



## Sistema Territorial de Análisis de Riesgo Ambiental SiTARA

### MINERAL DEL MONTE

#### GENERACIÓN DE GEI MUNICIPAL

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles*)	TOTALES (Toneladas/Año)
PM	23.55	11.738
SO <sub>2</sub>	11.35	6.788
CO <sub>2</sub>	57.79	4481.877
NO <sub>x</sub>	49.82	372.030
CH <sub>4</sub>	61.26	35598.393
N <sub>2</sub> O	50.98	1266.756

\*Nota: Los cuantiles son una medida estadística descriptiva de la información analizada, donde cada cuantil, representa el 25 por ciento hasta sumar cien.

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

Este municipio produce todos los GEI, en una escala expresada en cuantiles, resalta por su mayor proporción el metano, seguido del bióxido de carbono, luego el óxido nitroso. Las fuentes de GEI en Mineral del Monte, son diversas, mismas que se desglosan en las siguientes tablas y gráficos.

#### FUENTES PRINCIPALES DE LA GENERACIÓN DE GEI A NIVEL MUNICIPAL

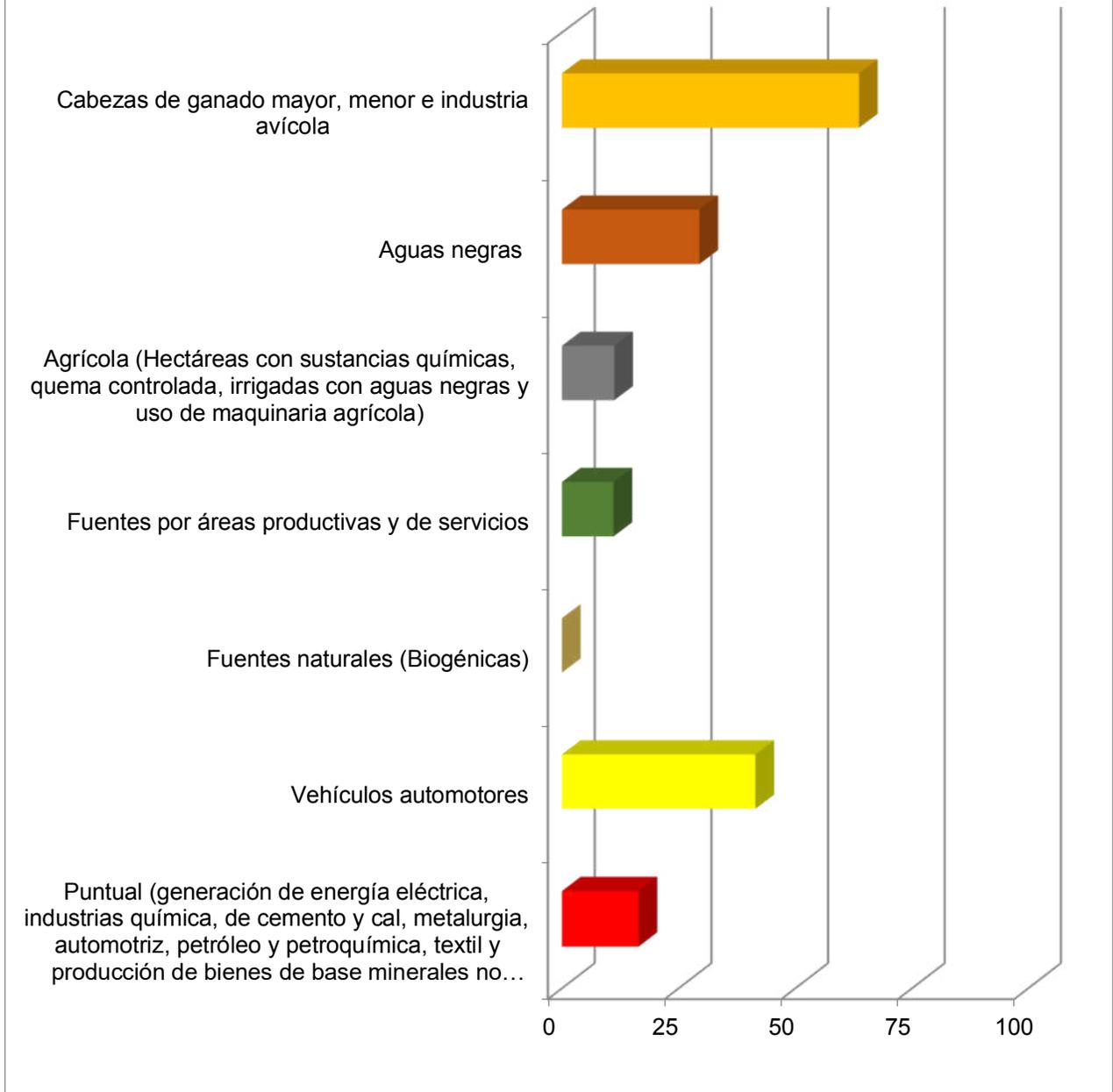
FUENTES GENERADORAS DE GEI	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Puntual (generación de energía eléctrica, industrias química, de cemento y cal, metalurgia, automotriz, petróleo y petroquímica, textil y producción de bienes de base minerales no metálicos)	16.42
Vehículos automotores	41.45
Fuentes naturales (Biogénicas)	0.00

Fuentes por áreas productivas y de servicios	11.06
Agrícola (Hectáreas con sustancias químicas, quema controlada, irrigadas con aguas negras y uso de maquinaria agrícola)	11.20
Aguas negras	29.46
Cabezas de ganado mayor, menor e industria avícola	63.65

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

La actividad ganadera genera la mayor cantidad de GEI junto con la emisión de los vehículos automotores, también las aguas negras son importantes emisoras de gases.

### FUENTES GENERADORAS DE GEI EN EL MUNICIPIO



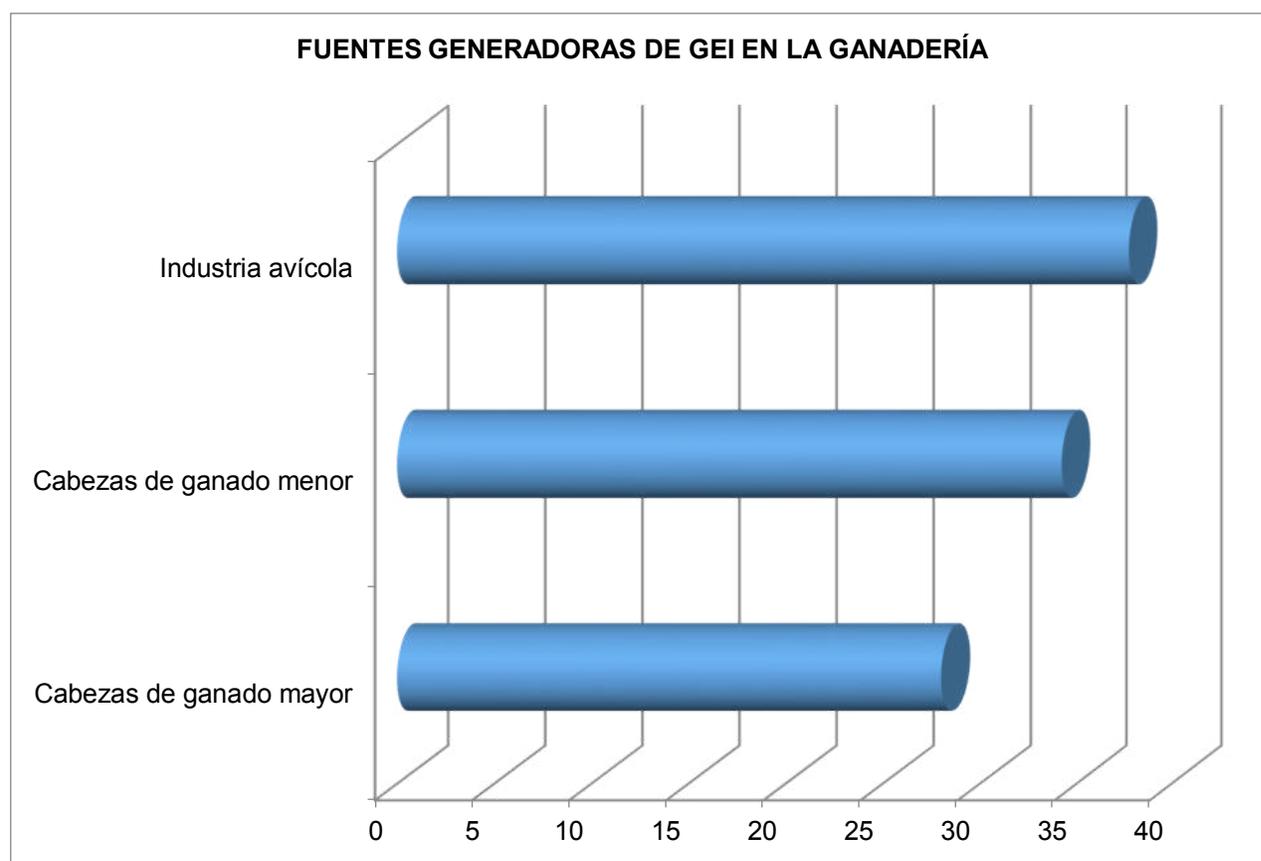
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

## FUENTES DE GEI EN EL MUNICIPIO SEGÚN PROPORCIÓN DE APORTACIÓN DE MAYOR A MENOR

1° FUENTES GENERADORAS DE GEI EN LA GANADERÍA	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Cabezas de ganado mayor	28.01
Cabezas de ganado menor	34.23
Industria avícola	37.76

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

La mayor fuente productora de GEI, es la industria avícola, para este trabajo se agrupan el número de cabezas, sin distinción de su propósito (producción de carne o leche), lo mismo se realizó con las aves (producción de carne o pollo) solo se cuantificó el número de animales en pie. En Mineral de la Monte, los animales en pie con fines industriales producen la mayor cantidad de excretas.

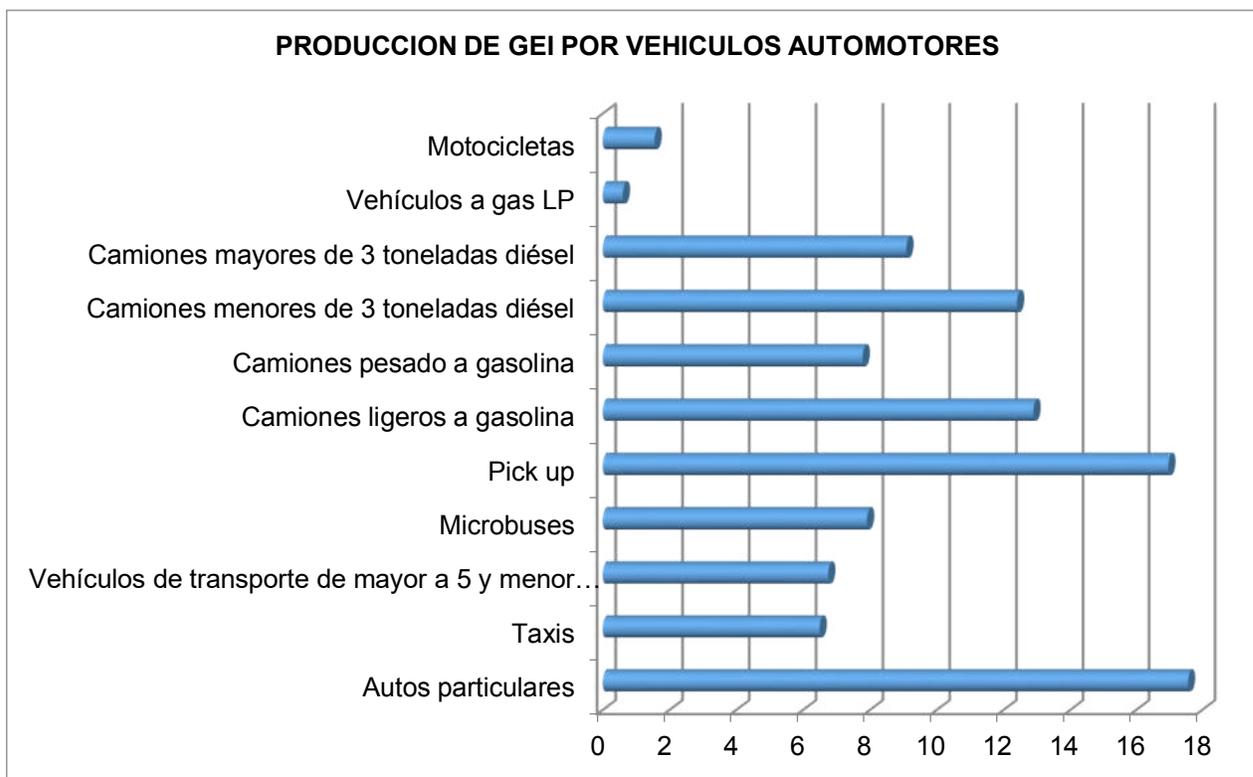


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

2° PRODUCCION DE GEI POR VEHICULOS AUTOMOTORES	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Autos particulares	15.93
Taxis	7.08
Vehículos de transporte de mayor a 5 y menor de 15 usuarios	7.16
Microbuses	8.13
Pick up	15.89
Camiones ligeros a gasolina	12.36
Camiones pesado a gasolina	8.00
Camiones menores de 3 toneladas diésel	12.68
Camiones mayores de 3 toneladas diésel	9.44
Vehículos a gas LP	1.13
Motocicletas	2.18

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

Los GEI generados por vehículos automotores de todo tipo, la proporción se considera baja porque se ubica en el primer cuantil, pero destaca que son los autos particulares y vehículos pick up, los principales productores de GEI.

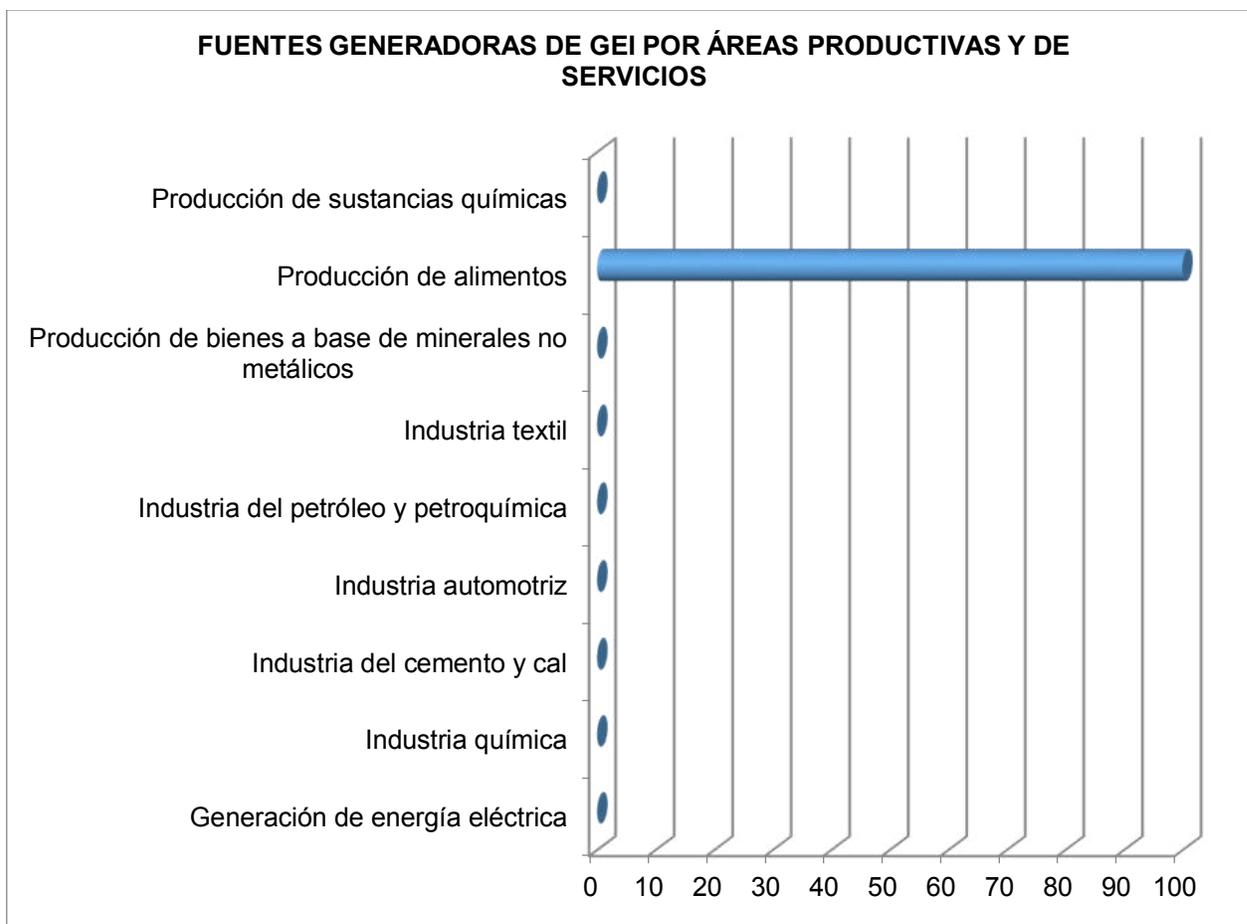


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

<b>4° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ÁREAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS</b>	<b>GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)</b>
Generación de energía eléctrica	0.00
Industria química	0.00
Industria del cemento y cal	0.00
Industria automotriz	0.00
Industria del petróleo y petroquímica	0.00
Industria textil	0.00
Producción de bienes a base de minerales no metálicos	0.00
Producción de alimentos	99.94
Producción de sustancias químicas	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

Los GEI derivados de actividades que involucran las áreas productivas y de servicios, se deben casi exclusivamente a la producción de alimentos, su emisión se ubica en el nivel de “muy alto impacto ambiental”

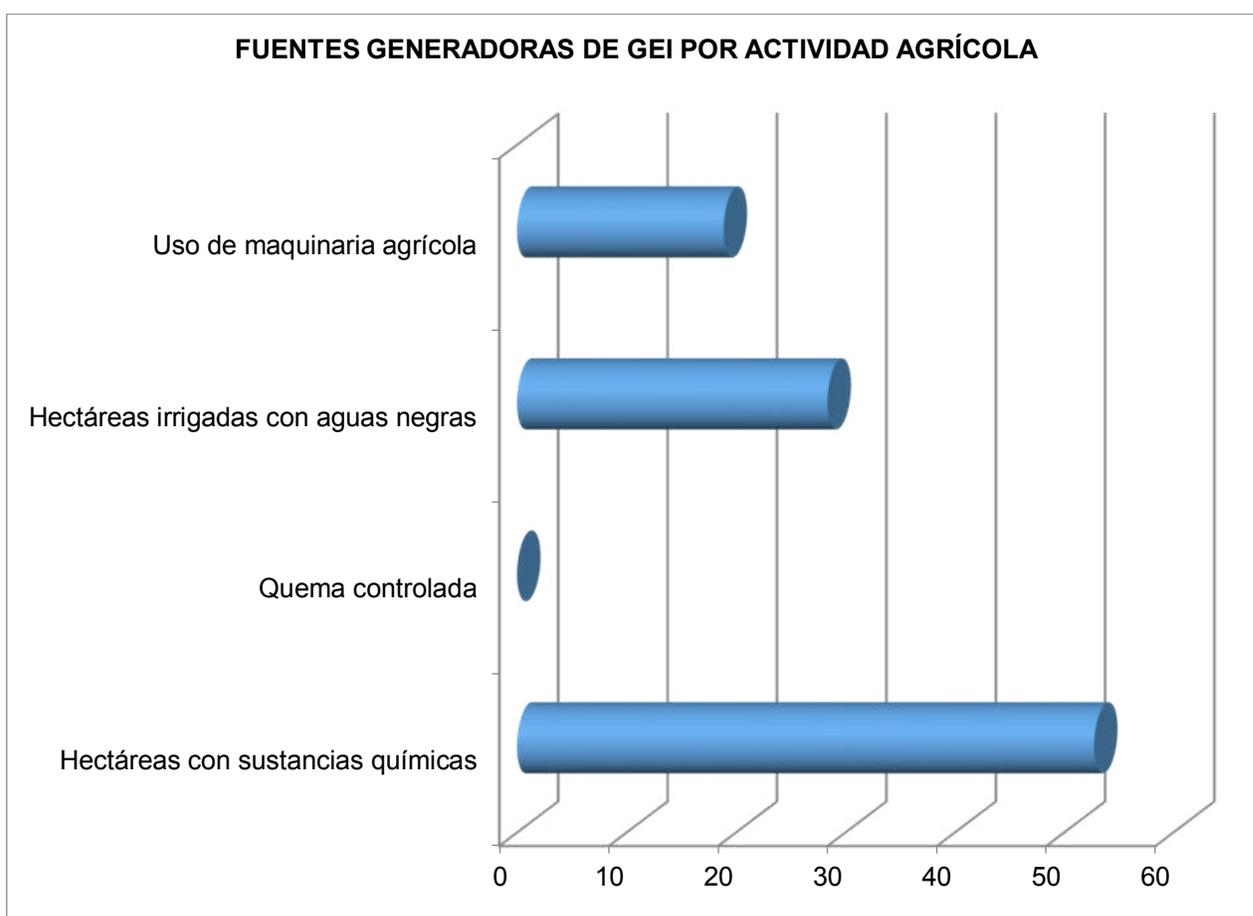


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

<b>5° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA</b>	<b>GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)</b>
Hectáreas con sustancias químicas	52.75
Quema controlada	0.00
Hectáreas irrigadas con aguas negras	28.37
Uso de maquinaria agrícola	18.88

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

En la actividad agrícola, medida por el número de hectáreas, en las hectáreas donde se emplean sustancias químicas, su emisión de gases se ubica en el nivel de “alto impacto ambiental”; otra fuente de emisión de GEI es el uso de aguas negras para irrigar, sumando a ello el empleo de la maquinaria agrícola.



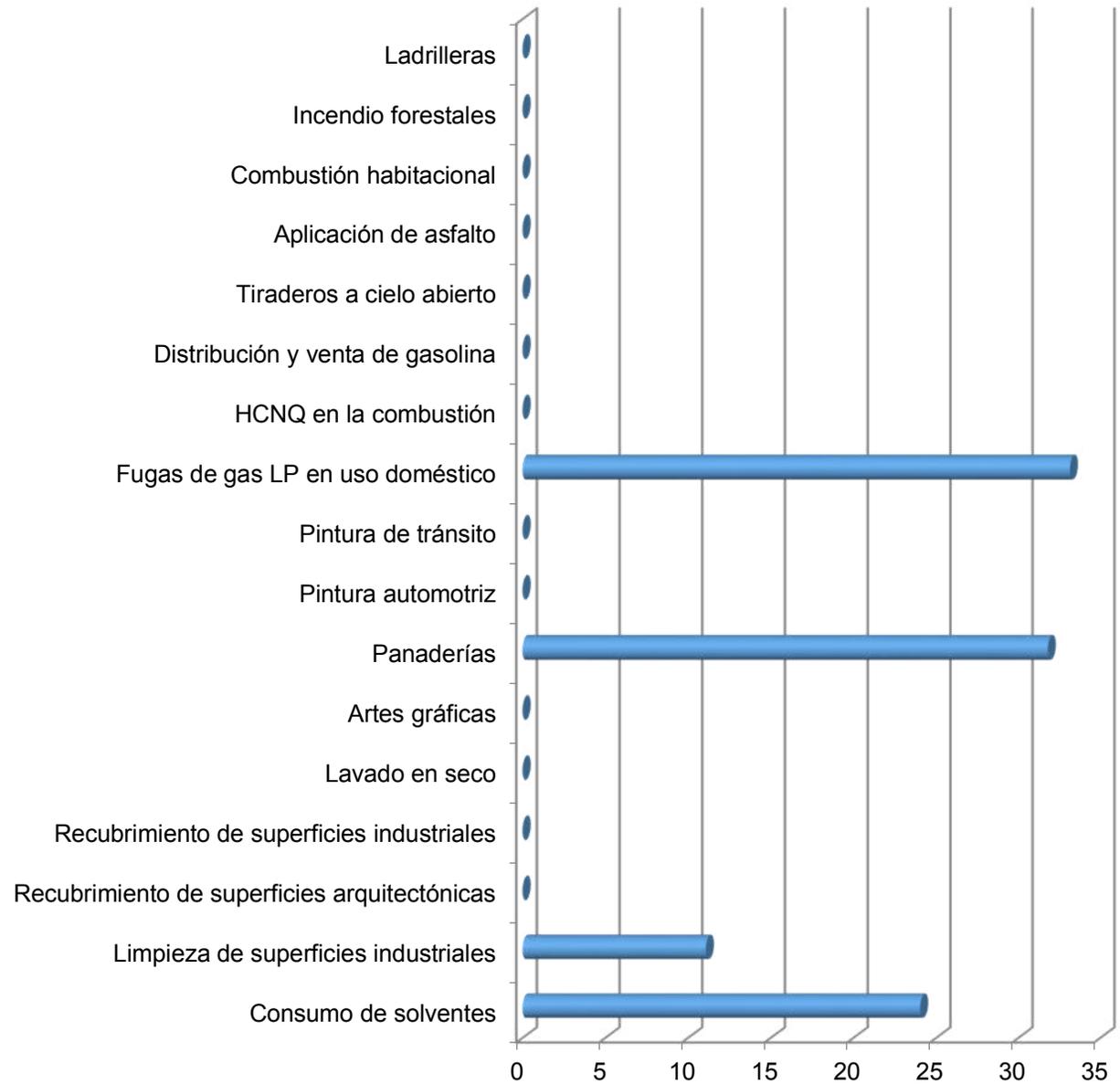
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

<b>6° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ÁREAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS</b>	<b>GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)</b>
Consumo de solventes	24.03
Limpieza de superficies industriales	11.08
Recubrimiento de superficies arquitectónicas	0.00
Recubrimiento de superficies industriales	0.00
Lavado en seco	0.00
Artes gráficas	0.00
Panaderías	31.80
Pintura automotriz	0.00
Pintura de tránsito	0.00
Fugas de gas LP en uso doméstico	33.15
HCNQ en la combustión	0.00
Distribución y venta de gasolina	0.00
Tiraderos a cielo abierto	0.00
Aplicación de asfalto	0.00
Combustión habitacional	0.00
Incendio Forestales	0.00
Ladrilleras	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

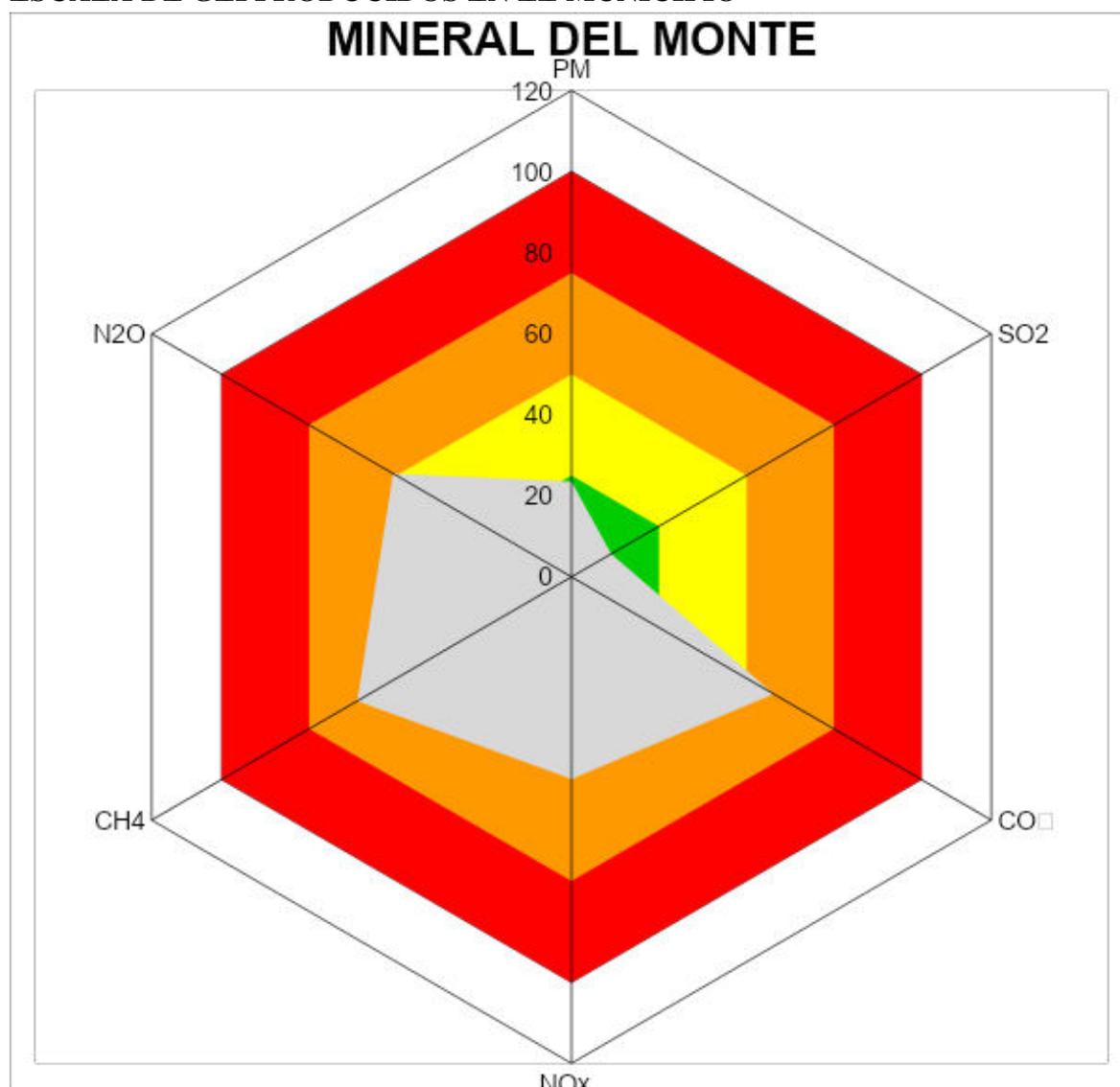
Los GEI producidos por la industria de la transformación en Mineral del Monte se deben casi exclusivamente a las fugas de gas LP en uso doméstico, seguido de la industria panadera, aunque los niveles de emisión están considerados como de “moderado impacto ambiental”.

## FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ÁREAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS



Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

## ESCALA DE GEI PRODUCIDOS EN EL MUNICIPIO



Nota: El color rojo representa el nivel “muy alto impacto ambiental” por la producción de GEI; el color naranja señala “alto impacto ambiental”; el color amarillo es “moderado impacto ambiental”; y el color verde es el nivel de “bajo impacto ambiental”.

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022

El municipio de Mineral del Monte tiene el nivel de GEI más alto de metano, bióxido de carbono y óxido nitroso, están en los niveles de “alto impacto ambiental”, gases producidos principalmente por la actividad ganadera y la emisión de los vehículos automotores, tales fuentes requieren de una intervención para que su producción no alcance niveles críticos.