



INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Año base 2018

Municipalidad de General Ramírez

RAMCC

INTRODUCCIÓN

El Inventario de Gases de Efecto Invernadero (IGEI) es un diagnóstico que permite determinar la magnitud de las emisiones y absorciones por fuente y sumidero de GEI que son directamente atribuibles a la actividad humana. La identificación de las fuentes permite diseñar y enfocar políticas e iniciativas gubernamentales frente al cambio climático.

El IGEI forma parte del diagnóstico de la Estrategia de Mitigación cuyo objetivo es la reducción de emisiones. El diagnóstico de emisiones es una herramienta para la toma de decisiones que permitirá priorizar acciones sobre otras, y planificar la implementación de estrategias con el objetivo de mitigar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero

El gobierno local de General Ramírez parte de la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático, está comprometido a actualizar periódicamente el presente análisis y, tras su publicación, diseñar un Plan Local de Acción Climático (PLAC), herramienta de planificación estratégica que le permitirá optimizar la gestión de recursos técnicos y económicos, internos y externos, para hacer posible la transición hacia una ciudad resiliente y baja en carbono.

El presente documento expresa las emisiones totales de GEI generadas por la ciudad de General Ramírez durante el año 2018 y describe las proporcionadas por los siguientes sectores o actividades locales: Energía, Transporte, Residuos, Procesos Industriales, Agricultura y Ganadería.

Características de la localidad

Municipio: General Ramírez

Provincia: Entre Ríos

Superficie: 102.5 Km²

Habitantes: 9.222 (Año base)

Autoridades

Intendente: Gustavo Vergara

Equipo técnico:

Secretario de Relaciones con la Comunidad: Carlos Troncoso

Área de Ambiente: Cecilia Herbel -Rolandelli Alexia-

Secretaría ejecutiva RAMCC

Equipo de Planes Locales de Acción Climática

Milagros Munque

Analista en Planes Locales de Acción Climática

DIAGNÓSTICO DE EMISIONES

El Inventario de Gases de Efecto Invernadero (IGEI) se desarrolla bajo la metodología GPC, que define 2 niveles de reporte: **BASICO** y **BASICO +**.

El reporte **BASICO** incluye todas las emisiones de alcance 1 del sector Energía Estacionaria, excluyendo la generación de energía que es suministrada a la red. Todas las emisiones de alcance 1 del sector transporte, todas las emisiones de alcance 1 del sector residuos excluyendo aquellas provenientes de otras localidades.

Incluye también las emisiones de alcance 2 de Energía Estacionaria y transporte, y las emisiones de alcance 3 provenientes del tratamiento de residuos exportados.

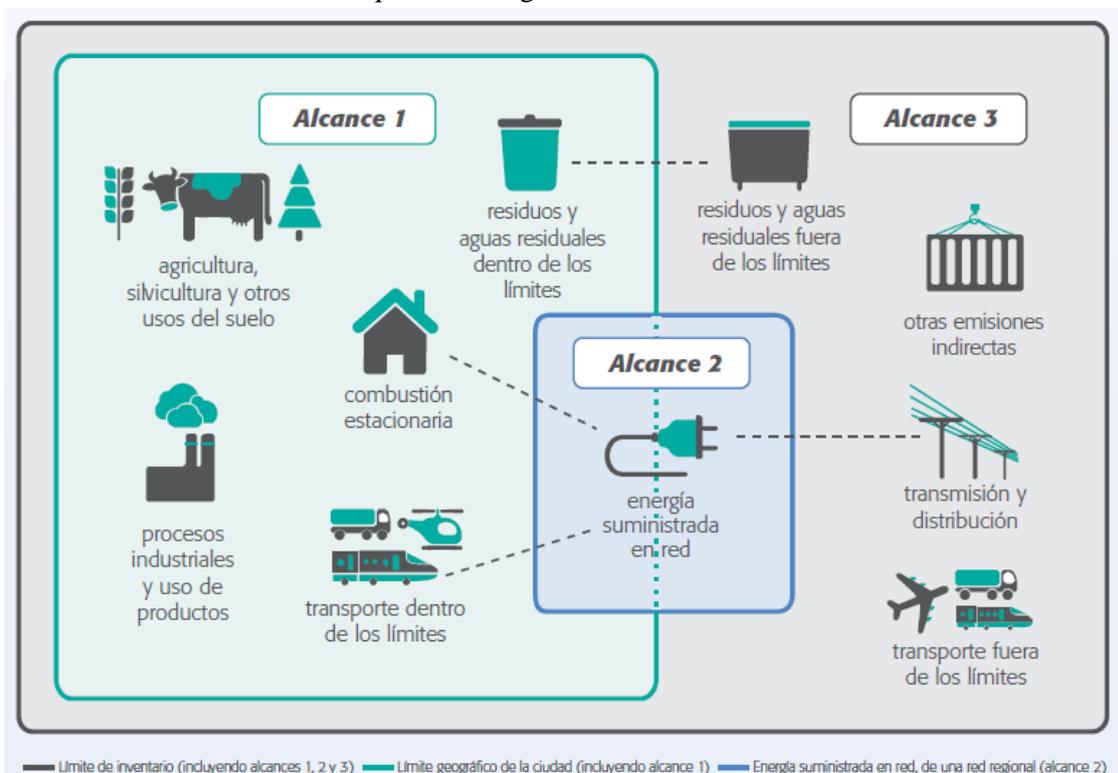
El reporte **BASICO +** incluye además de todo lo anterior, las emisiones de alcance 1 provenientes de Procesos Industriales y del sector Agricultura, Silvicultura y otros usos del suelo, y las emisiones de alcance 3 provenientes de las pérdidas por transmisión y distribución de la energía y las emisiones de alcance 3 de transporte.

El marco de los alcances divide las emisiones en:

ALCANCE 1: emisiones de GEI provenientes de fuentes situadas dentro de los límites de la ciudad

ALCANCE 2: emisiones de GEI que se producen como consecuencia de la utilización de energía, calor, vapor y/o refrigeración suministrados en red dentro de los límites de la ciudad

ALCANCE 3: el resto de las emisiones de GEI que se producen fuera de los límites de la ciudad, como resultado de las actividades que tienen lugar dentro de los límites.



La recolección de datos es una parte integral del desarrollo y actualización de un inventario de GEI. Los datos probablemente vendrán de diversas fuentes y variarán en calidad, formato

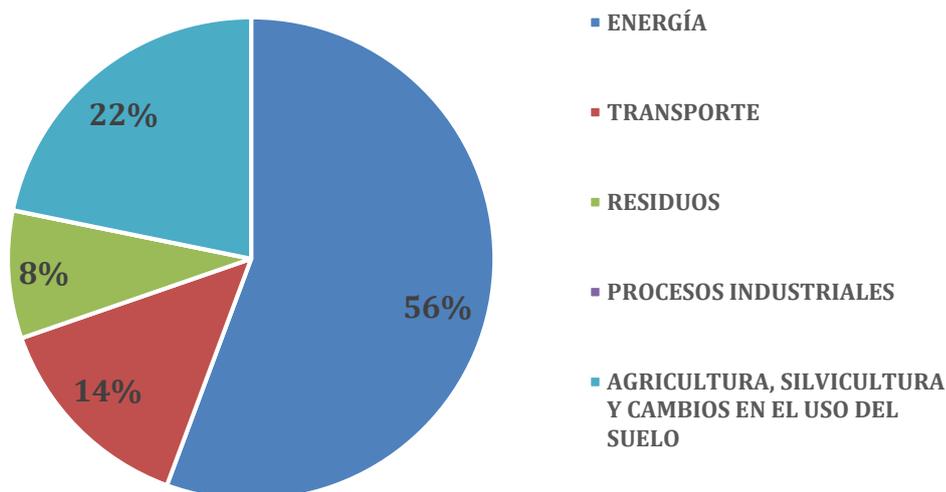
e integridad. Para comprender dentro del IGEI situaciones en las que ocurran cuestiones extraordinarias con respecto a la disponibilidad de datos se utilizarán claves de notación.

Cuando se utilicen las claves de notación, las ciudades deberán dar una explicación adicional para justificar las exclusiones o la contabilidad parcial de las categorías de fuentes de emisión de GEI.

Clave de notación	Definición	Explicación
IE	Incluida en otro lugar	Las emisiones de GEI para esta actividad se han estimado y se presentan en otra categoría del inventario. Esa categoría debe indicarse en la explicación.
NE	No estimada	Emisiones que ocurren, pero que no se han estimado o reportado; la justificación para la exclusión se debe indicar en la explicación.
NO	No ocurre	Una actividad o proceso que no ocurre dentro de una ciudad.
C	Información confidencial	Las emisiones de GEI podrían conllevar a la divulgación de información confidencial y, por lo tanto, no pueden ser reportadas.

RESULTADOS GLOBALES

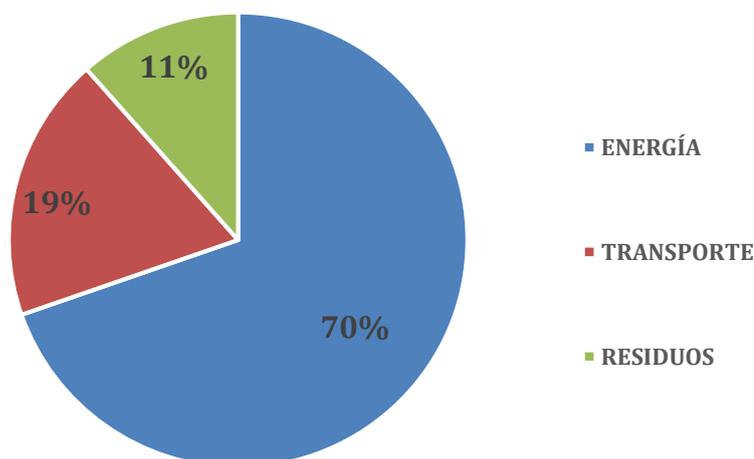
INVENTARIO BÁSICO +



Emisiones totales en tCO₂e

Sector	Cantidad de emisiones	% del Total
Energía Estacionaria	27.281,84	55,63%
Transporte	6.883,53	14,04%
Residuos	4.197,47	8,56%
Procesos Industriales (IPPU)	NO	0,00%
Agricultura, Silvicultura y cambios en el uso del suelo (AFOLU)	10.679,11	21,77%
Total	49.041,93	100,00%

INVENTARIO BÁSICO



Emisiones inventario básico en tCO ₂ e		
Sector	Cantidad de emisiones	% del Total
Energía Estacionaria	25.454,33	69,67%
Transporte	6.883,53	18,84%
Residuos	4.197,46	11,49%
Total	36.535,32	100%

EMISIONES DISTRIBUIDAS POR SECTOR

56% Energía estacionaria

Subsectores	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Básico	Básico+
Edificios residenciales	3.458,86	2949,23	533,65	6.408,08	6.941,73
Edificios e instalaciones comerciales e institucionales	1.684,34	3.933,35	711,72	5.617,69	6.329,41
Industrias de fabricación y construcción	453,85	3.217,19	582,14	3.671,04	4.253,17
Industrias de energía	NO	NO	NO	NO	NO
Actividades de agricultura, silvicultura y pesca	9.667,14	NO	NO	9.667,14	9.667,14
Fuentes no especificadas	NO	NO	NO	NO	NO
Emisiones fugitivas de la minería, procesamiento, almacenamiento y transporte de carbón	NO			NO	NO
Las emisiones fugitivas de los sistemas de petróleo y gas natural	90,39			90,39	90,39
TOTAL	15.354,57	10.099,76	1.827,51	25.454,33	27.281,84

14.04% Transporte

Subsectores	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Básico	Básico+
Terrestre en carretera/rodoviario	6.883,53	NO	NO	6.883,53	6.883,53
Transporte ferroviario	NO	NO	NO	NO	NO
Navegación	NO	NO	NO	NO	NO
Aviación	NO	NO	NO	NO	NO
Off-road	NO	NO	NO	NO	NO

TOTAL	6.883,53	NO	NO	6.883,53	6.883,53
--------------	-----------------	----	----	----------	----------

Categorías	tCO2e	%
Vehículos particulares	6.447,85	93,67%
Transporte de carga	191,72	2,79%
Transporte público de pasajeros	0,00	0%
Vehículos municipales	243,96	3,54%
Otros sectores	0,00	
TOTAL	6.883,53	100%

8% Residuos

Subsectores	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Básico	Básico+
Residuos Sólidos	1.203,87		NO	1.203,87	1.203,87
Tratamiento Biológico	NO		NO	NO	NO
Incineración	NO		1,24	1,24	1,24
Tratamiento y eliminación de aguas residuales	2.992,35		NO	2.992,35	2.992,35
TOTAL	4.196,22		1,24	4.197,46	4.197,46

0,00% Procesos Industriales

Subsectores	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Básico	Básico+
Emisiones dentro de los límites del municipio de los procesos industriales.	NO				NO
Emisiones dentro de los límites del municipio de lo uso de productos.	NE				NE
TOTAL	NO				NO

22% Agricultura, Silvicultura y otros usos del suelo

Subsectores	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Básico	Básico+
Emisiones de ganadería dentro de los límites del municipio	6.580,67				6.580,67

Emisiones del uso del suelo dentro de los límites del municipio	NE				NE
Emisiones de fuentes agregadas y fuentes de emisión no CO2 en la tierra dentro de los límites del municipio	4.098,44				4.098,44
TOTAL	10.679,11				10.679,11

PRÓXIMOS PASOS

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el reporte de un inventario nivel Básico cubre las fuentes de emisión que ocurren generalmente en todas las ciudades, correspondientes a los sectores de **Energía Estacionaria, Transporte y Residuos**, pero sin tener en cuenta las emisiones generadas por las pérdidas en la transmisión y distribución de energía en la red eléctrica, las provenientes de la industria de la energía (generación de energía), y la de los residuos generados fuera del municipio y tratados dentro del límite de este.

La responsabilidad sobre estas últimas fuentes de emisión no recae sobre la Municipalidad en su totalidad, sino que es compartida con los consumidores de energía eléctrica de todo el país en el primer caso y por el generador de residuos en el segundo. Además, esto evita la doble contabilización de emisiones en los inventarios de otras ciudades.

Esta forma de computar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) sirve para comparar los resultados con otras localidades ya que cubre fuentes de emisión que se presentan en todas las ciudades del mundo.

Además, son estos los resultados que se utilizan a la hora de usar el inventario como una herramienta para tomar decisiones ya que incluye a los sectores en los que el gobierno local posee mayor capacidad de acción.

Por estas razones, la Municipalidad de General Ramírez toma como base las emisiones del inventario Básico para establecer los objetivos de reducción sobre los cuales definirá la Estrategia de Mitigación.

CONCLUSIONES

En cuanto a la dificultad de elaborar este relevamiento de gases, tuvimos inconvenientes en cuanto a la recolección de datos no tener un área de estadísticas dentro del municipio que realice anuarios o recolecte la información de diferentes áreas. Se tuvieron que rastrear y procesar los datos.

En cuanto al equipo de trabajo se conformó un equipo de tres personas dentro del Municipio que están al tanto de la información que se buscó y de las fuentes consultadas que a su vez servirán para poder transmitir a la comunidad la experiencia de estos resultados.

La información que se recopiló fue de muchísima utilidad dado como se mencionó antes que no cuentan con anuarios y además despertó interés en algunos sectores en cuanto a los consumos o las formas de documentar la información.

En cuanto a la confección del inventario el próximo paso es poder estandarizar internamente la recolección de datos anualmente y poder establecer un Plan de Acción Local con metas realizables para poder disminuir las emisiones.

La actividad principal de la ciudad es la industria y la actividad agropecuaria