

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
“USHUAIA, DE LA ESCUELA A LA CIUDAD”

Fascículo 3

Cambio climático

Nuestro camino hacia la mitigación
del cambio climático



USHUAIA
MUNICIPALIDAD

SECRETARÍA DE
**MEDIO AMBIENTE
Y DESARROLLO
SUSTENTABLE**



Foto de tapa: Municipalidad de Ushuaia

Autoridades Municipales

Intendente

Sr. Walter Vuoto

Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

Sr. Jorge Herrera

Equipo técnico

Directora de Ambiente

Lic. Virginia Rizzo

Equipo de Educación Ambiental

Ing. Macarena Triviño

Cinthia Gómez

Acción local por el cambio climático

La municipalidad de Ushuaia presentó su **Plan Local de Acción Climática (PLAC)** año base 2018, el cual forma parte de una serie de iniciativas en red y trabajo cooperativo desarrollado con la Red Argentina de Municipios Frente al Cambio Climático. Además Ushuaia, ha participado en el Desafío Global de Ciudades (One Planet Challenge City) del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés).

Esta competencia busca movilizar la transición hacia un futuro sostenible y la acción climática para cumplir con el Acuerdo de París. De esta manera, los gobiernos locales reportan sus planes, programas y acciones de desarrollo urbano bajo emisiones y cambio climático, en una plataforma pública y cumpliendo con un estándar internacional.

Los principales desafíos de la ciudad para un desarrollo sustentable son la elaboración de políticas públicas que promuevan acciones de economía circular, la resiliencia urbana, y la gobernanza ambiental, así como también articular la participación ciudadana de forma democrática en el proceso de toma de decisiones, promover la educación ambiental y generar programas y proyectos para morigerar el impacto del cambio climático en el entorno urbano.

PLAC (Plan Local de Acción Climática)

El plan local de acción climática es un documento estratégico donde nuestra ciudad establece los procesos y medidas necesarias para abordar el cambio climático en Ushuaia.

Para poder organizar el trabajo en el proceso de desarrollo de PLAC utilizamos el protocolo GPC (Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a Escala Comunitaria, por sus siglas en inglés) que está diseñado para contabilizar las emisiones de GEI de la ciudad dentro de un solo año de reporte. El inventario abarca un período continuo de 12 meses, ya sea un año calendario o un año fiscal, de acuerdo con los períodos de tiempo más usados por la ciudad. Las metodologías de cálculo en la GPC cuantifican en general emisiones liberadas durante el año de referencia.

En Ushuaia, el último inventario de gases de efecto invernadero¹ presentado considera como año base el 2021 (año calendario).

El plan local de acción climática es un documento estratégico donde nuestra ciudad establece los procesos y medidas necesarias para abordar el cambio climático en Ushuaia.

¹ <https://www.ushuaia.gob.ar/secretaria-de-medio-ambiente>

Resultados IGEl USH (Inventario de Gases de Efecto Invernadero Ushuaia)

El estándar GPC proporciona dos niveles de presentación de informes que demuestran diferentes niveles de exhaustividad. El nivel BASIC (básico) cubre las fuentes de emisión que se producen en casi todas las ciudades (energía estacionaria, transporte dentro de los límites y desechos generados en la ciudad), donde las metodologías y datos de cálculo están fácilmente disponibles. El nivel BASIC+ (Básico +) tiene una cobertura más completa de las fuentes de emisiones: a las fuentes consideradas en el nivel BASIC se suman emisiones procedentes de Procesos industriales y usos de productos, Agricultura, silvicultura y otros usos de suelo, Transporte transfronterizo y Pérdidas de transmisión y distribución de energía. BASIC + refleja procedimientos de recolección y cálculo de datos más desafiantes.

El inventario en cuestión, cubre el nivel de reporte Basic completo, agregando algunos de los subsectores correspondientes al nivel Basic+ por la relevancia que revisten en el municipio: Transporte aéreo internacional y de cabotaje y Pérdidas de transmisión y distribución de energía eléctrica.

Según los datos arrojados por el análisis, en el inventario de gases de efecto invernadero considerando como año base el 2021, se emitió un total de 862.025,21 tCO₂e según el reporte BÁSICO+, en donde un 68,25% de las emisiones proceden de la Energía Estacionaria, seguido por el sector Transporte con el 26,4%, el sector de Residuos con un 5,4%, y por último Agricultura, Silvicultura y cambios en el uso del suelo (AFOLU) 0,004%

INVENTARIO BÁSICO +

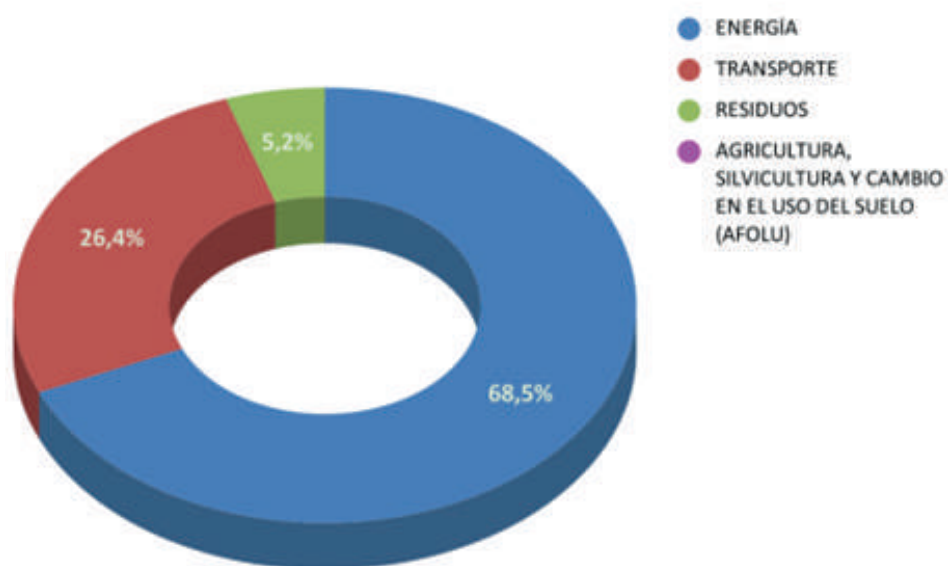


Figura: Emisiones de GEI (tCO₂e) del Inventario Básico+ de la ciudad de Ushuaia por sector, 2021.

- 68,5 % Energía Estacionaria (EE): En el caso de Ushuaia, según el nivel BÁSICO +, considerando como año base el 2021 del inventario de gases de efecto invernadero, la emisión de CO₂e como consecuencia de la energía estacionaria es de 590.062,03 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e). Dentro de este sector, los principales aportes provienen de los consumos del sector Edificios Residenciales (68,5% de EE) seguido por el Edificios Comerciales e Instituciones (20,27 % de EE) y, por último, se encuentra el sector de industrias de la energía (9,36 %). Por otro lado, se considera que el 1,81% de las emisiones restantes son a causa de las emisiones fugitivas del sector de los sistemas de petróleo y gas natural.

Para el cálculo de emisiones del sector EE se utilizó el método de consumo de Gas Envasado, Energía Eléctrica, Gas Natural, Leña, Carbón, Combustible Líquido.

- 26,4 % Transporte: En este sector se consideran todas las emisiones producto de la combustión de combustibles y consumos de energía eléctrica destinados a la movilidad. Según el nivel BÁSICO + del IGEI con base 2021, la emisión de CO₂e como consecuencia del Transporte es de 227.522,34 tCO₂e.

Dentro de las actividades de transporte, el subsector de mayor significancia es la navegación, que produce el 42,95 % de las emisiones, continuando con el transporte terrestre con el 42,9 % del sector, y la aviación, con el 14,15 %.

- 5,4 % Residuos: En Ushuaia se emitieron 44.407,15 tCO₂e, asociados principalmente a residuos sólidos urbanos (88,36 %). Las emisiones restantes corresponden al sistema cloacal, y a efluentes domésticos no conectados al mismo (cámaras sépticas, pozos absorbentes), con un porcentaje de 11,62 % de las emisiones, y un valor menor correspondiente al tratamiento de residuos biológicos (0,02 %).

Para calcular las emisiones de residuos se utiliza el método de compromiso de metano para los residuos sólidos, y el método de contenido de orgánico para los efluentes líquidos.

En el municipio no existen Industrias Químicas, Minerales o del Metal que generen gases de efecto invernadero, lo cual corresponde al sector **“Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU)”** ni emisiones asociadas al sector “Agricultura, Silvicultura y Otros usos del suelo”.

Estrategias de mitigación en el PLAC Ushuaia

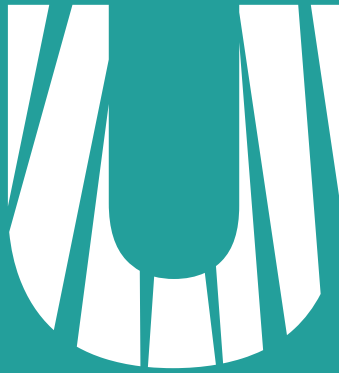
Para poder reducir los gases de efecto invernadero, Ushuaia establecieron 28 medidas de mitigación en los sectores de Energía Estacionaria, Transporte y Residuos para el año 2018

El total de medidas llevan a una reducción de 32.294,16 tCO₂e, que representa una disminución del 2,86% de las emisiones proyectadas al 2030 (1.129.248,57 tCO₂e).

En la actualidad la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable a través de la Dirección de Ambiente se encuentra trabajando en la actualización del PLAC Ushuaia, para lo cual se definirán nuevas metas en materia de disminución de emisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Plan Local de Acción Climática de Ushuaia, año 2018.
- Inventario de Gases Efecto Invernadero Ushuaia 2021.



USHUAIA

www.ushuaia.gob.ar

