Chile, un país altamente vulnerable

La vulnerabilidad al cambio climático no depende solo de las amenazas externas, sino también de las condiciones propias de cada territorio y de su capacidad de respuesta. Según el IPCC (2007), resulta de la interacción de tres componentes.




**Grado de exposición**

Naturaleza y magnitud de las variaciones climáticas a las que se expone un territorio, como sequías, inundaciones u olas de calor.

**Sensibilidad**

Grado en que un sistema resulta afectado por esos estímulos climáticos, según sus condiciones físicas, sociales y económicas.

**Capacidad de adaptación**

Habilidad de un sistema para ajustarse, moderar los daños potenciales y responder ante las consecuencias del cambio climático.

***A mayor exposición y sensibilidad, mayor vulnerabilidad.***
***A mayor capacidad de adaptación, menor vulnerabilidad.***

CONTEXTO NACIONAL

# Chile, un país altamente vulnerable

Chile es considerado un país altamente vulnerable al **cambio climático**, de acuerdo a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC, 1992).



Zonas costeras bajas



Zonas áridas y semiáridas



Zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal.



Zonas expuestas a la sequía y a la desertificación



Zonas de ecosistemas frágiles, incluidos los ecosistemas montañosos.



Zonas propensas a los desastres socionaturales



Zonas de alta contaminación atmosférica urbana

NUEVO ENFOQUE

# Proteger a las personas

Adaptarnos no es algo abstracto, es **cuidar a las personas** frente a olas de calor, sequía, incendios e inundaciones. La acción climática es, ante todo, protección de la población.

***Adaptarse es cuidarnos.***



## Seguridad hídrica

Asegurar el agua para las comunidades.



## Alertas tempranas

Anticipar y avisar riesgos a tiempo.



## Ciudades resilientes

Infraestructura preparada para el clima.



## Planes ante desastres

Prevención y respuesta coordinada

## CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

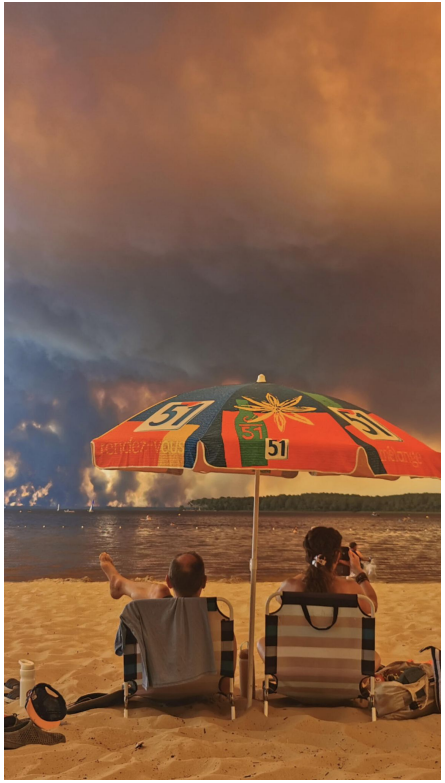








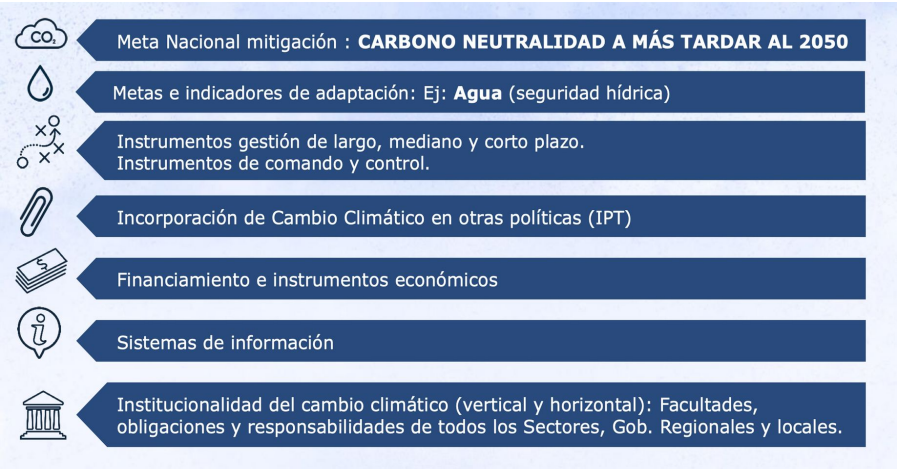


# Ley Marco de Cambio Climático

"…hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático; transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, **hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones** de los mismos; **reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia** a los efectos adversos del cambio climático; y, dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia".

## Establece la meta: Carbono neutralidad y resiliencia al 2050.



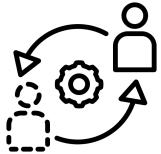
## ¿CÓMO ENFRENTAMOS ESTE DESAFÍO?



### MITIGACIÓN

Acciones para **reducir las emisiones de los gases efecto invernadero** y aumentar la capacidad de su almacenamiento.

*Acciones Planes Sectoriales: Energía / Residuos / Ciudades/ Transporte / Agricultura y ganadería/ Forestal Ciudades*



### ADAPTACIÓN

Ajustarnos al clima para evitar o minimizar los impactos negativos del cambio climático, **reducir la vulnerabilidad** y aumentar su resiliencia.

*Acciones en Planes Sectoriales: Biodiversidad / Energía / Ciudades / Recursos Hídricos / Turismo Silvoagropecuarios / Borde Costero/ Infraestructura Pesca y Acuicultura / Salud*

NUEVO ENFOQUE

# Actuar hoy mejora la calidad de vida

El cambio climático no es solo una meta al 2050, **la acción ambiental se siente hoy**, en el bienestar cotidiano de las personas.

***Cuidar el planeta es, también, vivir mejor.***



## Aire más limpio

Menos contaminación en nuestros territorios.



## Ciudades habitables

Más áreas verdes y mejores espacios urbanos.



## Ahorro real

Menor gasto en el hogar y en el Estado.

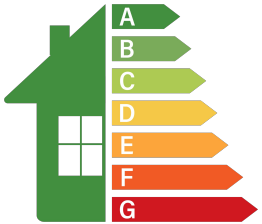


## Salud y bienestar

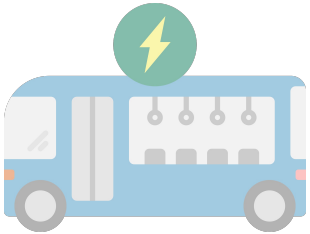
Menos enfermedades asociadas al medio ambiente.

# Mitigación

Acciones para **reducir y limitar las emisiones** de gases efecto invernadero.




Aumentar la Eficiencia energética



Medios de transporte limpios y eficientes



Energías renovables



Impuesto al Carbono y mercados



Cambiar patrones de consumo y producción hacia modelos más sostenibles

# Adaptación

Acciones para **reducir la vulnerabilidad** ante el cambio climático.



Infraestructura segura



Restauración del paisaje y reforestación



Diversificación de la agricultura



Investigación sobre clima y efectos



Planes preventivos frente a desastres

# ¿Qué podemos hacer para disminuir la Huella de Carbono ?

- *En el trabajo*
- *En mi hogar*
- *En cómo me muevo*
- *En mis vacaciones*



Adaptación

# Uso eficiente del agua:
Adaptarse a la escasez

El **uso eficiente del agua** es una medida de adaptación clave y debemos actuar de forma mancomunada:
*Agricultura, Minería, Grandes Consumidores, Habitantes, etc.*



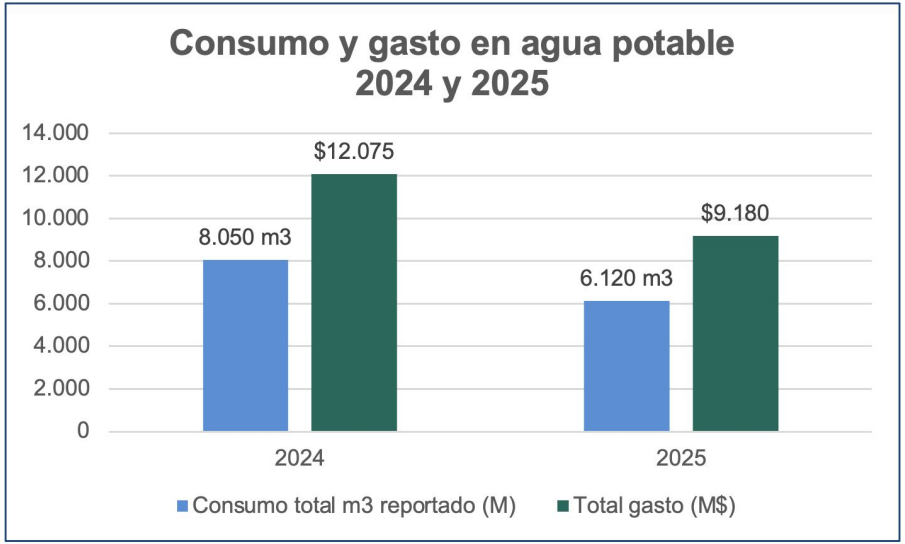
## Algunas recomendaciones:

- No dejar correr el agua mientras lava la loza o las manos.
- Sistemas de agua en inodoro con doble descarga y llaves con temporizador.
- Si visualiza alguna falla en el sistema de agua de su oficina, avise lo antes posible al área correspondiente.
- Si en su oficina dispone de áreas verdes, se recomienda que el riego sea temprano en la mañana o al finalizar la jornada laboral.

Adaptación

# Uso eficiente del agua:
## Acciones PGA Gestión Hídrica

| Ítem | Cantidad/Valor $ |
|---|---|
| Acciones totales diseñadas (ejecución 2025 y 2026) | 602 |
| Acciones ejecutadas 2025 | 326 |
| Acciones con presupuesto | 92 |
| Presupuesto ejecutado | $220,4 |




***Resultados***

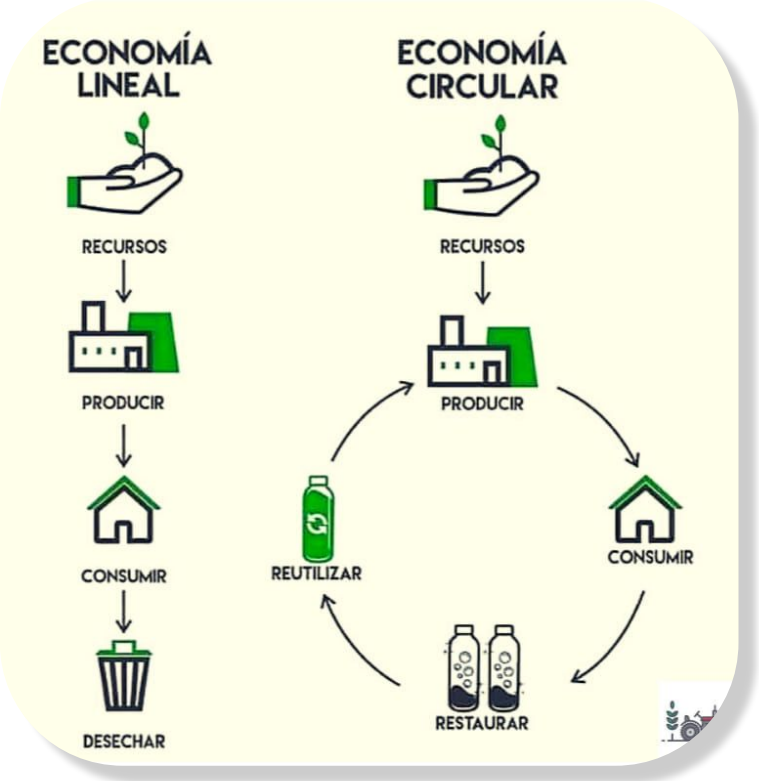
**24 % en consumo y en gasto**

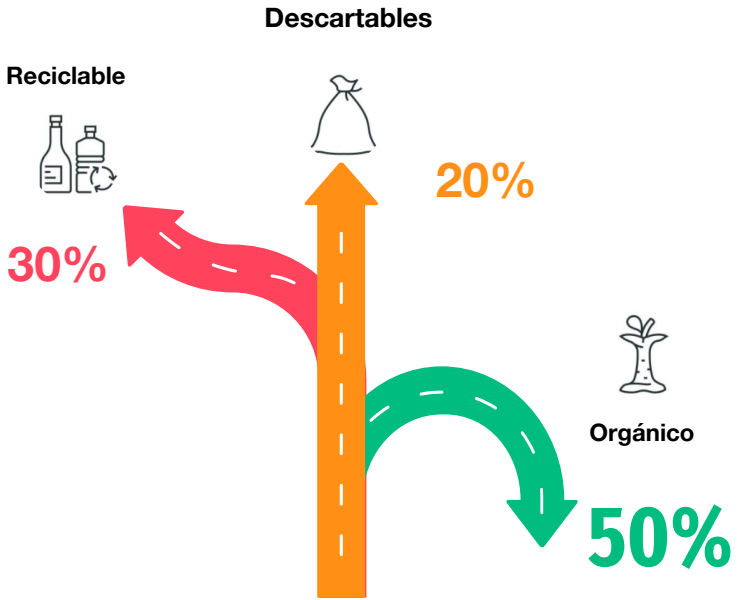
**Ahorro aproximado: 2.890 Millones**
(valor promedio m3 2025 $1.500 / m3)

Mitigación

# Gestión de residuos:
## Prevenir, reducir y reciclar

*"Todo lo que tiramos es un **residuo**, pero solo es basura cuando se pierde la oportunidad de reutilizarlo o reciclarlo".*



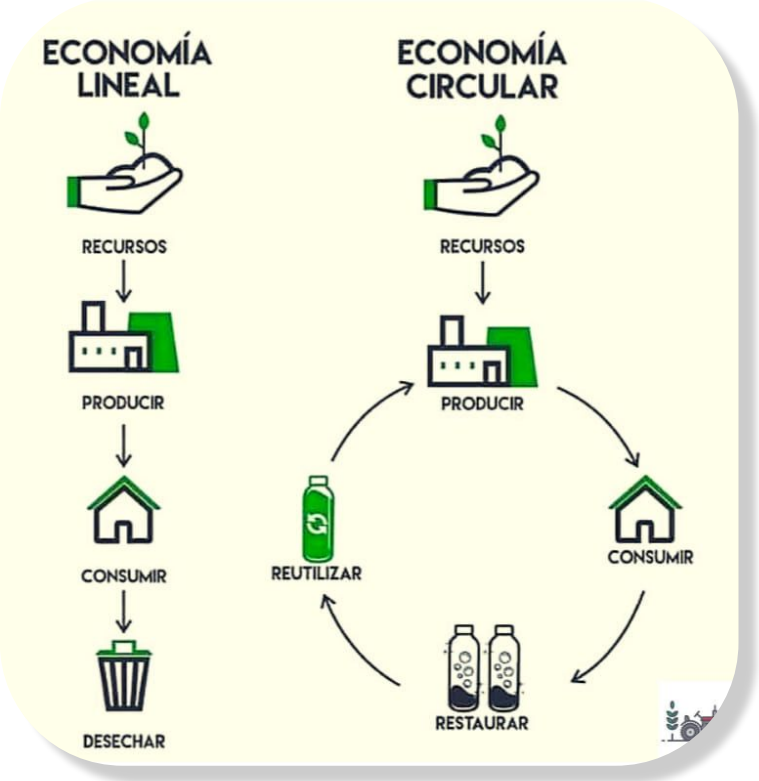




*https://economiacircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf*

Mitigación

# Gestión de residuos:
## Prevenir, reducir y reciclar

*"Todo lo que tiramos es un **residuo**, pero solo es basura cuando se pierde la oportunidad de reutilizarlo o reciclarlo".*

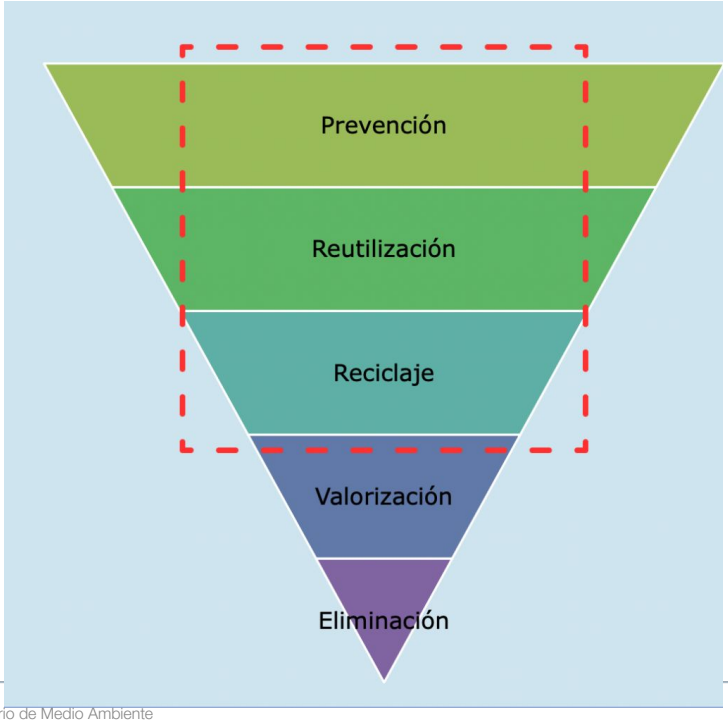





Mitigación

# Gestión de residuos:
Prevenir, reducir y reciclar

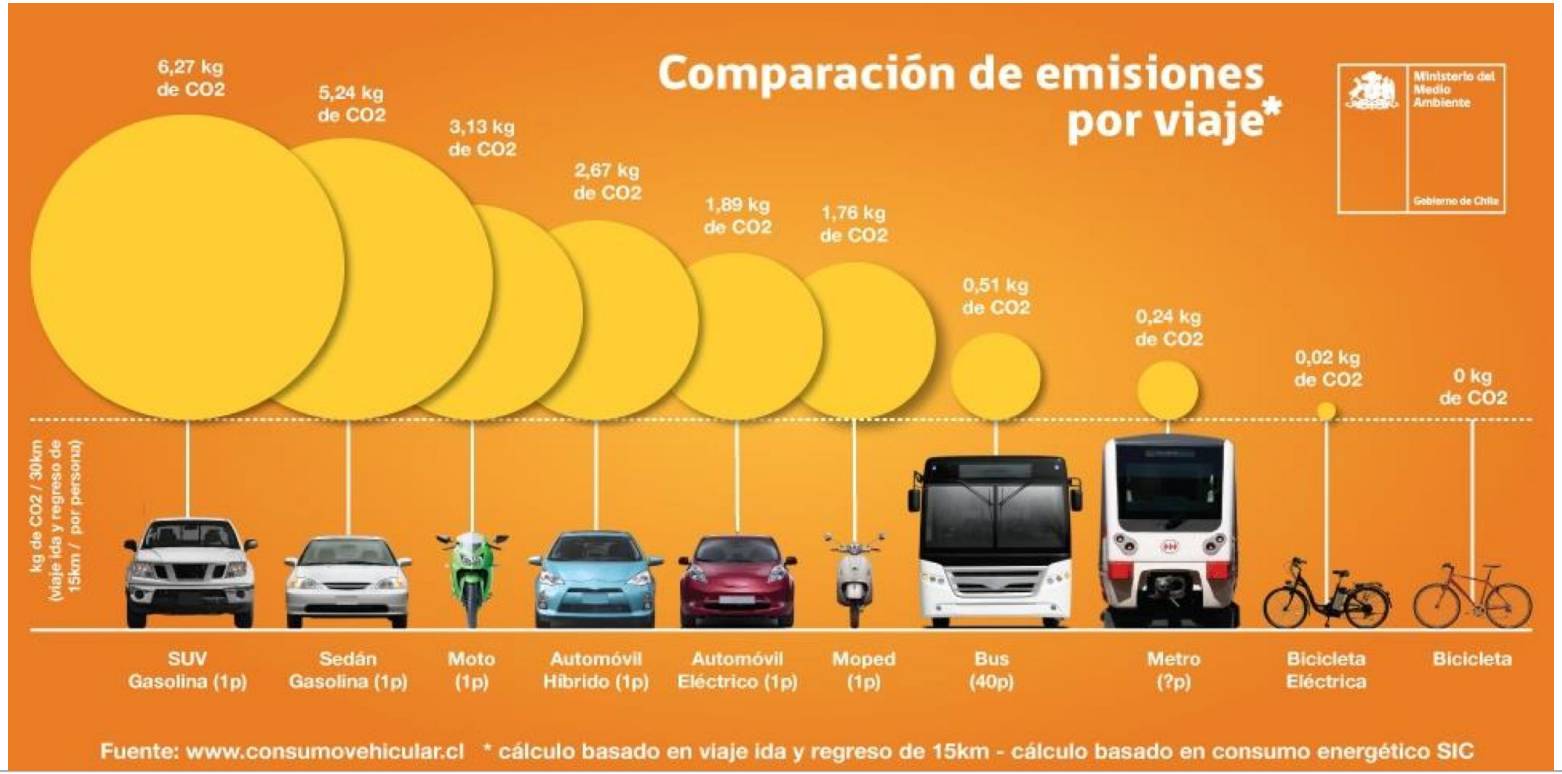
## Algunas recomendaciones:




- Reutiliza las bolsas al comprar.
- Consume consciente y local.
- Lleva tu propio contenedor al comprar alimentos.
- Di no a los plásticos de un solo uso (bombillas, cubiertos, vasos, etc.)
- Recupera y aprovecha tus residuos orgánicos.

Mitigación

## Viajes y traslados:
Reducir la huella de transporte



Mitigación

# Energía en oficinas públicas:
Eficiencia y cultura



Mitigación

# Uso del papel:
Menos es más

La producción de papel emite gases, consume agua, energía y tala millones de árboles. Reducir su uso es una acción climática concreta.

## ¿Qué podemos hacer?

- Usar firma electrónica y documentos digitales.
- Imprimir por ambas caras.
- Comprar papel con % de contenido reciclado.
- Reutilizar hojas para borradores.
- Recuperar y reciclar el papel usado.

**Cada funcionario ocupa 4,5 resmas al año***

Equivale a
123.000 árboles anualmente

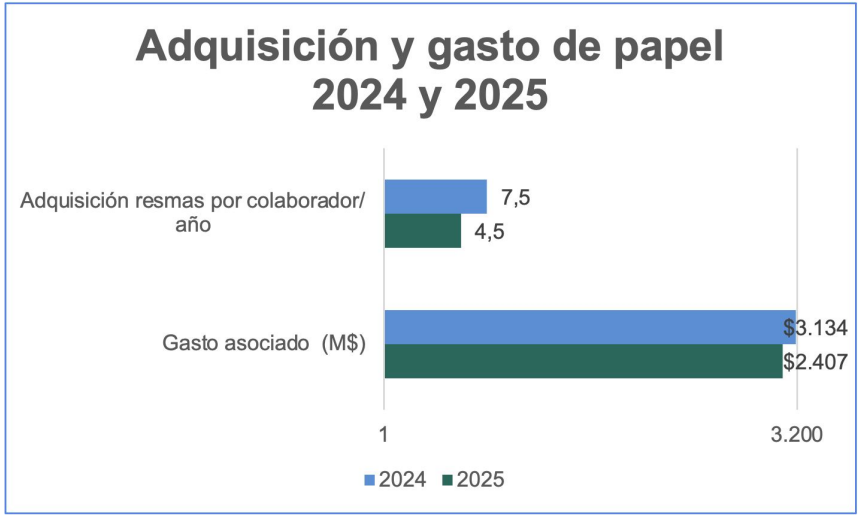


*Diagnóstico PMG. 2025.

Mitigación

## Uso del papel:
Acciones PGA Gestión Papel

| Ítem | Cantidad/Valor $ |
|---|---|
| Acciones totales diseñadas (ejecución 2025 y 2026) | 711 |
| Acciones ejecutadas 2025 | 388 |
| Acciones con presupuesto | 52 |
| Presupuesto ejecutado | $162,9 millones |




*Resultados*

- 23% de compra en papel y en gasto
- Ahorro de 727 millones

Mitigación

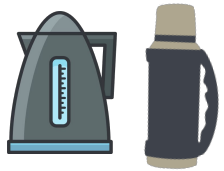
# Eficiencia energética

La **energía** es un insumo esencial para la sociedad.

En la medida que nuestro país crece, **mayor energía requiere**, pero el desafío es hacerlo con fuentes limpias, seguras y económicamente eficientes.

## ¿Qué podemos hacer?

- Apaga el computador cuando no lo uses (horario de colación, salidas a terreno).
- Apaga luces, aires acondicionados y calefacción en espacios que no estés utilizando (salas de reuniones u oficinas sin personal).
- Desconecta de la corriente eléctrica los cargadores que no estés utilizando (“Consumo Vampiro”).
- Utiliza ampolletas LED.
- Compra productos eficientes (etiquetado).
- **Almacena el agua que ya calentaste.**



# Ley de compras públicas 2025

## así influye la fase de Economía Circular en tus licitaciones

La nueva normativa - que reemplaza la Ley N.º 19.886 - establece un sistema de compras públicas más transparente, inclusivo y comprometido con el medio ambiente. Uno de sus pilares es la **incorporación obligatoria de criterios de sostenibilidad**, lo que incluye aspectos sociales, éticos y, especialmente, ambientales.

Desde ChileCompra, el organismo encargado de administrar la plataforma de licitaciones del Estado, ya se han impulsado guías y lineamientos para incorporar criterios de economía circular. Y con la ley de 2025, estas orientaciones pasarán a ser obligatorias en muchas categorías.

| Eje | Cambio principal |
|---|---|
| **Sostenibilidad** | Evaluación obligatoria del impacto ambiental del bien o servicio. |
| **Economía circular** | Priorización de productos reciclables, reutilizables o que generen menos residuos. |
| **Criterios sociales** | Inclusión de empresas de menor tamaño, cooperativas y actores locales. |
| **Transparencia** | Trazabilidad en las etapas del proceso y mayor apertura de datos. |

| Categoría | Ejemplos de criterios circulares aplicados |
|---|---|
| **Tecnología** | Equipos reacondicionados, eficiencia energética, menor uso de componentes tóxicos. |
| **Mobiliario** | Uso de madera certificada, diseño modular, facilidad de reparación. |
| **Aseo e higiene** | Productos biodegradables, envases reutilizables, plan de reciclaje de residuos. |
| **Papelería** | Papel reciclado, cartuchos reutilizables, minimización de empaques. |

# El cambio comienza en tu escritorio

Cada acción cuenta.
Cada oficina importa.
Cada decisión que tomamos en nuestro trabajo diario puede sumar a un Estado más sustentable y responsable con el planeta.

*El Sistema Estado Verde no es un objetivo lejano:*
*Es una forma concreta de actuar frente a la crisis climática desde lo público.*

## ¡Muchas gracias!