

# TEPEAPULCO

## 1. GENERACIÓN DE GEI MUNICIPAL

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles*)	TOTALES (toneladas/año)
PM	38.21	61.091
SO <sub>2</sub>	20.79	41.872
CO <sub>2</sub>	70.32	27736.737
NO <sub>x</sub>	63.57	1912.059
CH <sub>4</sub>	66.56	88218.917
N <sub>2</sub> O	68.44	14647.376

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

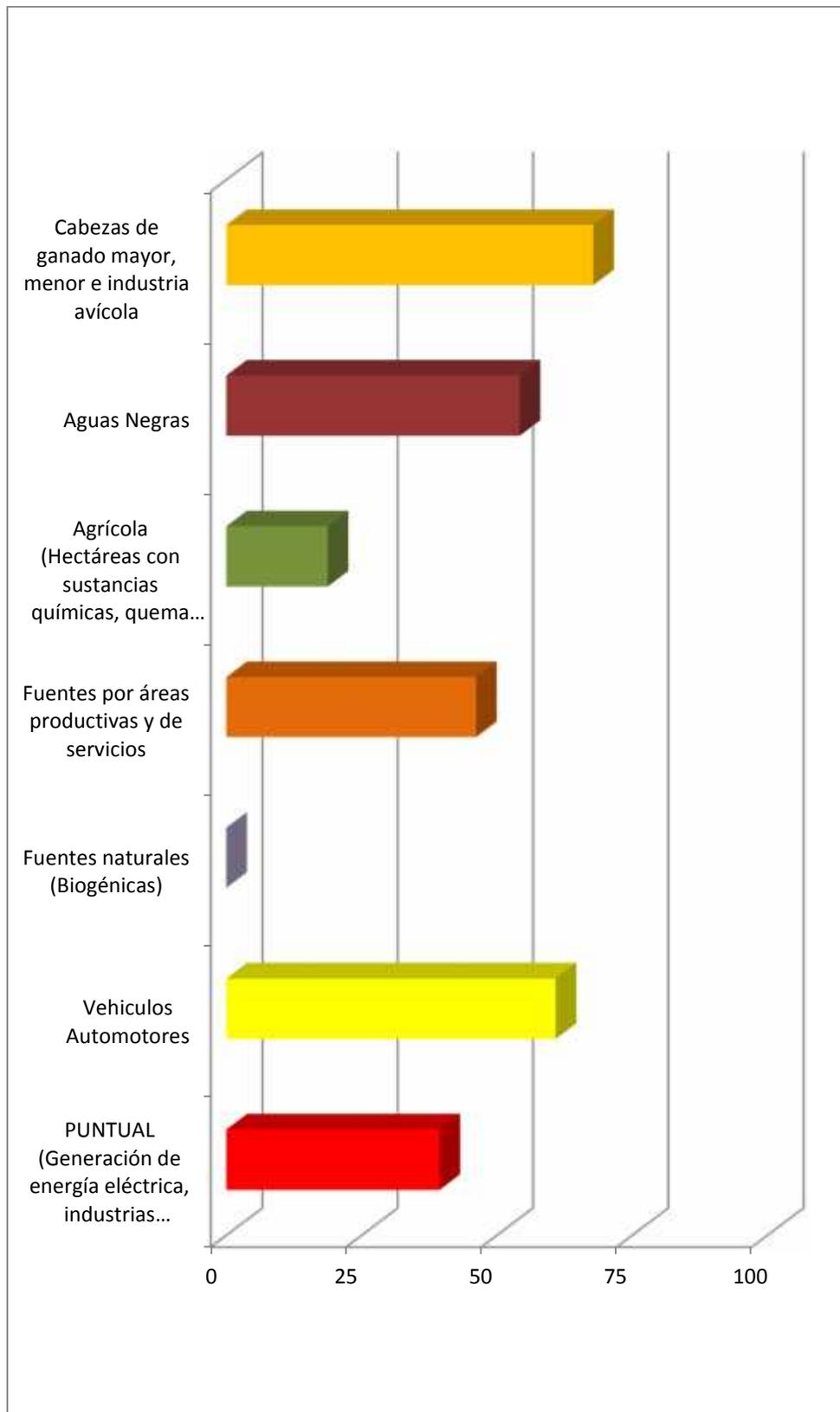
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

Este municipio produce todos los GEI, en una escala basada en cuantiles, resalta por su mayor proporción el bióxido de carbono, seguido del Óxido Nitroso. Las fuentes de GEI en Tepeapulco, son diversas, mismas que se desglosan en las siguientes tablas y gráficos.

## 2. FUENTES PRINCIPALES DE LA GENERACIÓN DE GEI A NIVEL MUNICIPAL:

FUENTES PRINCIPALES DE LA GENERACIÓN DE GEI	GRADO DE CONTAMINACIÓN (cuantiles)
PUNTUAL (Generación de energía eléctrica, industrias química, cemento y cal, metalúrgica, automotriz, petróleo y petroquímica, textil y producción de bienes a base de minerales no metálicos)	39.37
Vehículos Automotores	60.87
Fuentes naturales (Biogénicas)	0.00
Fuentes por áreas productivas y de servicios	46.16
Agrícola (Hectáreas con sustancias químicas, quema controlada, irrigadas con aguas negras y uso de maquinaria agrícola)	18.74
Aguas Negras	54.22
Cabezas de ganado mayor, menor e industria avícola	67.82

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

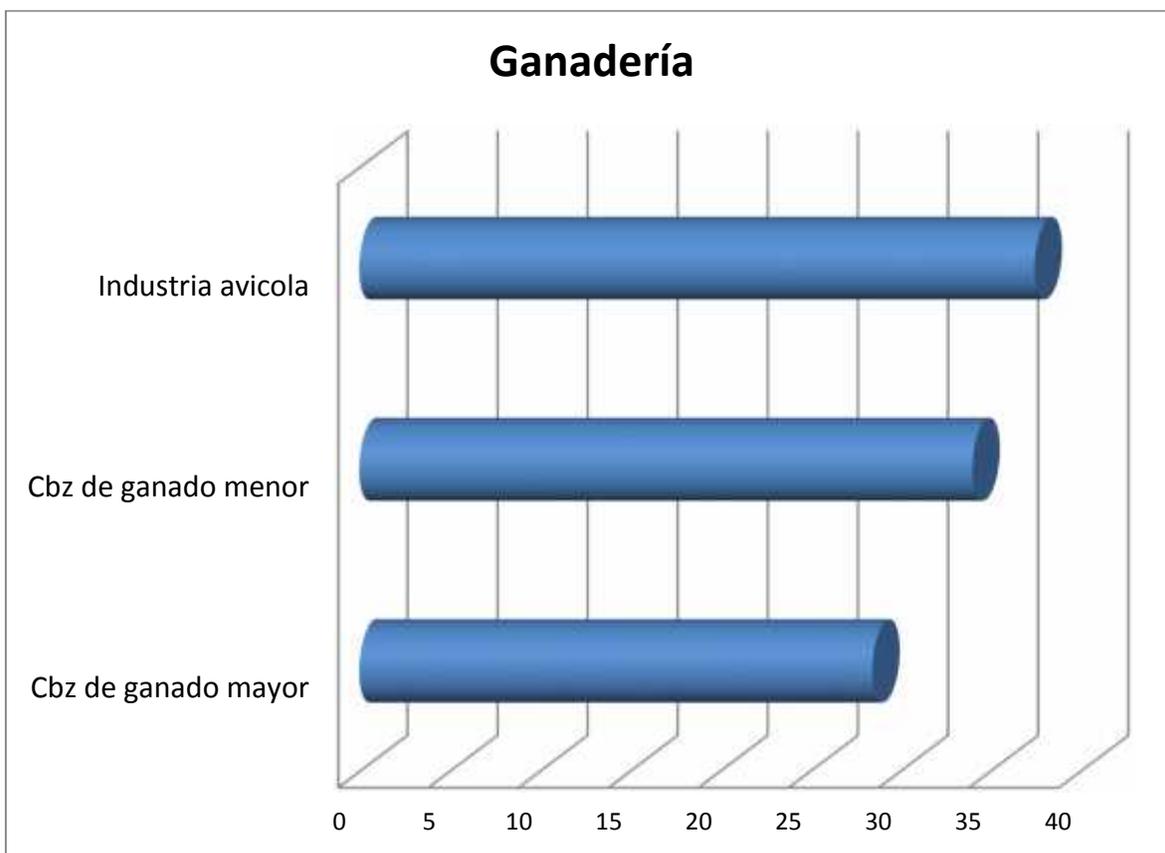


## 2.1 FUENTES DE GEI EN EL MUNICIPIO SEGÚN PROPORCIÓN DE APORTACIÓN.

GANADERÍA	PROPORCIÓN (Cuantiles)
Cabezas de ganado mayor	28.48
Cabezas de ganado menor	34.04
Industria avícola	37.48

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

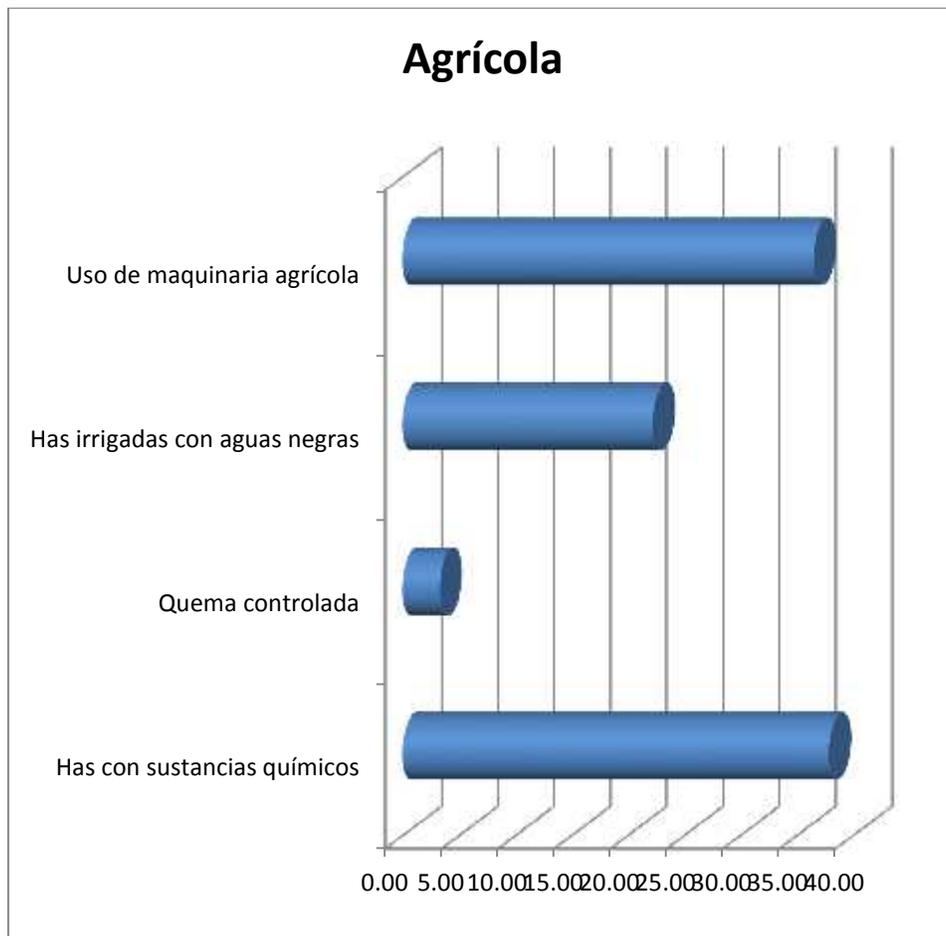
La mayor fuente productora de GEI, es la actividad ganadera, para este trabajo agrupa el número de cabezas, sin distinción de su propósito (producción de carne o leche), lo mismo que en la industria avícola (producción de carne o huevo), solo se cuantificó el número de animales en pie, que son generadores de excretas. En Tepeapulco, la industria avícola resulta la mayor generadora de GEI.



FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA	PROPORCIÓN (Cuantiles)
Has con sustancias químicas	37.87
Quema controlada	3.32
Has irrigadas con aguas negras	22.26
Uso de maquinaria agrícola	36.55

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

En la actividad agrícola, medida por el número de hectáreas, el empleo de maquinaria agrícola, seguido de la utilización de sustancias químicas (fertilizantes y pesticidas), representa la fuente más alta de emisión de GEI,

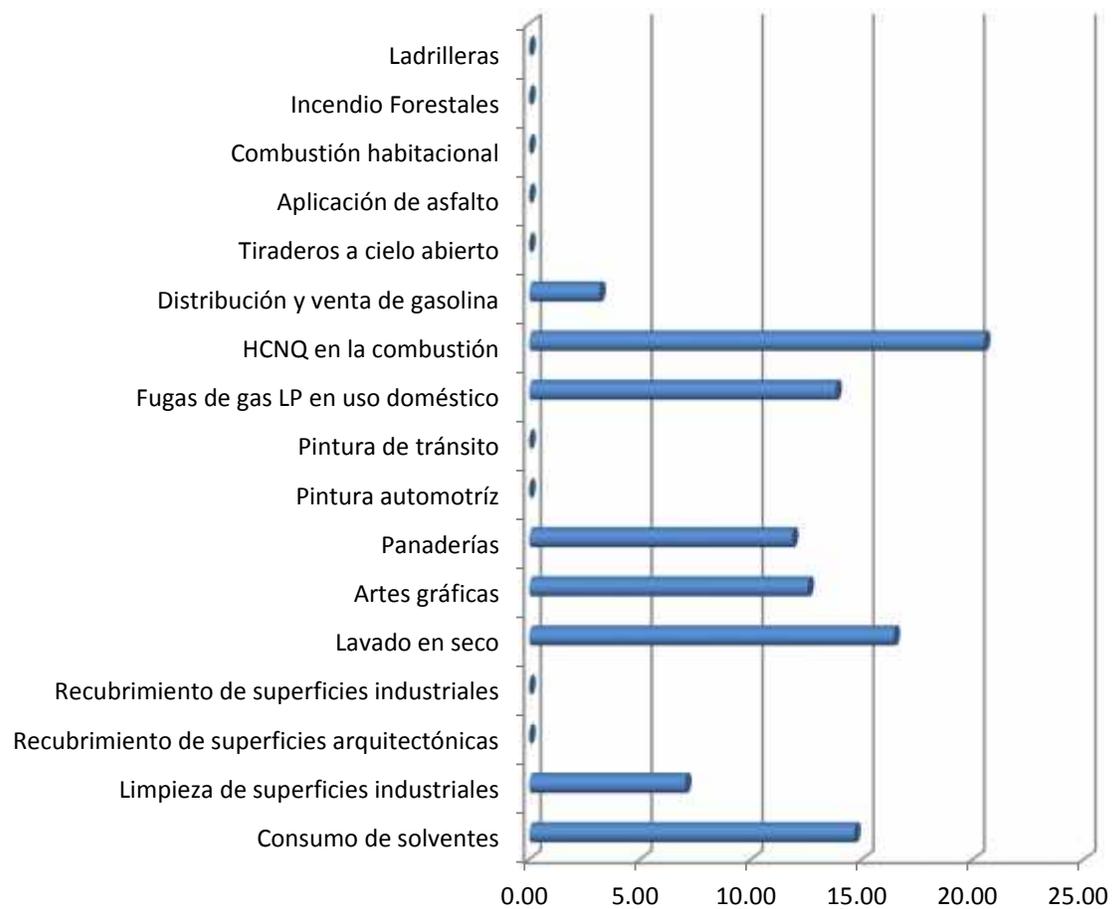


<b>FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ÁREAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS</b>	<b>PROPORCIÓN (Cuantiles)</b>
Consumo de solventes	14.66
Limpieza de superficies industriales	7.03
Recubrimiento de superficies arquitectónicas	0.00
Recubrimiento de superficies industriales	0.00
Lavado en seco	16.43
Artes gráficas	12.55
Panaderías	11.85
Pintura automotriz	0.00
Pintura de tránsito	0.00
Fugas de gas LP en uso doméstico	13.81
<b>HCNQ en la combustión</b>	<b>20.51</b>
Distribución y venta de gasolina	3.16
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 2015.

Los GEI derivados de actividades productivas y de servicios, son los hidrocarburos no quemados en la combustión, que representan el nivel más alto.

## Area

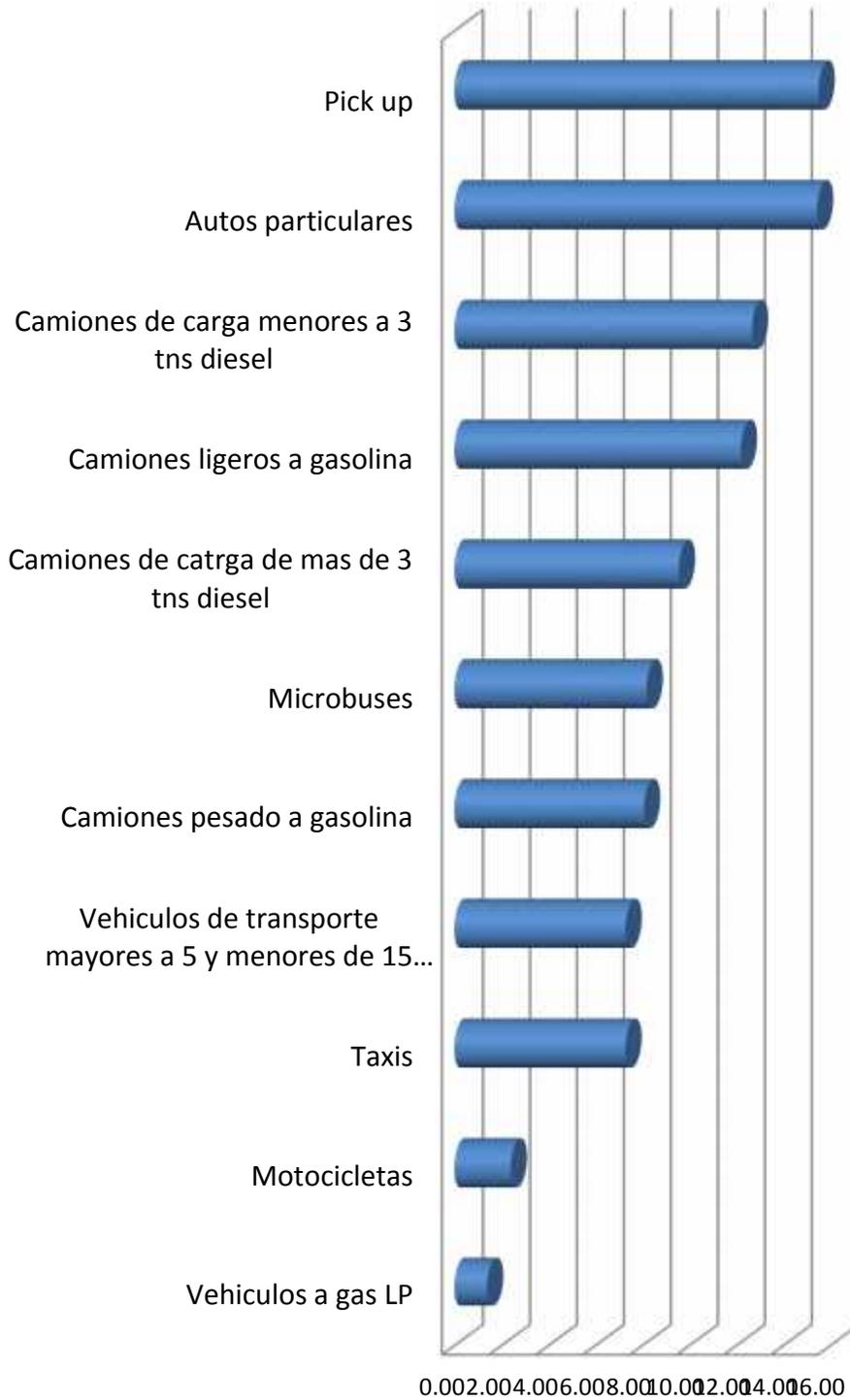


<b>VEHICULOS AUTOMOTORES</b>	<b>PROPORCIÓN (Cuantiles)</b>
Vehículos a gas LP	1.39
Motocicletas	2.40
Taxis	7.28
Vehículos de transporte mayores a 5 y menores de 15 pasajeros	7.29
Camiones pesado a gasolina	8.07
Microbuses	8.19
Camiones de carga de mas de 3 tns diésel	9.56
Camiones ligeros a gasolina	12.20
Camiones de carga menores a 3 tns diésel	12.67
Autos particulares	15.44
Pick up	15.51

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

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

# Vehículos automotores

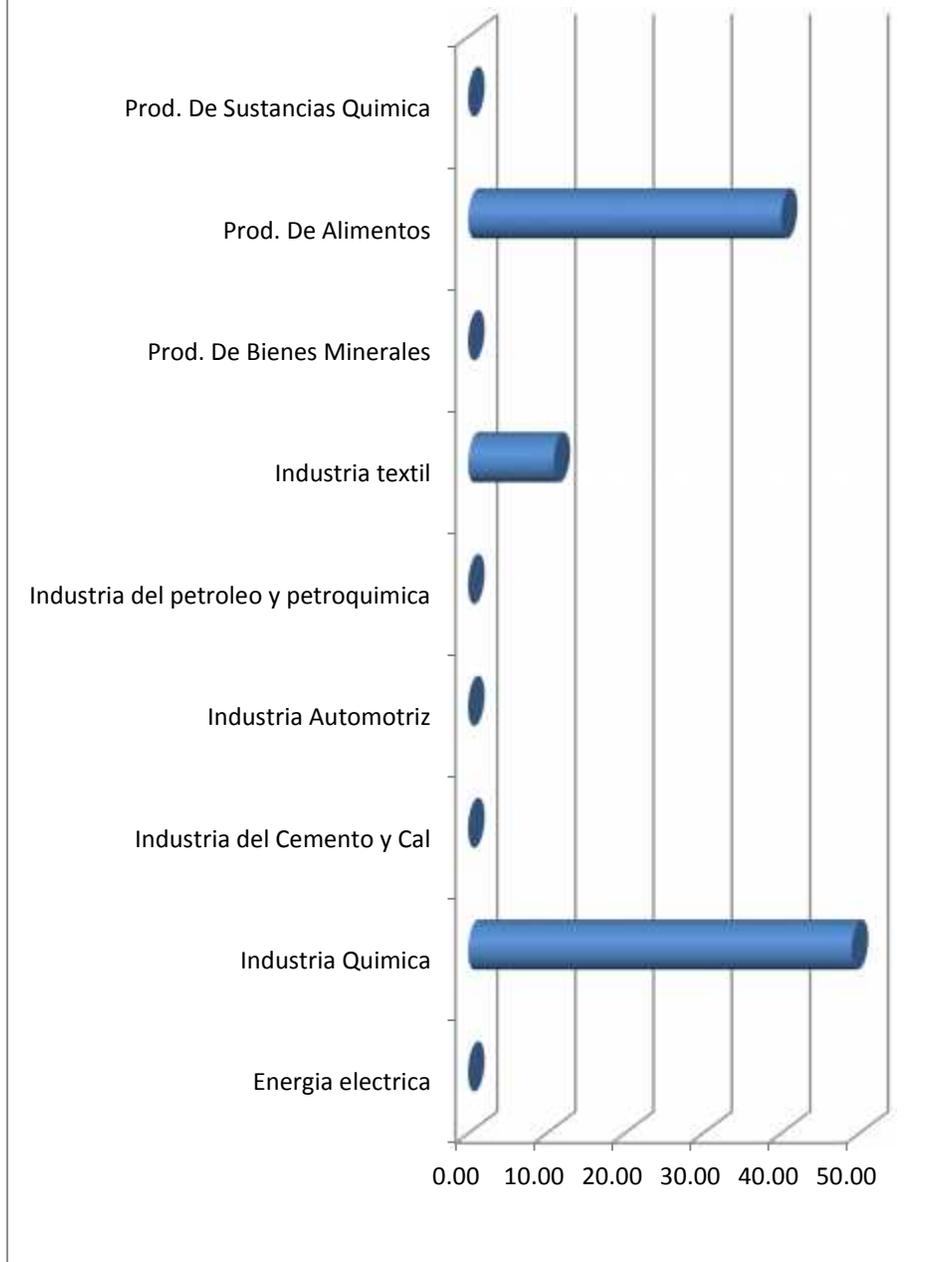


<b>Puntual (Generación de energía eléctrica, industrias química, o de transformación.</b>	<b>TOTALES (Toneladas/Año)</b>
Energía eléctrica	0.00
Industria Química	49.06
Industria del Cemento y Cal	0.00
Industria Automotriz	0.00
Industria del petróleo y petroquímica	0.00
Industria textil	10.94
Producción de Minerales	0.00
Producción de Alimentos	40.01
Producción de Sustancias Químicas	0.00

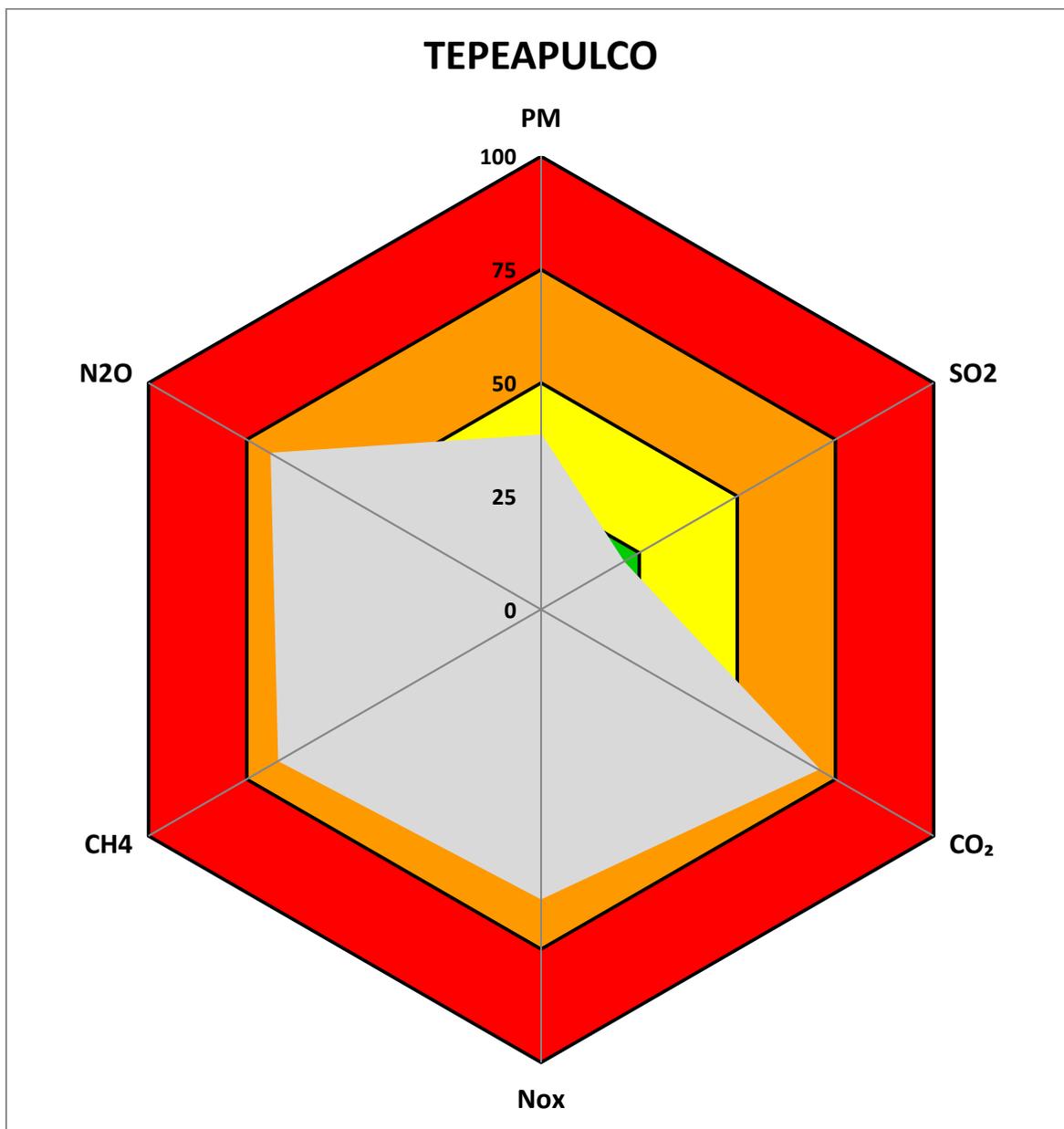
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

Los GEI producidos en Tepeapulco, se deben principalmente a la industria química y a la producción de alimentos con la quema de combustibles fósiles y no fósiles.

## Puntual



Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.



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 2015

El municipio de Tepeapulco, tiene el nivel de GEI casi en la misma proporción entre el bióxido de carbono, el metano, óxido nítrico y óxido de nitrógeno, derivado también de la actividad industrial, ganadera y agrícola. Tales fuentes demandan de atención para evitar que siga en aumento.