



PLAN LOCAL DE ACCIÓN CLIMÁTICA Esperanza



RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO



Financiado por
la Unión Europea



GLOBAL COVENANT
of MAYORS for
CLIMATE & ENERGY
LATIN AMERICA





Departamento
Las Colonias



¿QUÉ ES UN PLAN LOCAL DE ACCIÓN CLIMÁTICA (PLAC)?

Es un **documento guía** de la política local frente a la problemática del cambio climático en el que una ciudad establece su hoja de ruta para reducir las emisiones de GEI y reforzar la resiliencia climática en toda la comunidad.





RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO



PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Línea de trabajo

Mitigación

Adaptación

● **DIAGNÓSTICOS**

Se realiza el inventario de gases de efecto invernadero y la evaluación de riesgos climáticos.

● **ESTRATEGIAS**

Se definen las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir las emisiones y aumentar la resiliencia de la localidad.

● **METAS**

Se establecen las metas puntuales de reducción de emisiones y vulnerabilidad al 2030.





RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO



PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

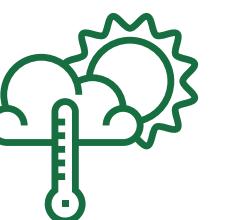
Diagnóstico



ESPERANZA
SANTA FE



EMISIONES
DE GEI



RIESGOS
CLIMÁTICOS





Año base del Inventario: 2023
Habitantes: 46.753*
Superficie: 287 km²
Intendente: Rodrigo Müller

Emisiones Básico

145.509,49 tCO₂e

*Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022

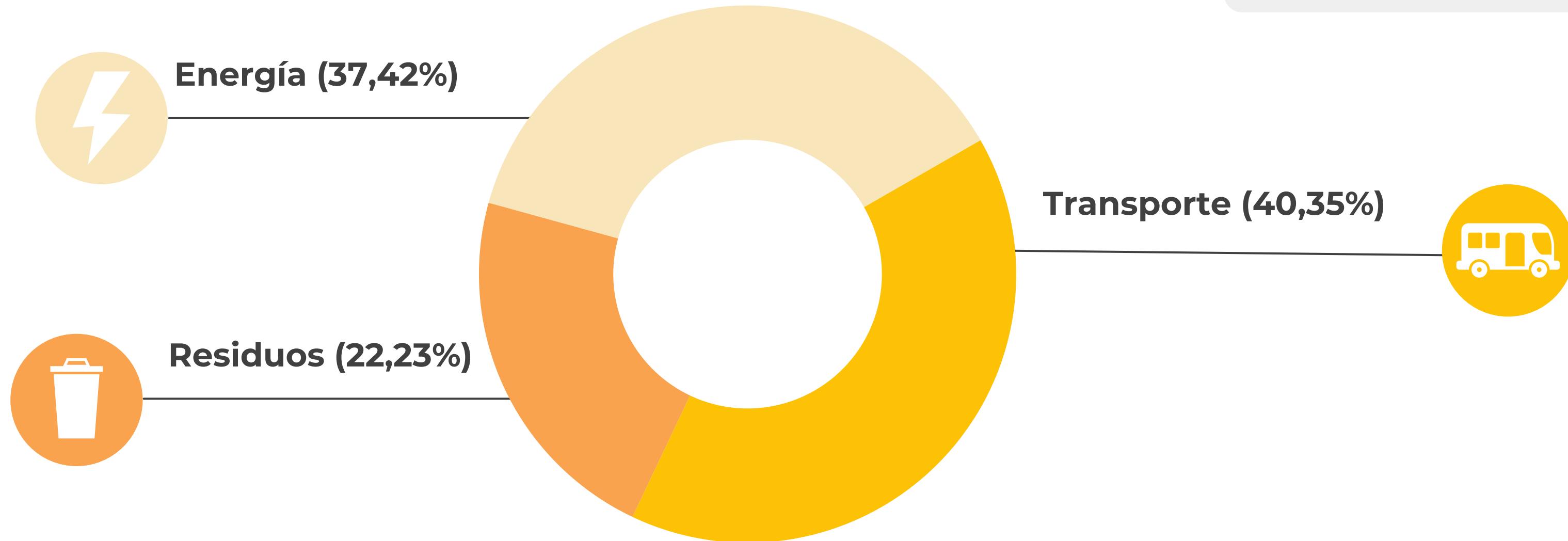
Territoriales: Emisiones de GEI provenientes de fuentes situadas dentro de los límites de la ciudad.

BÁSICO: Emisiones de alcance 1 y alcance 2 provenientes de la energía estacionaria y el transporte, así como las emisiones de alcance 1 y alcance 3 provenientes de los residuos.

BÁSICO+: Incluye además de las emisiones de BÁSICO, las emisiones provenientes de IPPU y AFOLU y el transporte transfronterizo.

Emisiones Básico por sector

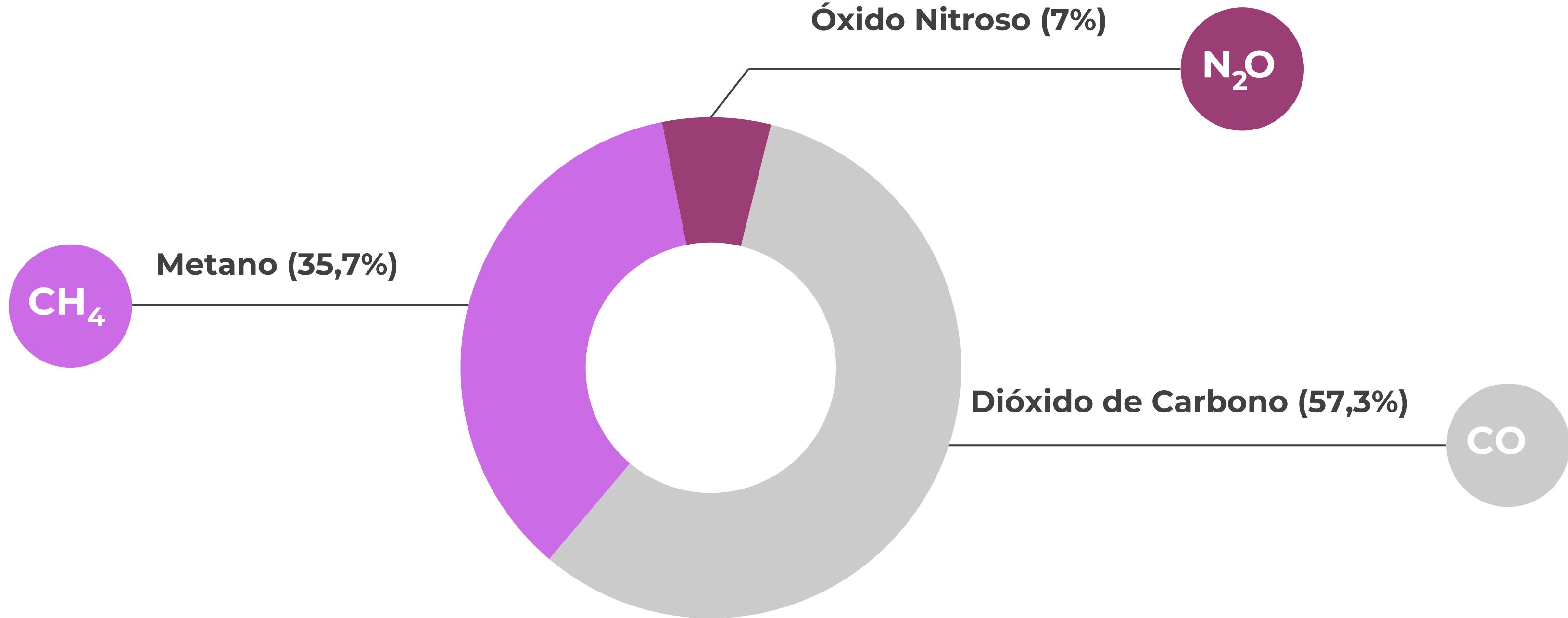
145.509,49 tCO₂e



Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero Esperanza 2023

Planes Locales de Acción Climática |

Emisiones por tipo de gas



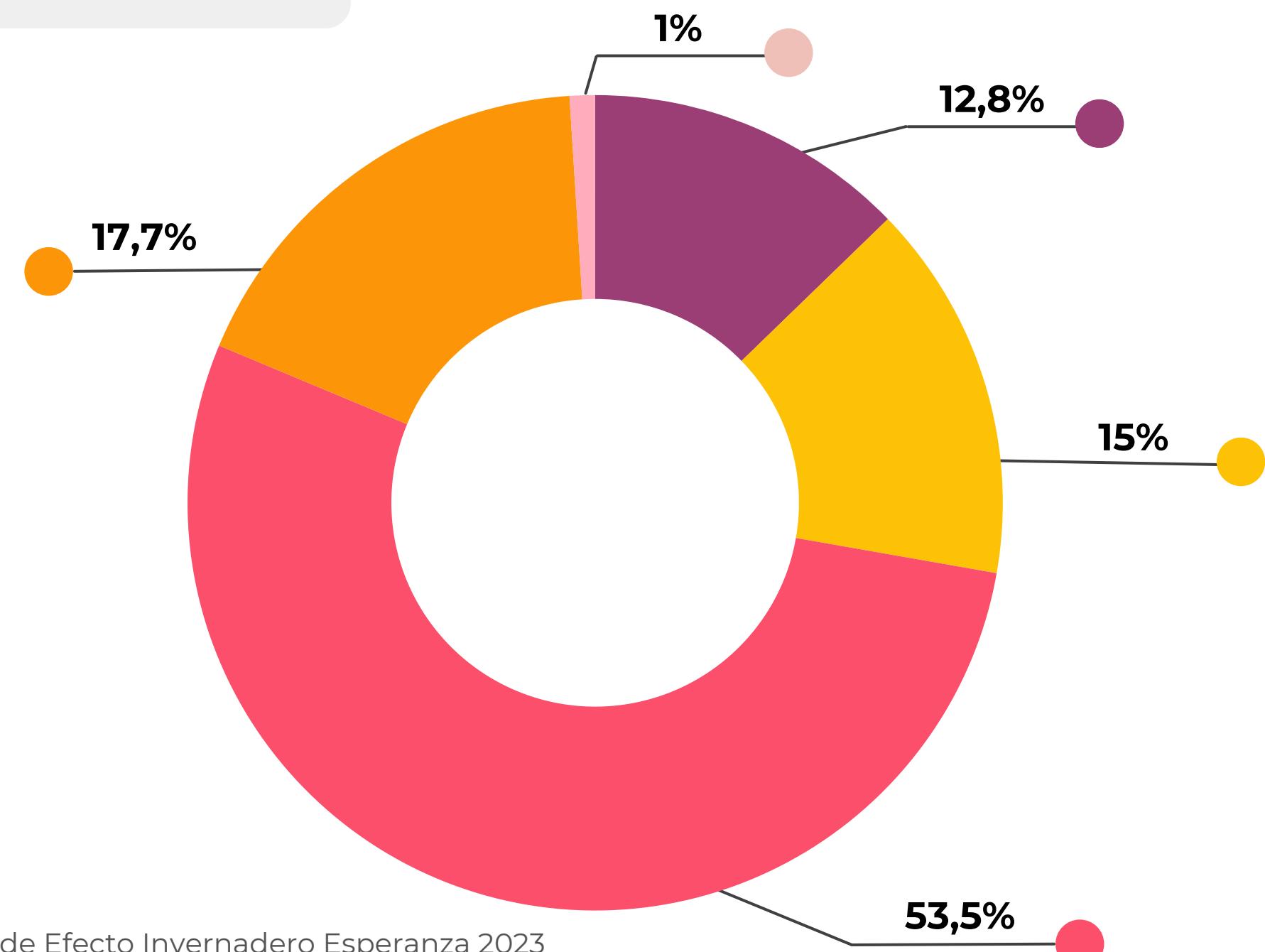
Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero Esperanza 2023

Planes Locales de Acción Climática |

Emisiones del sector Energía Estacionaria

59.040,66 tCO₂e

- Edificios residenciales (53,5%)
31.608,19 tCO₂e
- Edificios comerciales e institucionales (15%)
8.862,93 tCO₂e
- Industrias de manufactura y construcción (12,8%)
7.528,51 tCO₂e
- Actividades agrícolas, silvicultura y pesca (17,7%)
10.447,28 tCO₂e
- Emisiones fugitivas de la minería, petróleo y gas (1%)
593,76 tCO₂e



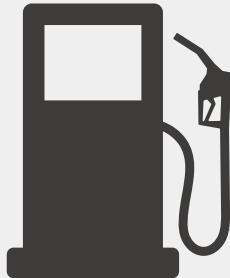
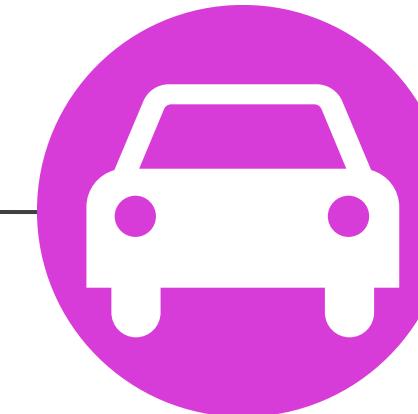
Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero Esperanza 2023

Emisiones del sector Transporte

58.712,94 tCO₂e

Vehículos particulares (100%)

58.712,94 tCO₂e



Método de ventas de combustible

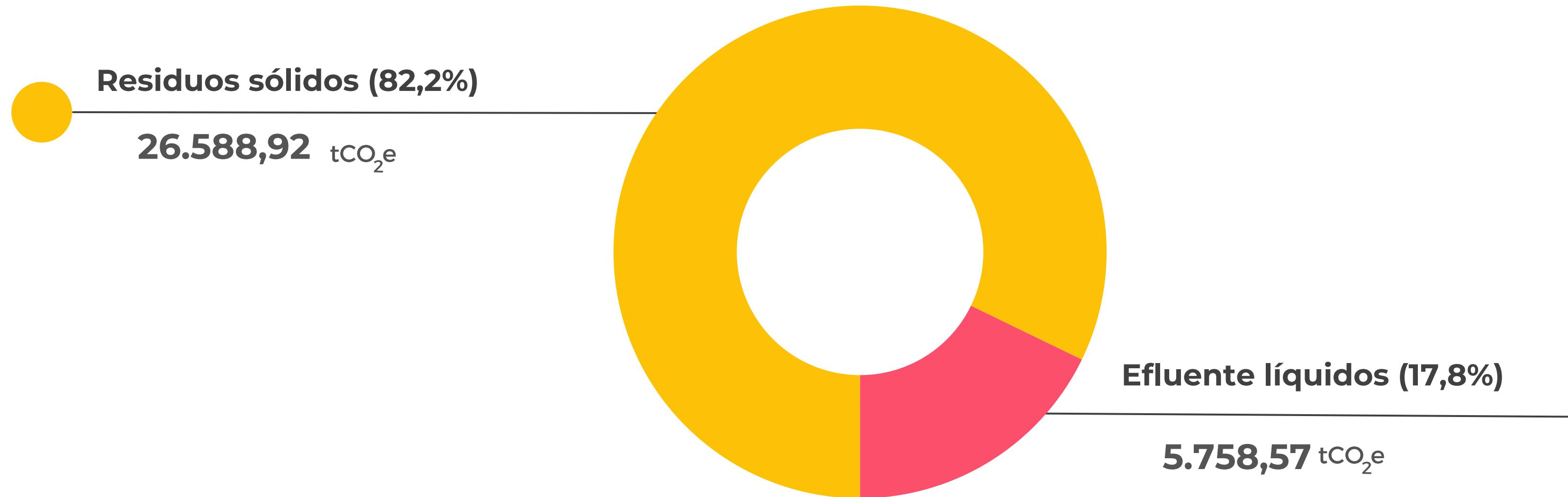
Este método calcula las emisiones del transporte por carretera en base a la cantidad total de combustible vendido dentro de los límites de la ciudad.

Nota: Dentro de la categoría transporte no existen emisiones asociadas al transporte Ferroviario, Aviación, Navegación y Off-road.

Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero Esperanza 2023

Emisiones del sector Residuos

32.347,49 tCO₂e



Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero Esperanza 2023

Planes Locales de Acción Climática |

Resumen estrategia de Adaptación

Tendencias Climáticas

(1960 - 2023)*

0,005 °C/año	↑	Temp. media anual
Sin cambios significativos	↓	Temp. máxima media anual
0,014 °C/año	↑	Temp. mínima media anual
2.252 mm/año	↑	Precipitación

*En base a registros de la estación metereológica **INTA Rafaela**

Proyecciones Climáticas

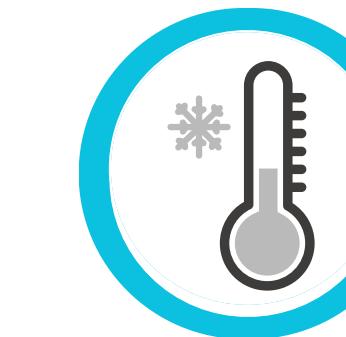
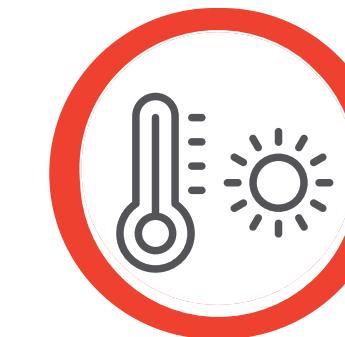
Futuro cercano (RCP 8.5 al 2039)**

1.03 °C	↑	Temp. Media	En promedio
0.9 °C	↑	Temp. Máxima	7 días ↑ N° de días con olas de Calor
0.83 °C	↑	Temp. Mínima	3 días ↓ N° de días con heladas
6.1 mm	↑ ↓	Precipitación	

**Proyección futura de variables e índices climáticos, diferencia de promedios del período 2015-2039 con respecto al pasado reciente (1981-2004). Fuente: SIMARCC con datos de la Tercera Comunicación Nacional.

Resumen estrategia de Adaptación

AMENAZA CLIMÁTICA



Jerarquización de riesgos



Extremo



Muy alto



Alto



Medio



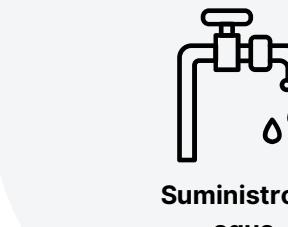
Bajo

SECTORES AFECTADOS

SEQUÍA

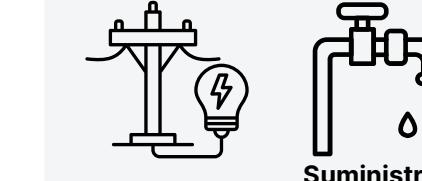


Agricultura



Suministro de agua

OLAS DE CALOR



Energía



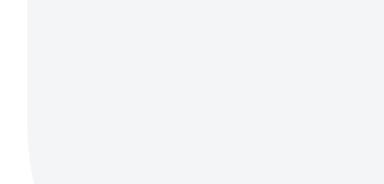
Residencial

Agricultura

OLA DE FRÍO



Agricultura

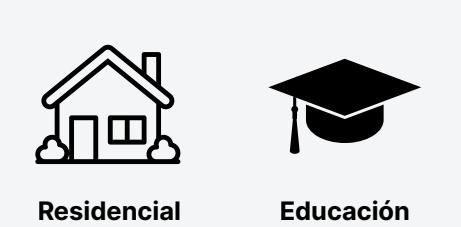


Salud pública

INUNDACIONES URBANAS



Transporte



Residencial

Educación

JERARQUIZACIÓN DE RIESGOS



Muy alto



Muy alto



Alto



Alto

Resumen estrategia de Adaptación

AMENAZA CLIMÁTICA

Jerarquización de riesgos



Extremo



Muy alto



Alto



Medio



Bajo

SECTORES AFECTADOS



ENFERMEDADES INFECCIOSAS



Salud pública



INUNDACIONES FLUVIALES



Residencial



Cultura



TORMENTA DE LLUVIA



Transporte



Gestión hídrica



NIEBLA



Transporte

JERARQUIZACIÓN DE RIESGOS



Alto



Alto



Medio



Medio

Resumen estrategia de Adaptación

AMENAZA CLIMÁTICA

Jerarquización de riesgos



Extremo



Muy alto



Alto

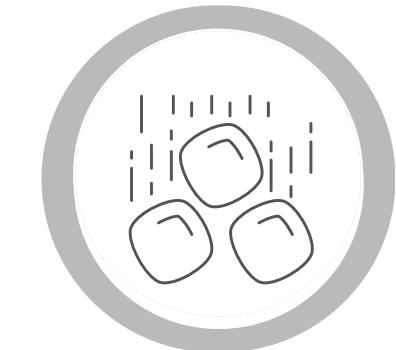


Medio



Bajo

SECTORES AFECTADOS



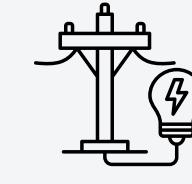
GRANIZO



Residencial



Transporte



Energía

JERARQUIZACIÓN DE RIESGOS



Medio



RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FREnte AL
CAMBIO CLIMÁTICO

PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

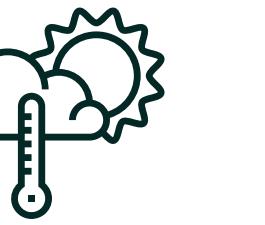
Objetivos



Esperanza
Prov. Santa Fe



EMISIONES
DE GEI

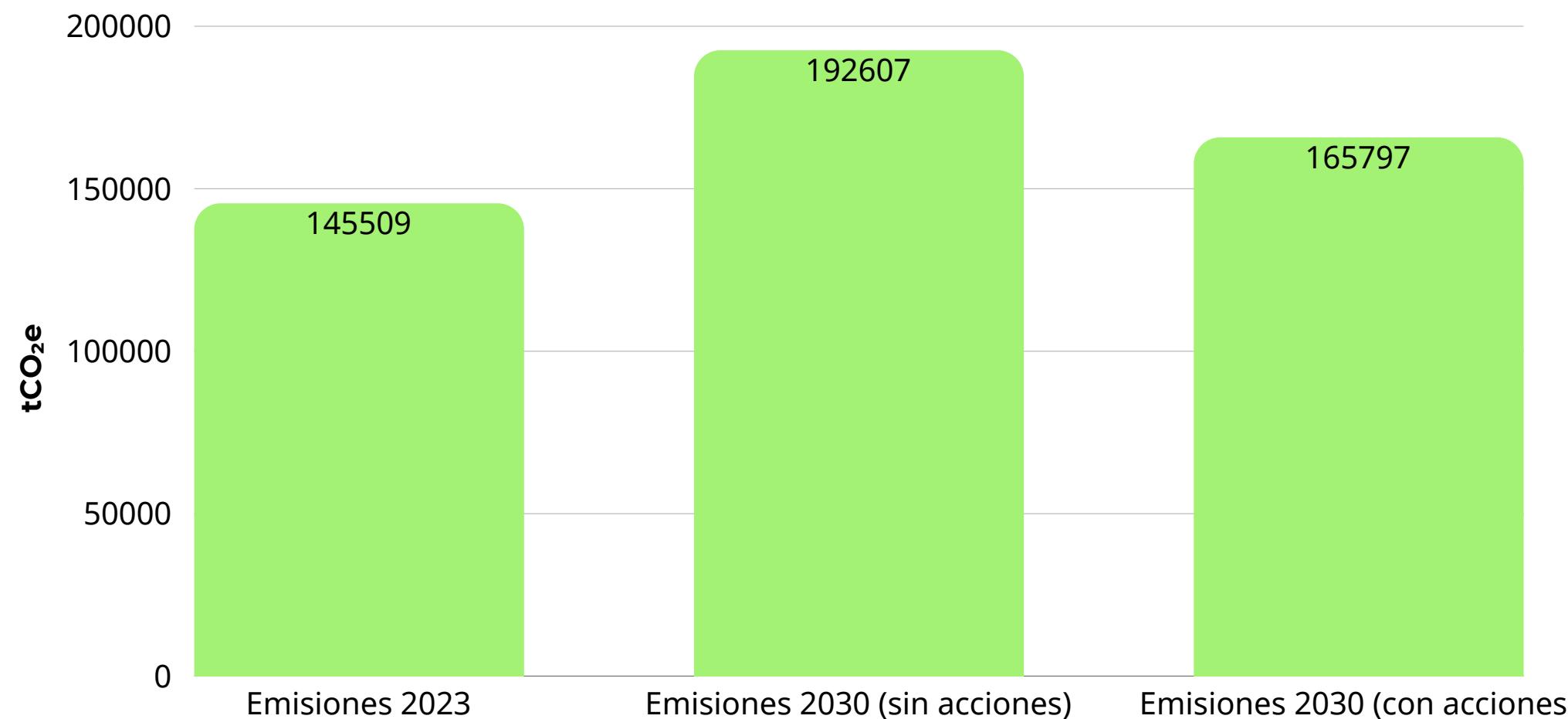


RIESGOS
CLIMÁTICOS



Objetivos al 2030

Escenarios de emisiones al 2030 y meta de mitigación



Emisiones Básico 2023	Emisiones Básico 2030	Meta 2030	Porcentaje a reducir
145.509,49 tCO₂e	192.607,37 tCO₂e	26.809,98 tCO₂e	13,92 %

Metas de adaptación al 2030

Olas de calor e inundaciones

- Realizar la plantación de al menos 1000 árboles/año con el objetivo de ampliar la cobertura vegetal, reducir el efecto de isla de calor, el riesgo de inundaciones y de crear espacios verdes que fomenten el bienestar físico y mental de los residentes.
- Construir al menos 4 viviendas nuevas bajo la premisa de haber alcanzado mínimamente la categoría C en eficiencia energética, ligada a la Ordenanza N° 4186/2022.
- Realizar al menos dos eventos/año enfocados en el uso responsable del agua.

Sequía

- Realizar al menos dos capacitaciones generales al año sobre sequías. Un punto muy importante es la concientización del uso racional y eficiente del agua a través de charlas y actividades.

Metas de adaptación al 2030

Enfermedades infecciosas (dengue)

- Continuar con operativos de descacharrado y reforzar la sensibilización y concientización ciudadana a través de charlas.

Vulnerabilidad social

- Alcanzar una cobertura mínima de un 85 % en los servicios básicos. Aumentar su acceso y disminuir la vulnerabilidad social de los habitantes.



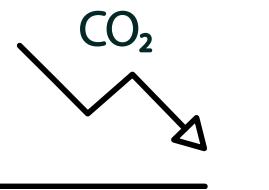
RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO

PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Estrategias de mitigación y adaptación



Esperanza
Prov. Santa Fe



ACCIONES
DE
REDUCCIÓN



REDUCCIÓN
DE RIESGOS



Sector Transición y Eficiencia Energética

"Esperanza se ilumina": transición a una ciudad 100% LED. Etapa 1.

"Esperanza se ilumina": transición a una ciudad 100% LED. Etapa 2.

Instalación de estaciones solares en plazas

Instalación de termotanque solar

Planta Solar en la restructuración del Correo Argentino en Esperanza

Planta Solar en edificio municipal: Esperanza Servicios SAPEM

Emisiones evitadas

19.047,02 tCO₂e

Sector Movilidad

Estudio de movilidad urbana, tránsito y seguridad vial en la ciudad de Esperanza.

Ejecución de ciclovía “Intersección Nodo Ruta Provincia N° 70 y Ruta Provincial N° 6”.

Emisiones evitadas

1.048,25 tCO₂e

Sector Residuos, Agua y Saneamiento

Modernización del Servicio de Recolección de Residuos con nuevos camiones compactadores.

Cooperativa de trabajo que separa los residuos en el Limpes y aquellos que son clasificados como reciclables son vendidos por la propia cooperativa.

Sistema de recolección diferenciada para residuos.

Erradicación de microbasurales a cielo abierto.

Proyecto para Expansión de Desagües Cloacales en el ámbito de la Ciudad de Esperanza.



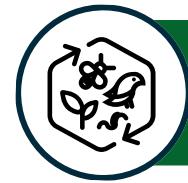
REDUCCIÓN DE 2 RIESGOS

Emisiones evitadas

6.714,7 tCO₂e

Sector Biodiversidad, Silvicultura y Uso de Suelo

Forestación



REDUCCIÓN DE 2 RIESGOS

Emisiones evitadas

758,88 tCO₂e

Sector Emergencias climáticas y ciudadanía

Plan Integral contra el dengue.

Acciones conjuntas para la prevención del dengue en Esperanza.

Charla informativa sobre prevención del dengue.

Operativo de descacharrado y concientización en los barrios de la ciudad.

IDEATON: Impulsando Soluciones Sostenibles.



REDUCCIÓN DE 1 RIESGO

Sector actividades productivas

Programa "Formando Esperanza".

IDEAR

Nuestra Identidad.

Promoción de la economía circular.



REDUCCIÓN DE 1 RIESGO

Conclusión



RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO

Esperanza, mediante la creación de su **primer Plan Local de Acción Climática (PLAC) 2024-2030**, ha dado un paso trascendental en la consolidación de políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático. Enfrentar esta crisis global es uno de los mayores desafíos de nuestra era, ya que sus impactos abarcan dimensiones sociales, económicas y ambientales que afectan a comunidades de todo el mundo, incluyendo la nuestra.

El cambio climático, más que un fenómeno lejano, es una realidad que exige acción inmediata y responsable. La conciencia y el compromiso como sociedad son fundamentales para revertir sus efectos y adaptarnos a sus consecuencias. Este PLAC surge como respuesta a esta urgencia, no solo representando un compromiso con el presente, sino también con las generaciones futuras, estableciendo una hoja de ruta que busca trascender gestiones específicas y convertirse en una política pública local duradera.

El PLAC refleja la determinación de dejar un legado sólido en materia de sostenibilidad, con acciones concretas que aspiran a ser continuadas y enriquecidas por futuras administraciones. En este sentido, se fomenta la colaboración interinstitucional y el empoderamiento de la comunidad como pilares fundamentales para garantizar la continuidad de estas estrategias climáticas, contribuyendo así a la resiliencia y al bienestar colectivo. Esta iniciativa posiciona a Esperanza como un modelo a seguir, destacándose no solo por su esfuerzo local, sino también por su capacidad de inspirar a otras comunidades/municipios/ciudades a integrar la acción climática dentro de su gobernanza, asegurando un impacto positivo y prolongado en el tiempo.

Gobierno de la Ciudad de Esperanza

Intendente

Rodrigo Abelardo Müller

Secretarías Involucradas

- Secretaría de Planeamiento y Proyectos - María Evangelina Pirola
- Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico - María Victoria Nagel
- Secretaría de Ambiente y Servicios Públicos - María Lorena Domig
- Secretaría de Gobierno y Reforma del Estado - Andrés Grenón
- Secretaría Legal y Control Institucional - Samira Cobos

Responsable del PLAC

Julián Levatti



Secretaría ejecutiva RAMCC

Director ejecutivo

Ing. Agro. Ricardo Bertolino

Equipo de Planes Locales de Acción Climática

Malena Armoa

Giulia Graziati



**RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO**