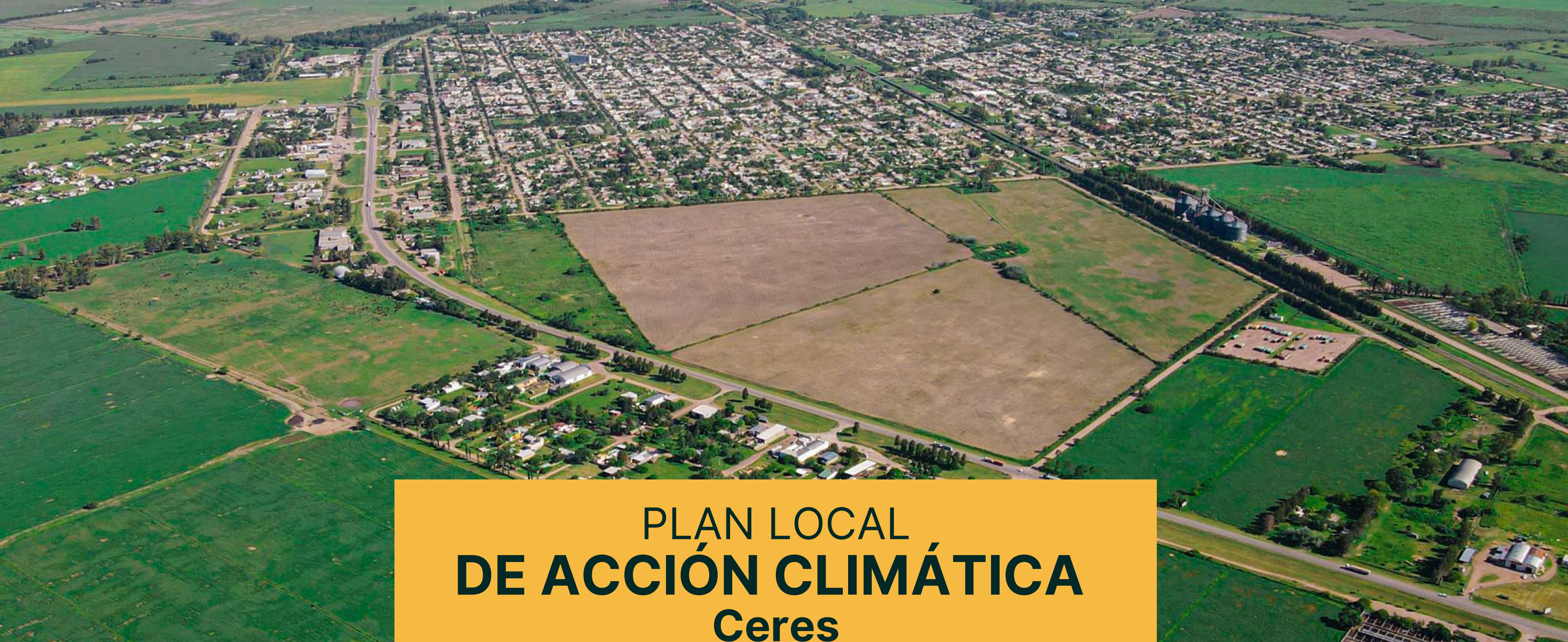




PLAN LOCAL DE ACCIÓN CLIMÁTICA Ceres 1º Revisión



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



Financiado por
la Unión Europea



GLOBAL COVENANT
of MAYORS for
CLIMATE & ENERGY
LATIN AMERICA



Gobierno de la
Ciudad de Ceres

Carta del Intendente




ALEJANDRA A. DUPOUY
INTENDENTE
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE CERES

Queridas vecinas y vecinos de Ceres:

Nos encontramos en un momento decisivo para el futuro de nuestra ciudad y del planeta. El cambio climático es una realidad que nos interpela a todos y todas, y desde el gobierno municipal asumimos con responsabilidad el compromiso de actuar con decisión y visión de futuro. Hoy quiero compartir con ustedes que la ciudad de Ceres ha reafirmado su compromiso climático al 2030, un plan de acción concreto que busca reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero, adaptarnos a los impactos del cambio climático y construir una ciudad más resiliente, verde e inclusiva.

Este plan ha sido elaborado de manera participativa, escuchando a la comunidad, a nuestras instituciones, al sector productivo y a los jóvenes, que con razón nos exigen un futuro sostenible.

Entre sus principales ejes, se destacan:

- La promoción de energías limpias y eficiencia energética.
- La gestión sostenible de los residuos y el fomento del asociativismo de la micro región en la conformación del Girsu como también el fortalecimiento de la economía circular.
- La movilidad sustentable y segura.
- La protección de nuestros espacios verdes y el fortalecimiento de la biodiversidad local.
- La educación ambiental y la participación ciudadana como pilares del cambio.
- La obra pública de calidad para mejorar la calidad de vida y accesibilidad de todos.

Sabemos que los desafíos son grandes, pero también lo es nuestra voluntad de transformar. Cada acción cuenta, cada decisión suma. Invito a todos los ceresinos y ceresinas a ser protagonistas de esta transformación, porque el compromiso climático no es solo del gobierno: es una causa común. Ceres tiene una oportunidad única de liderar con el ejemplo en nuestra región. Con planificación, innovación y solidaridad, estamos construyendo la ciudad que soñamos: una Ceres sostenible, justa y preparada para el futuro.

Gracias por acompañarnos en este camino.

Línea de trabajo

● DIAGNÓSTICOS

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

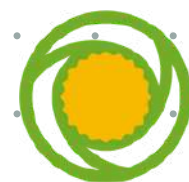
● ESTRATEGIAS

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



Gobierno de la
Ciudad de Ceres

PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

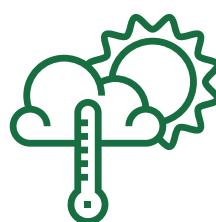
Diagnóstico



CERES
SANTA FE

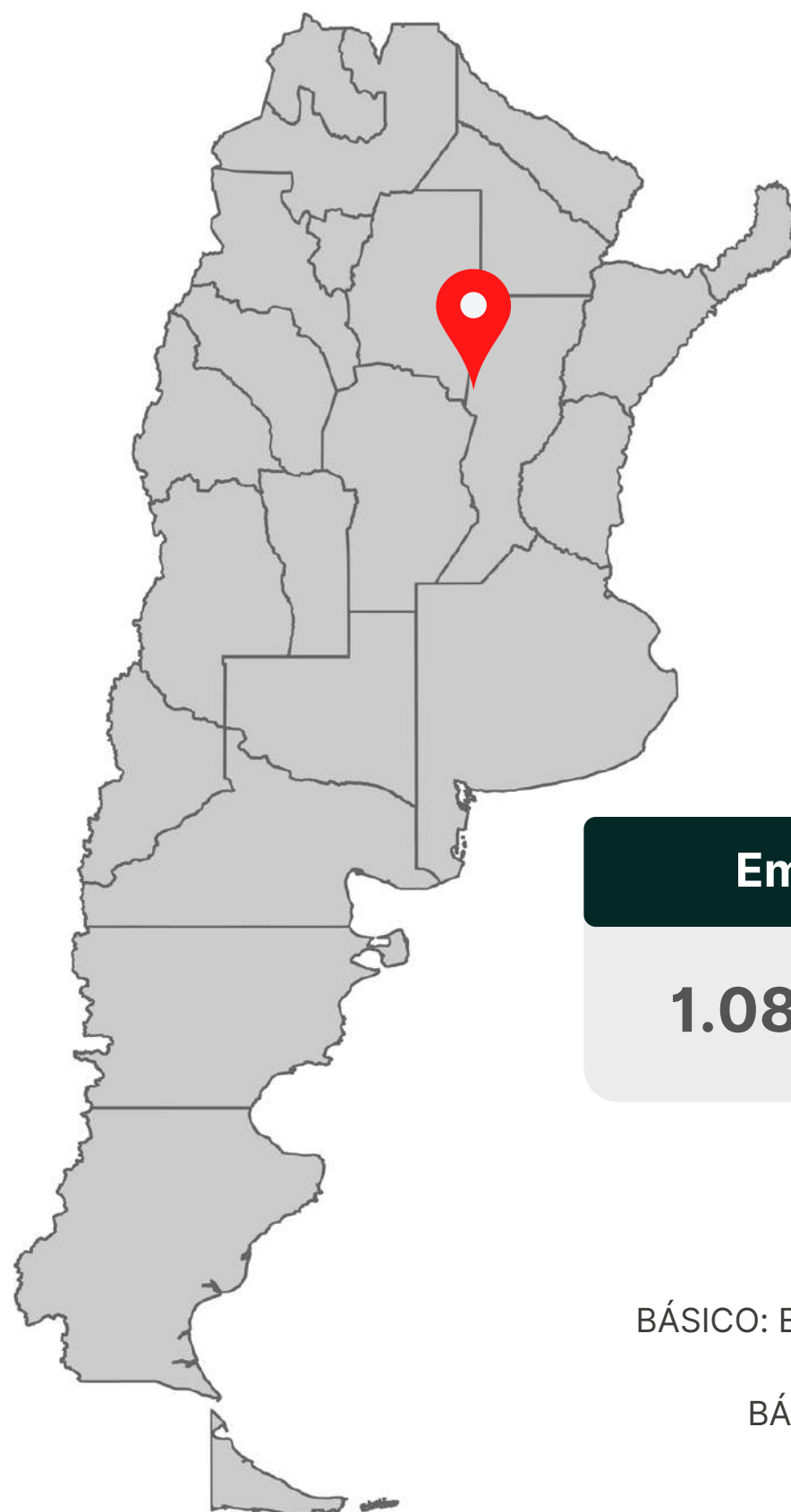


EMISIONES
DE GEI



RIESGOS
CLIMÁTICOS





Año base del Inventario: 2023

Habitantes: 16.357*

Superficie: 594 km²

Intendente: Dianela Bertorello

Emisiones Básico +

1.082.260,29 tCO₂e

Emisiones Básico

101.941,40 tCO₂e

Emisiones Territoriales

1.074.652,72 tCO₂e

*Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022

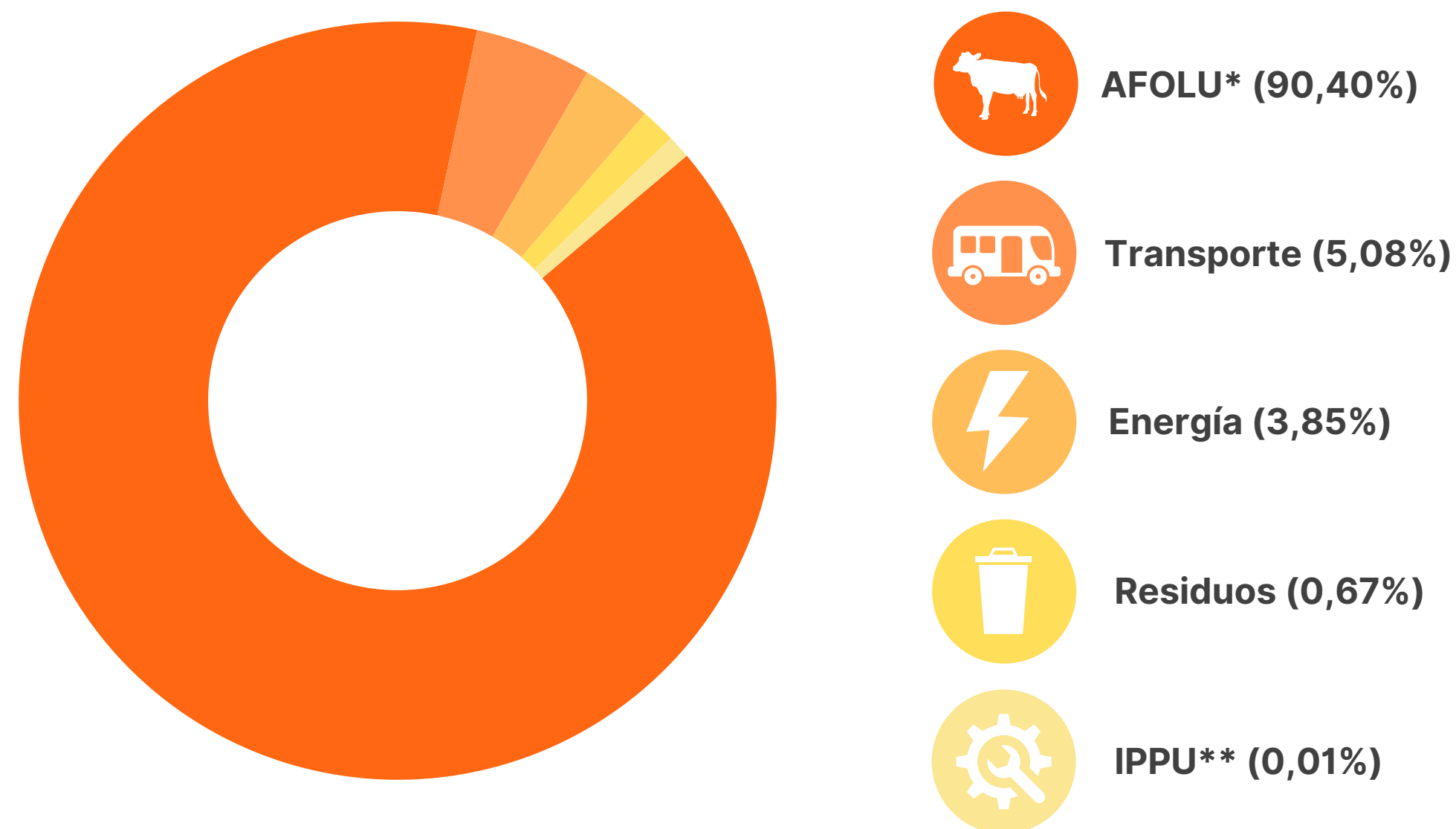
Territoriales: Emisiones de GEI provenientes de fuentes situadas dentro de los límites de la ciudad.

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

1.082.260,29 tCO₂e

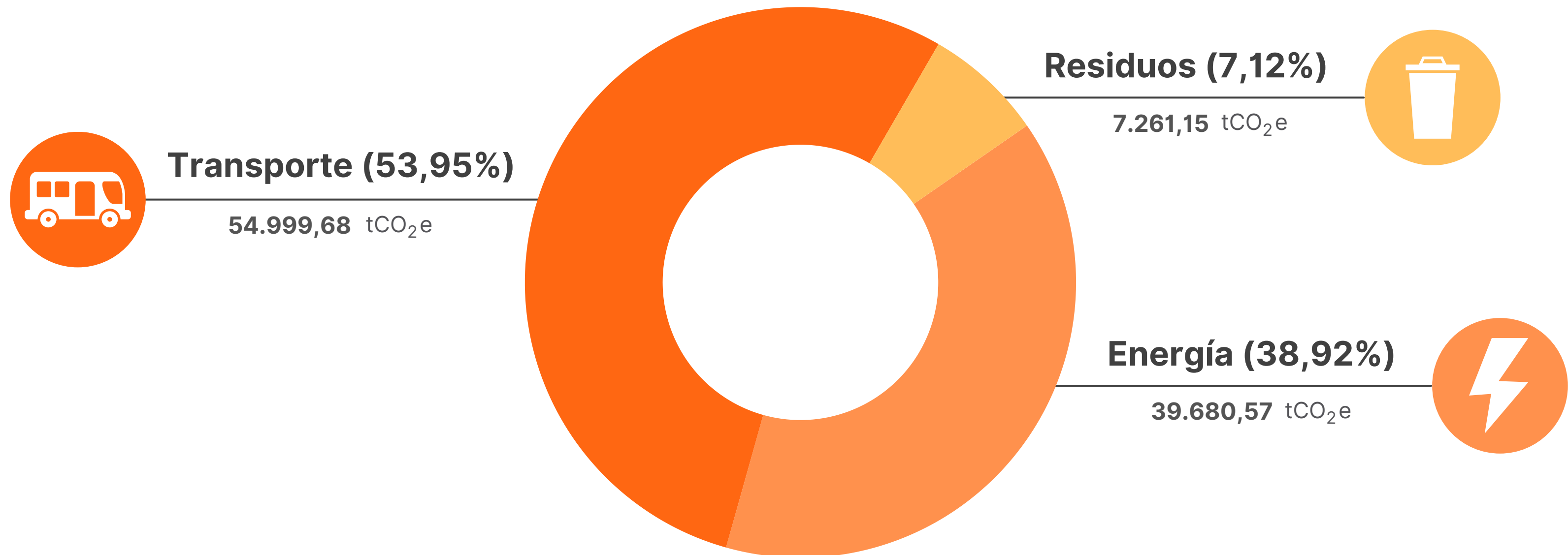


*AFOLU: Agricultura, silvicultura y cambio de uso de suelo

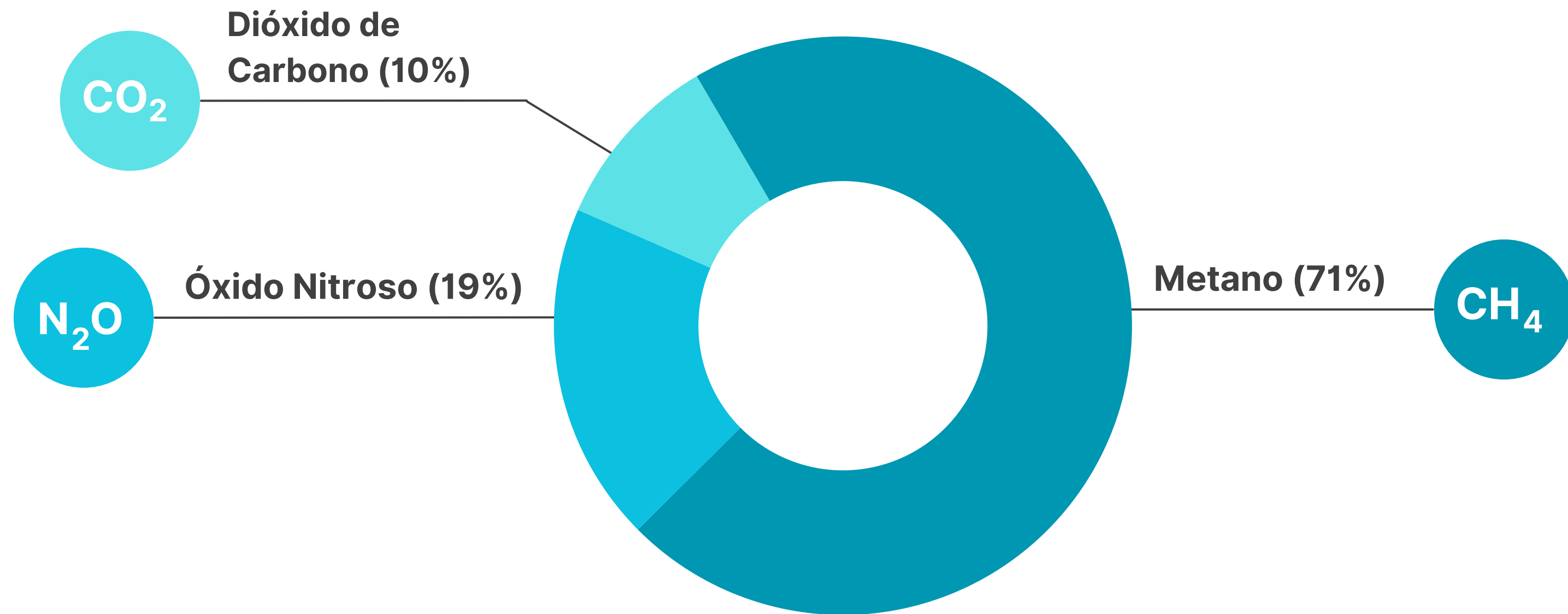
**Procesos Industriales y Uso de Productos

Emisiones Básico por sector

101.941,40 tCO₂e

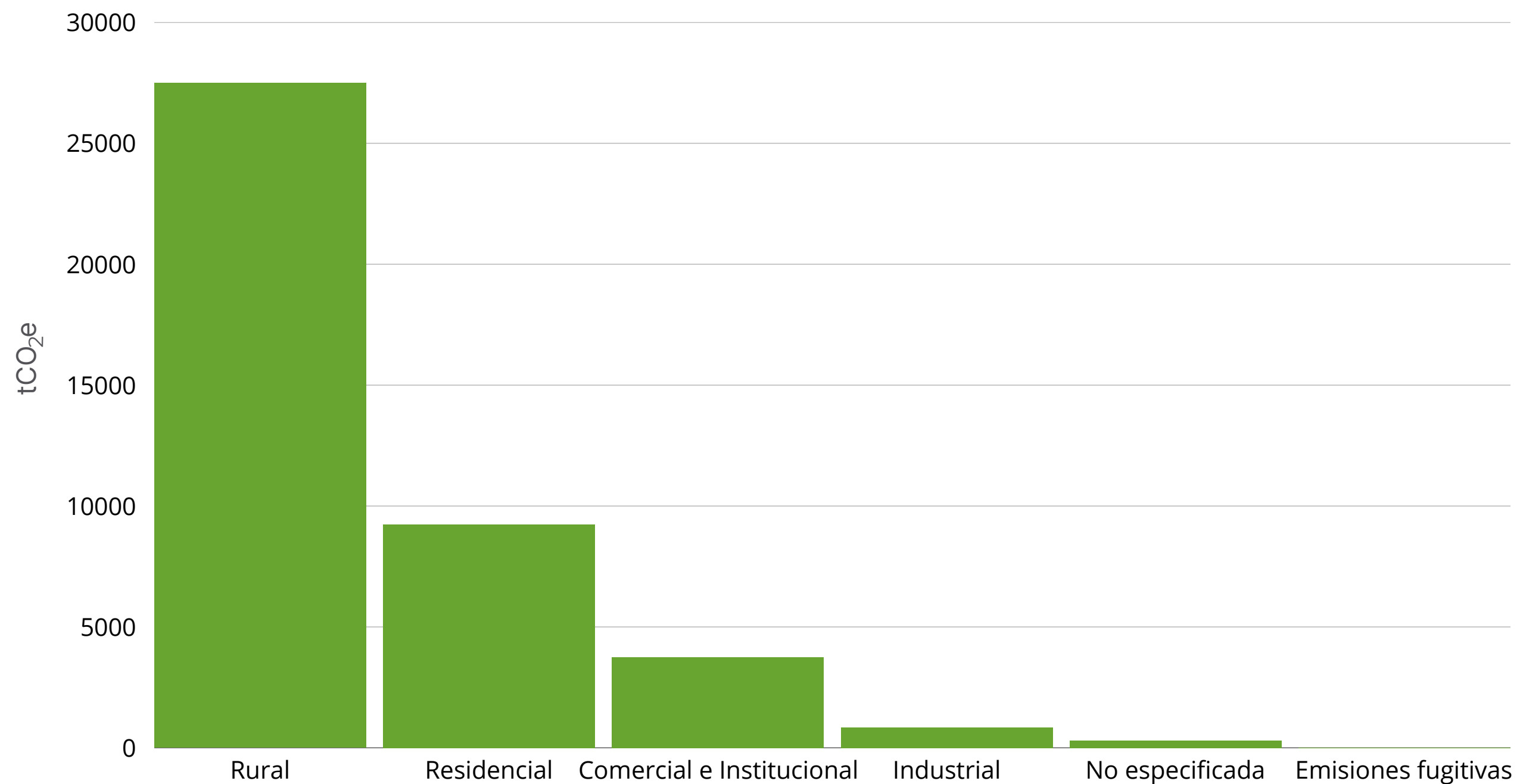


Emisiones por Gas



Emisiones del sector Energía Estacionaria

41.619,50 tCO₂e



Rural (66,06%)

27.492,66 tCO₂e

Residencial (22,19%)

9.234,25 tCO₂e

Comercial e Institucional (9,02%)

3.754,48 tCO₂e

Industrial (2,01%)

836,98 tCO₂e

No especificado (0,72%)

300,18 tCO₂e

Emisiones fugitivas (0,002%)

0,95 tCO₂e

Emisiones del sector Transporte

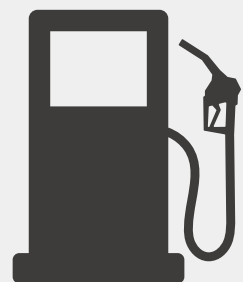
54.999,68 tCO₂e

**Transporte público de
pasajeros (0,51%)**

281,54 tCO₂e

**Vehículos particulares
(99,49%)**

54.718,14 tCO₂e

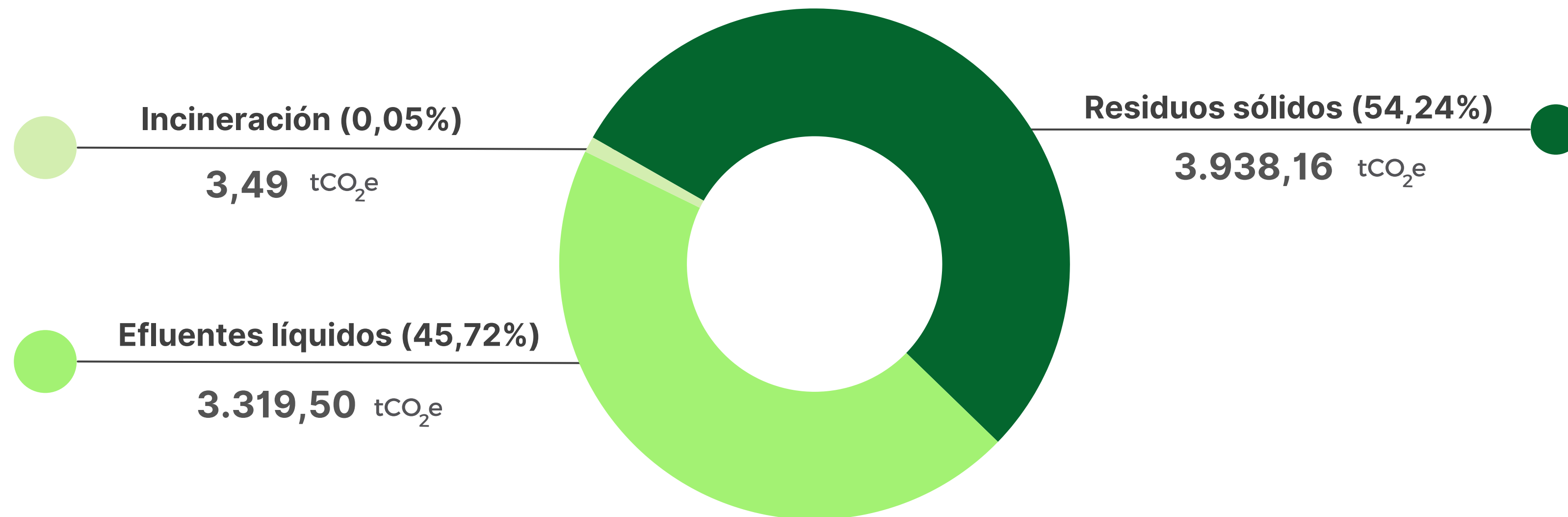


Método de ventas de combustible

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.

Emisiones del sector Residuos

7.261,15 tCO₂e



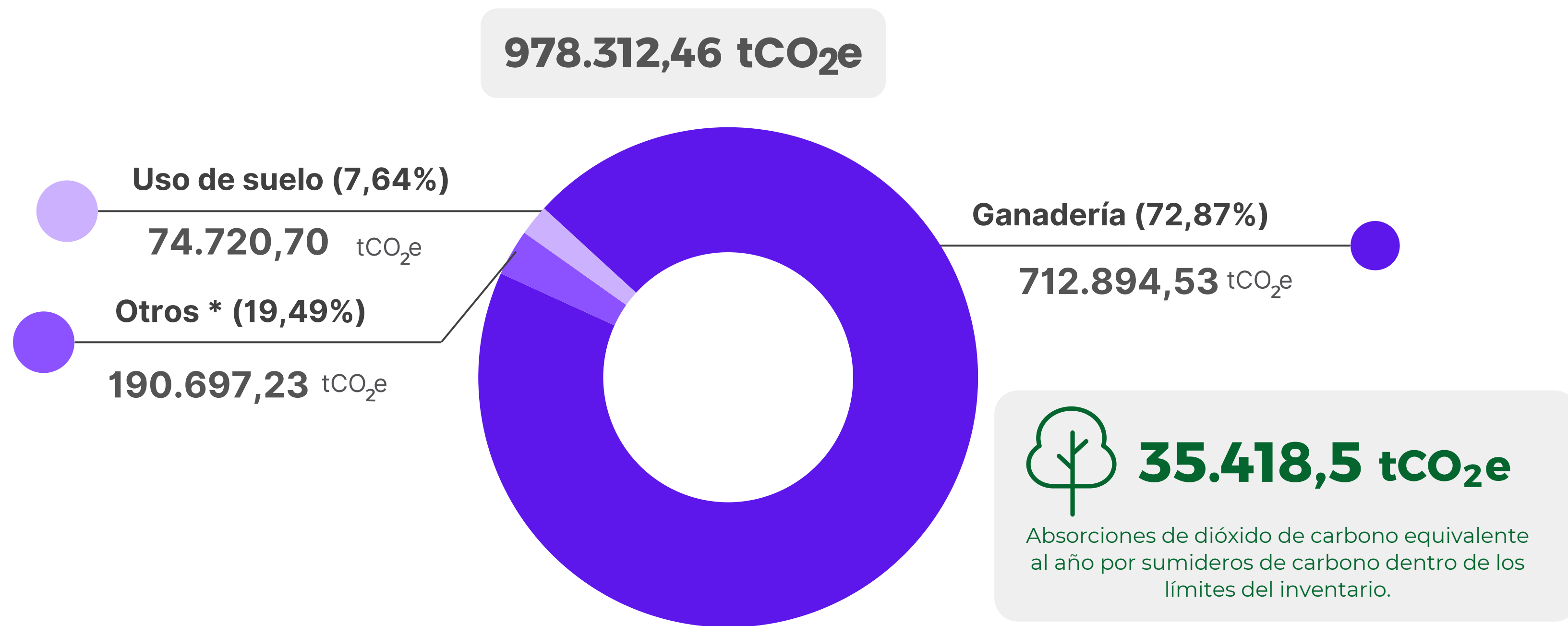
Emisiones del sector IPPU



67,50 tCO₂e

Emisiones por toneladas de **plomo**
La industria se encarga de fabricar **baterías**

Emisiones del sector AFOLU



*Fuentes agregadas y emisiones procedentes de fuentes del suelo distintas al CO₂

Estategia de adaptación

Tendencias Climáticas

(1960 - 2023)*

0.011 °C/año	↑	Temp. media anual
0.013 °C/año	↑	Temp. máxima media anual
0.012 °C/año	↑	Temp. mínima media anual
-0.023 mm/año	↓	Precipitación

*En base a registros de la estación metereológica del SMN **Ceres Aero**

Proyecciones Climáticas

Futuro cercano (RCP 8.5 al 2039)**

0.72 °C	↑	Temp. Media		
0.97 °C	↑	Temp. Máxima	8 días	↑ N° de días de Olas de Calor
0.89 °C	↑	Temp. Mínima	1 día	↓ N° de días con heladas
3.92 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.

Estategia de adaptación

Amenaza climática

Jerarquización de riesgos



Extremo



Muy alto



Alto



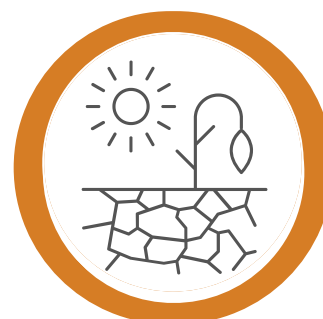
Medio



Bajo

Sectores Afectados

Jerarquización de
riesgos



SEQUÍA



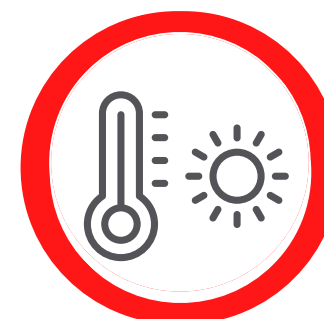
Agricultura



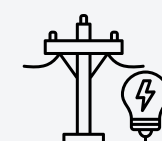
Suministro de
agua



Muy alto



OLAS DE CALOR



Energía



Educación



Gest.
de residuos



Salud
pública



Suministro de
agua



Residencial



Muy alto



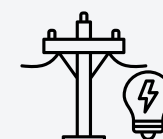
VIENTOS FUERTES



Transporte



Residencial



Energía



Actividades
culturales



Actividades de
alojamiento y
servicios alimentarios



Alto



TORMENTA ELÉCTRICA



Energía



Medio

Estategia de adaptación

Amenaza climática

Jerarquización de riesgos



Extremo



Muy alto



Alto



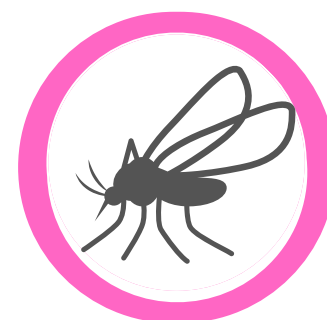
Medio



Bajo

Sectores Afectados

Jerarquización de
riesgos



**ENFERMEDADES
INFECCIOSAS**



Residencial



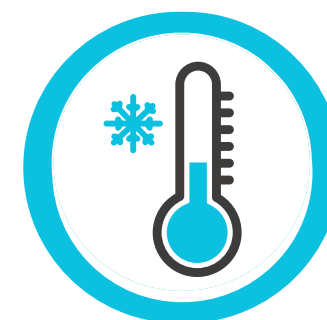
Salud pública



Actividades
culturales



Medio



FRÍO EXTREMO



Educación



Salud pública



Residencial



Medio



NIEBLA



Transporte



Medio



**INFESTACIÓN POR
INSECTOS**

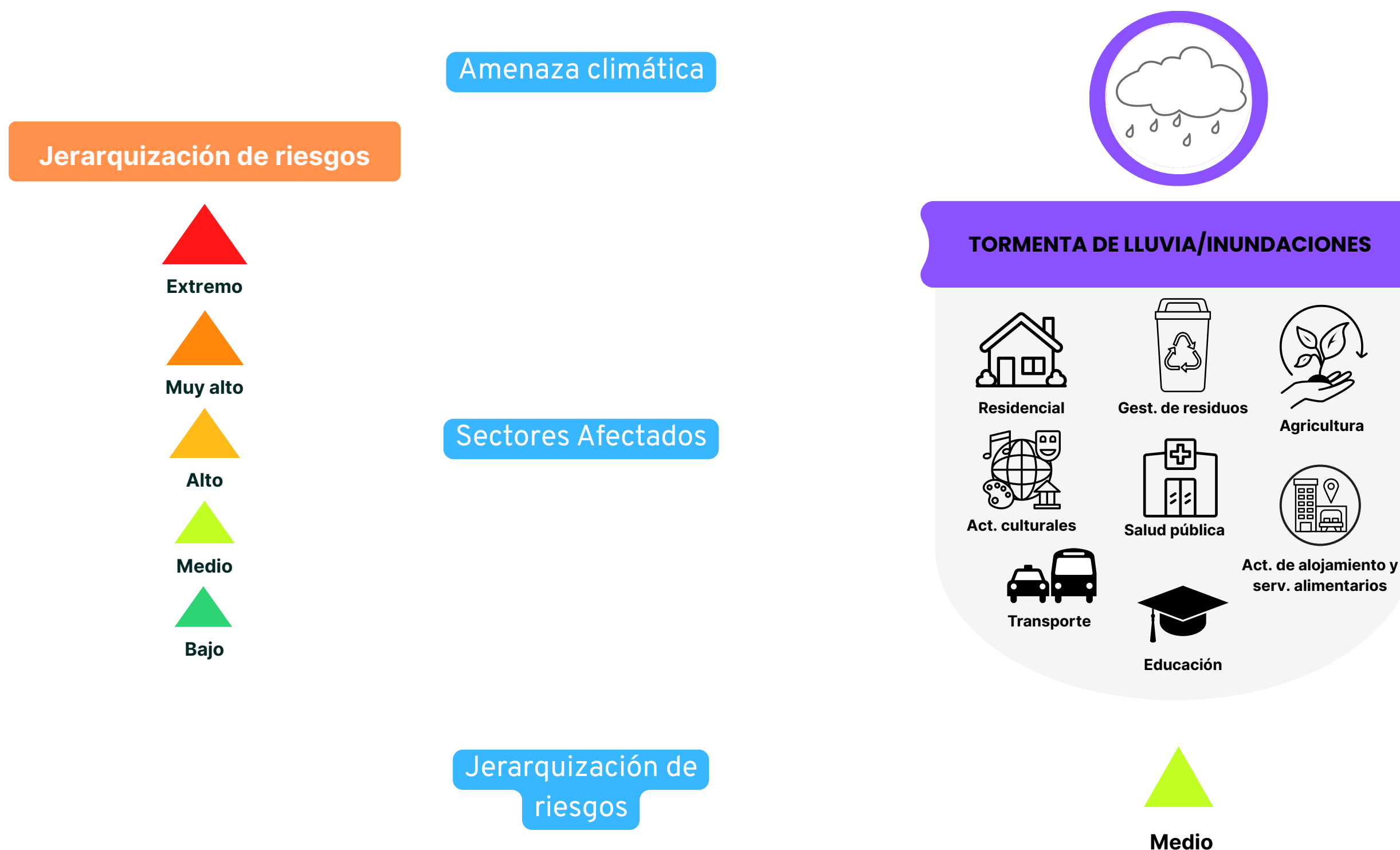


Agricultura



Medio

Estrategia de adaptación





RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO



Gobierno de la
Ciudad de Ceres

PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Objetivos



CERES
SANTA FE



EMISIONES
DE GEI

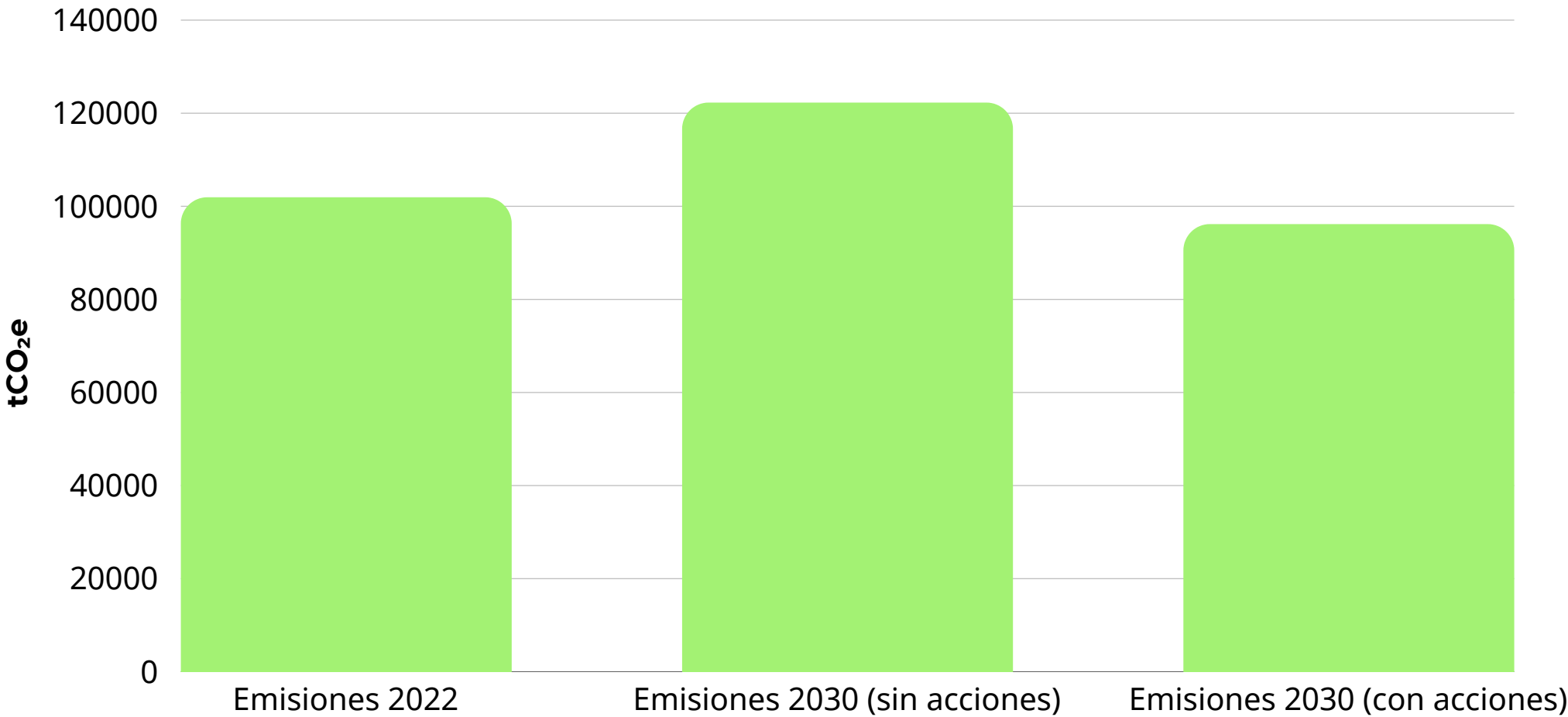


RIESGOS
CLIMÁTICOS



Objetivos al 2030

Escenarios de emisiones al 2030 y meta de mitigación



Emisiones Básico 2023	Emisiones Básico 2030	Meta 2030	Porcentaje a reducir
101.941,40 tCO ₂ e	122.281,46 tCO ₂ e	96.174,37 tCO ₂ e	21,35 %

Actualización de las metas de adaptación al 2030

- Lograr que el 60% de las calles de la ciudad estén pavimentadas, lo mejorará la accesibilidad de toda la comunidad.
- Ampliar los servicios básicos como gas natural, agua potable y cloacas.
- Aumentar la capacidad de respuesta de la población a través de capacitaciones, campañas de concientización, sistemas de alerta temprana, entre otros.
- Presentar e implementar el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad.
- Aumentar un 20% el arbolado de la ciudad.
- Reducir la brecha de género de la ciudad a partir de políticas públicas integrales.



RED ARGENTINA DE
MUNICIPIOS FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO



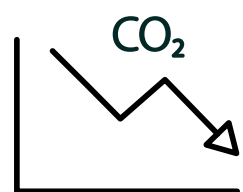
Gobierno de la
Ciudad de Ceres

PLANES LOCALES DE ACCIÓN CLIMÁTICA

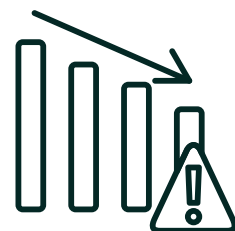
Estrategias de mitigación y adaptación



CERES
SANTA FE



ACCIONES
DE
REDUCCIÓN



REDUCCIÓN
DE RIESGOS



Código de colores para las medidas

Acciones que no sufrieron modificaciones en la presente revisión

Acciones modificadas en la presente revisión

Acciones incoportadas en la presente revisión

Acciones que han sido eliminadas en la presente revisión

Acciones cumplidas en el PLAC

Sector Transición y Eficiencia Energética

Construcción de estaciones solares

Instalación de luminarias LED en alumbrado público

Aumento de la capacidad de generación de energía de la Planta SECCO

Modernización de Infraestructura Eléctrica Urbana

Soterramiento de la Red Eléctrica Urbana

Recambio de electrodomésticos en edificios municipales

Sector Transición y Eficiencia Energética

Instalación de paneles solares en hogares on grid y off grid

Código de construcción sustentable y disminución de la demanda energética

Instalación de un parque solar

Modernización del Sistema de Iluminación Municipal

Eficiencia Energética en escuelas

Incorporación de usuarios a la red de gas de la ciudad.

Sector Transición y Eficiencia Energética

Plan de Eficiencia Energética Municipal
e Instalación de paneles solares en edificios municipales

Nombramiento de gestor energético municipal

Termotanques solares en el sector residencial

Iluminación LED en hogares y comercios

Etiquetado de eficiencia energética en comercios y hoteles

Sector Transición y Eficiencia Energética

Avance con luminaria LED

Disminución de demanda energética

Generación de energía limpia

Concientización energética



21 ACCIONES

Emisiones evitadas

4.553,90 tCO₂e

Sector Movilidad

Construcción de bicisendas

Señalización en los accesos de la ciudad

Mejora de las veredas de la ciudad

Restablecer el transporte público escolar

Renovación de la flota municipal

Instalación de bicicletas públicas

Capacitación para la obtención de licencias

Sector Movilidad

Bonificación a empleados municipales por trasladarse hacia y desde su trabajo en bicicleta o a pie

Bonificación a comercios por implementación de movilidad activa

Plan de movilidad de Ceres

Avance de la pavimentación

Mantenimiento de las calles de ripio

Modificación del código de edificación

Avance con ripio y cordón cuneta



14 ACCIONES

Emisiones evitadas

9.685,25 tCO₂e

Sector actividades productivas

Promoción de emprendedores locales

Adecuación horaria

Fomento del plan de turismo

Creación de espacio de usos múltiples para eventos culturales y turísticos



4 ACCIONES

Emisiones evitadas

-

Sector Residuos, Agua y Saneamiento

Avance con el proyecto de relleno sanitario

Eliminación de bolsas de un solo uso

Digitalización de trámites municipales

Tendido de nueva red cloacal

Aprovechamiento de restos de poda

Ceres recicla

Proyecto provincial acueducto San Javier-Tostado

Sector Residuos, Agua y Saneamiento

Promoción del compostaje domiciliario

Promoción programa GIRSU

Puntos verdes para la recolección diferenciada

Calendario de recolección de residuos de patio

Compostaje centralizado

Completar barrera forestal en basural a cielo abierto (BCA)

Procedimiento frente a incendios en BCA

Sector Residuos, Agua y Saneamiento

Regulación de excedentes pluviales

Actualización del sistema de ósmosis inversa

Generación de energía en planta potabilizadora

Captación de agua de lluvia

Purificación de aguas grises



19 ACCIONES

Emisiones evitadas

5.180,15 tCO₂e

Sector Biodiversidad, Silvicultura y Uso de Suelo

Avance con el Plan de Ordenamiento Territorial

Promoción de arbolado urbano

Bosque de arbolado nativo



3 ACCIONES

Emisiones evitadas

-

Sector Emergencias climáticas y ciudadanía

Sistema de Alerta Temprana (SAT)

Promoción de construcción bioclimática

Distribución de leña o combustible

Limpieza de canales de drenaje

Instalación de terrazas verdes

Sector Emergencias climáticas y ciudadanía

Instalación de pararrayos

Instalación de descarga a tierra

Mantenimiento de postes de teléfono y alumbrado

Monitoreo de Sistema de Alerta Temprana (SAT)

Mejora en las estructuras de las viviendas



10 ACCIONES

Emisiones evitadas

-

Conclusión

Ceres ha avanzado significativamente en la implementación de **acciones concretas** para **enfrentar el cambio climático y reducir la vulnerabilidad social**. Existen iniciativas ya en marcha y, a su vez, muchas otras acciones están en fase de implementación, enfocadas en **mejorar la infraestructura, fortalecer los servicios básicos y generar mayor resiliencia en la comunidad**.

La gobernanza de Ceres en materia climática se caracteriza por un **compromiso activo del municipio**, que trabaja en **articulación con distintas áreas gubernamentales, organizaciones locales y la comunidad**. La ciudad ha construido una trayectoria firme en **planificación climática**, reflejando un compromiso sostenido con el **desarrollo sostenible**. La participación activa de diversas áreas de gobierno en cada etapa de revisión ha permitido que el proyecto sea más integral y tangible. Además, los avances en la implementación de acciones demuestran que la ciudad no sólo planifica, sino que también actúa con determinación para hacer realidad su **Plan Local de Acción Climática**.

Además, Ceres ha demostrado una clara intención de **fortalecer su trabajo en sostenibilidad**, buscando integrar **estrategias de mitigación y adaptación** en su planificación urbana y social. La colaboración con **instituciones provinciales y nacionales**, junto con la **participación ciudadana**, será crucial para consolidar un **modelo de desarrollo resiliente**. Con una agenda climática en constante evolución, la ciudad sigue avanzando hacia una **gestión ambiental más sostenible e inclusiva**.

Gobierno de la Ciudad de Ceres

Intendencia

Alejandra Dupuoy

Coordinación de Ambiente y Cambio Climático

Dianela Bertorello

Jefatura de Gabinete

Guillermo Cravero

Secretaría de Gobierno

Federico Uberti

Secretaría de Infraestructura

Efrain Rojas

Secretaria de Desarrollo Humano

Silvia García.

Coordinación de Proyectos Sociales

Lourdes Villalba



Secretaría ejecutiva RAMCC

Director ejecutivo

Ing. Agro. Ricardo Bertolino

Equipo de Planes Locales de Acción Climática

Ing. Amb. Martina La Rosa

Giulia Graziati



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

