

# VILLA DE TEZONTEPEC

## 1. GENERACIÓN DE GEI MUNICIPAL

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles*)	TOTALES (toneladas/año)
PM	20.43	8.093
SO <sub>2</sub>	10.10	5.211
CO <sub>2</sub>	56.77	3865.961
NO <sub>x</sub>	50.62	409.252
CH <sub>4</sub>	72.51	244060.373
N <sub>2</sub> O	60.39	4739.177

\*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.

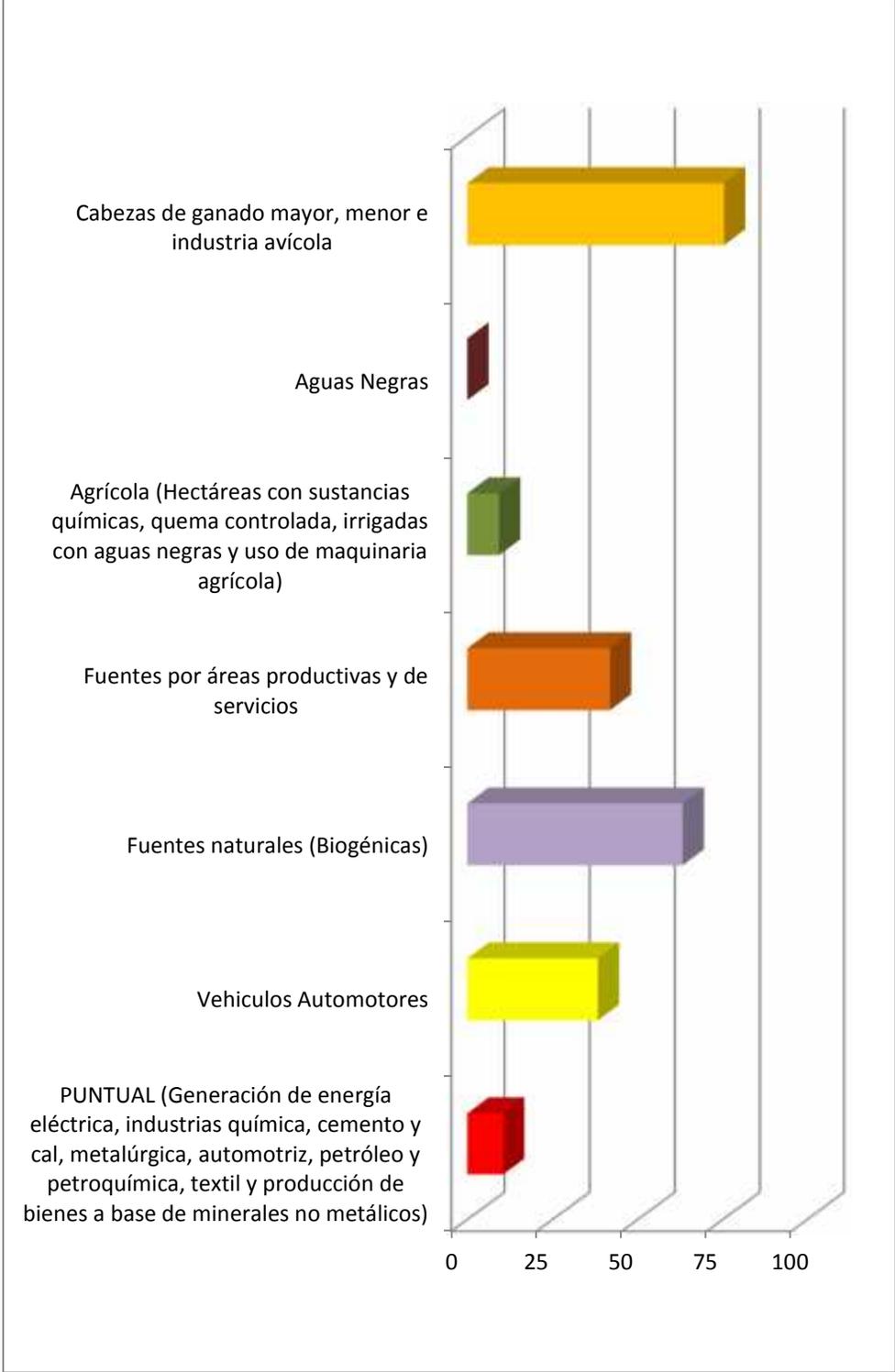
Este municipio produce todos los GEI, en una escala basada en cuantiles, resalta por su mayor proporción el metano, seguido del Óxido Nitroso. Las fuentes de GEI en Villa de Tezontepec, son diversas, mismas que se desglosan en las siguientes tablas y gráficos.

## 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)	10.50
Vehículos Automotores	38.33
Fuentes naturales (Biogénicas)	63.24
Fuentes por áreas productivas y de servicios	41.86
Agrícola (Hectáreas con sustancias químicas, quema controlada, irrigadas con aguas negras y uso de maquinaria agrícola)	9.31
Aguas Negras	0.00
Cabezas de ganado mayor, menor e industria avícola	75.39

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

En la tabla anterior se muestra que la actividad ganadera en Villa de Tezontepec, contribuye con un alto porcentaje de generación de gases, seguido por las fuentes Biogénicas.

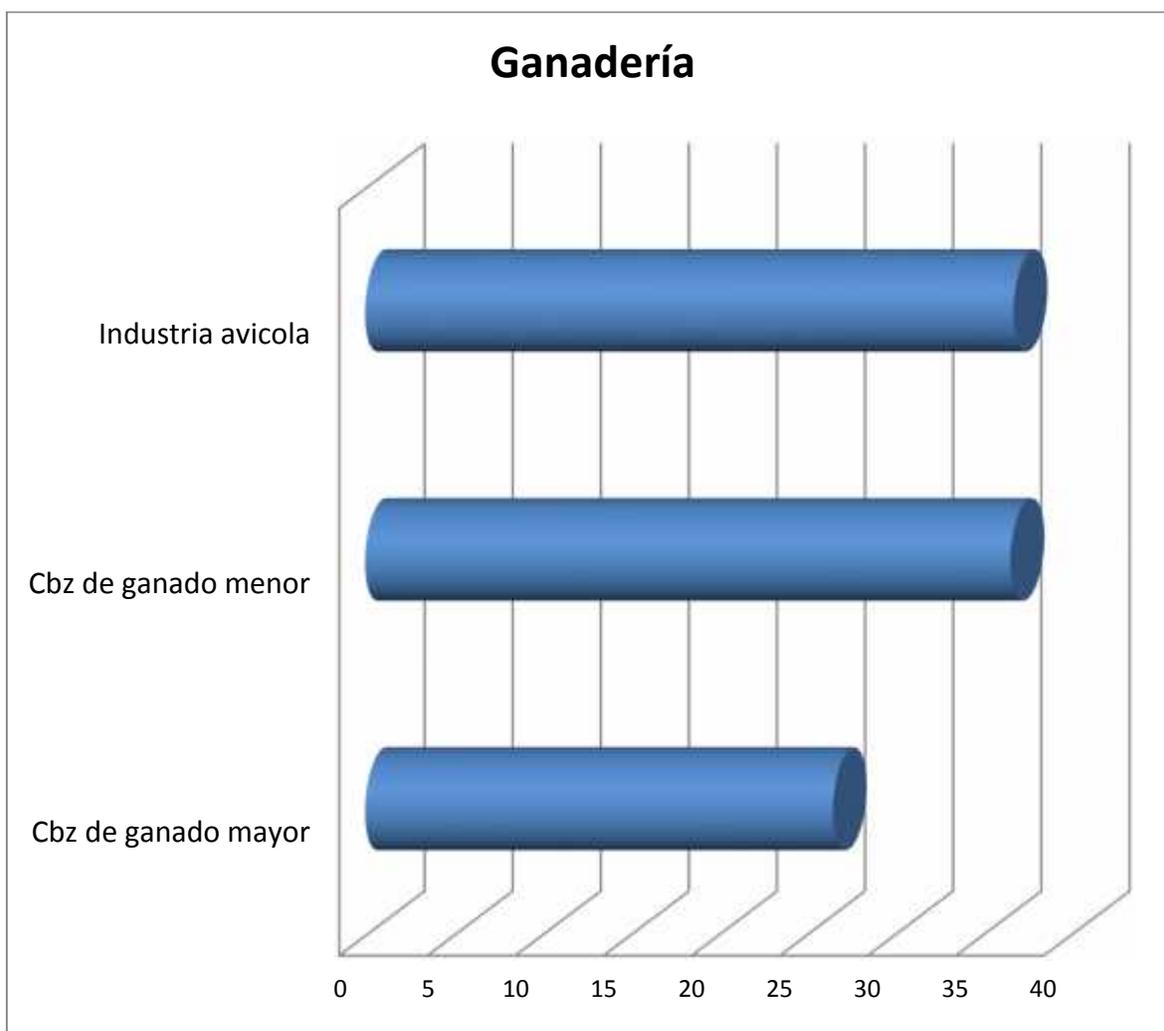


## 2.1 FUENTES DE GEI EN EL MUNICIPIO SEGÚN PROPORCIÓN.

GANADERIA	PROPORCIÓN (Cuantiles)
Cabezas de ganado mayor	26.55
Cabezas de ganado menor	36.64
Industria avícola	36.81

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

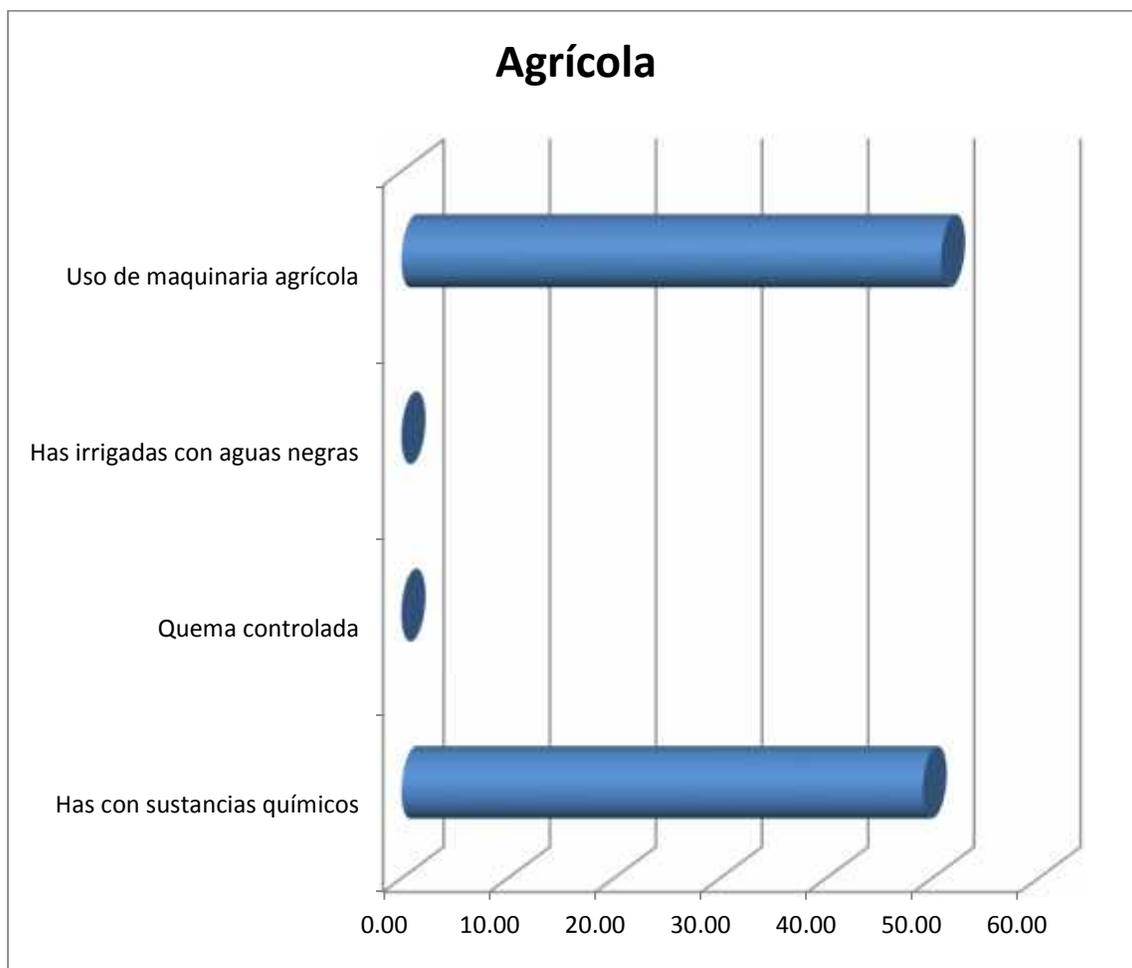
La mayor fuente productora de GEI, es la actividad ganadera, para este trabajo agrupa el número de cabezas, sin distinción de su propósito (producción de carne o leche), lo mismo que en la industria avícola (producción de carne o huevo), solo se cuantificó el número de animales en pie. En Villa de Tezontepec,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



FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA	PROPORCIÓN (Cuantiles)
Has con sustancias químicos	49.13
Quema controlada	0.00
Has irrigadas con aguas negras	0.00
Uso de maquinaria agrícola	50.87

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, y la utilización de sustancias químicas (fertilizantes y pesticidas) representa la fuente más alta de emisión de GEI.

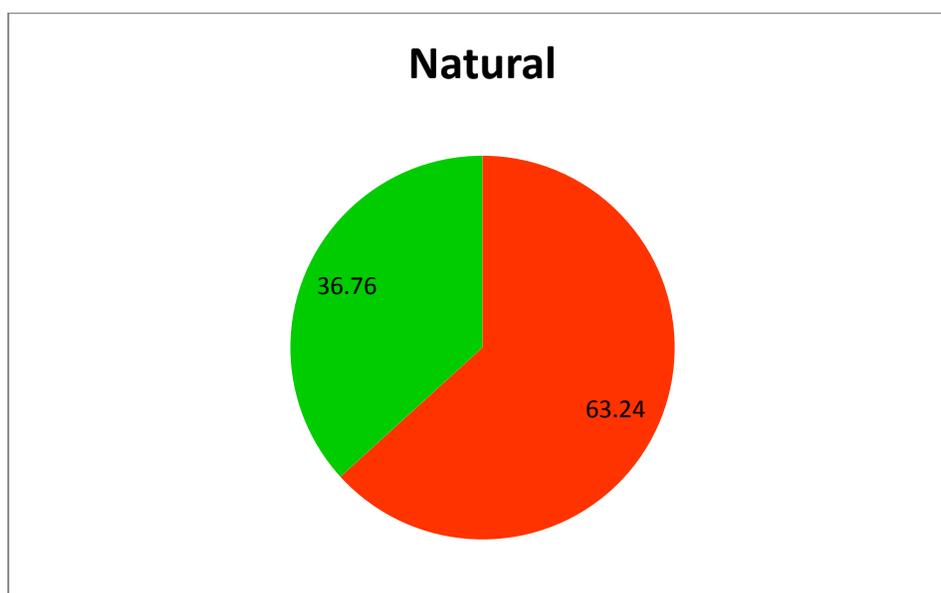


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

<b>FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ÁREAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS</b>	<b>PROPORCIÓN (Cuantiles)</b>
Consumo de solventes	0.00
Limpieza de superficies industriales	0.00
Recubrimiento de superficies arquitectónicas	0.00
Recubrimiento de superficies industriales	0.00
Lavado en seco	0.00
Artes gráficas	0.00
Panaderías	35.20
Pintura automotriz	0.00
Pintura de tránsito	0.00
<b>Fugas de gas LP en uso doméstico</b>	<b>64.71</b>
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

Los GEI derivados de actividades productivas y de servicios, son de las fugas de gas LP doméstico las que representan el nivel más alto.

<b>Natural</b>	
63.24	grado de contaminación
36.76	grado de no contaminación

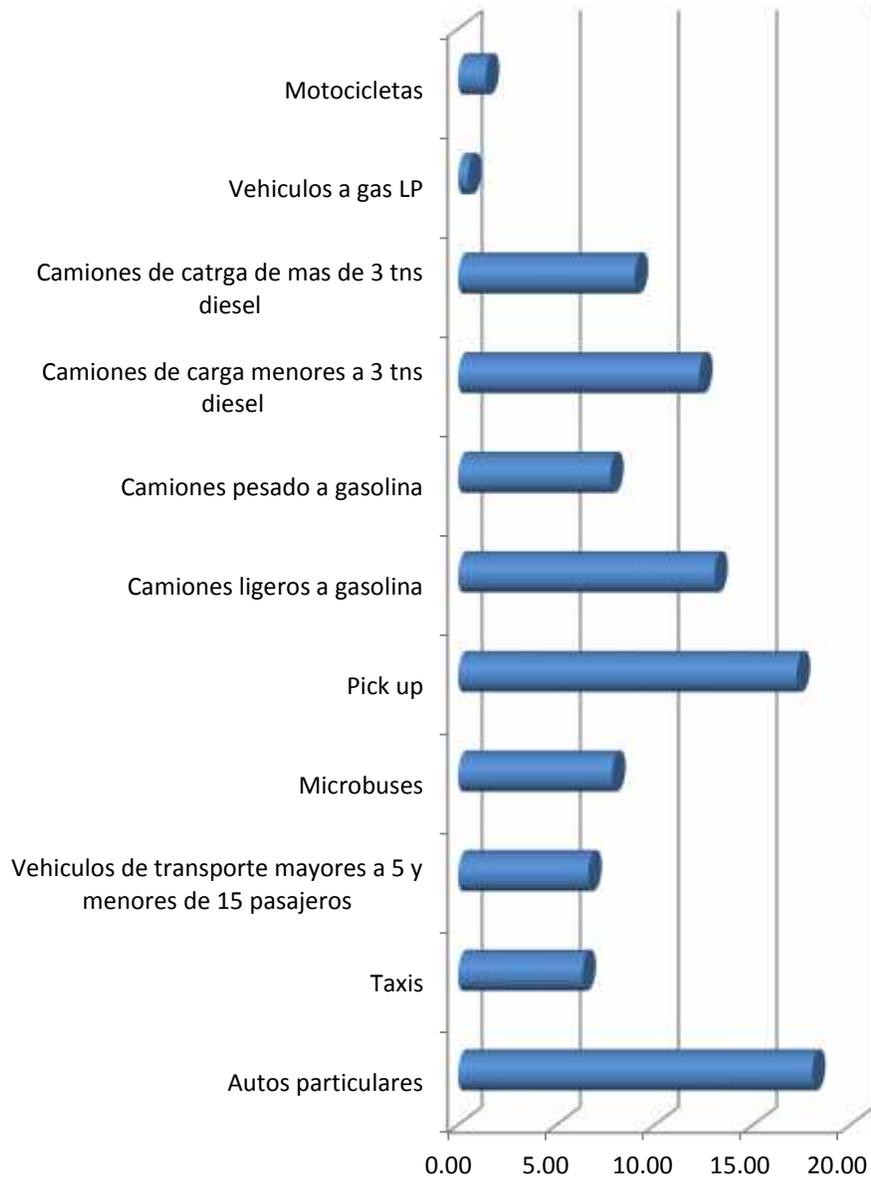


<b>VEHÍCULOS AUTOMOTORES</b>	<b>PROPORCIÓN (Cuantiles)</b>
Autos particulares	18.03
Taxis	6.33
Vehículos de transporte mayores a 5 y menores de 15 pasajeros	6.62
Microbuses	7.83
Pick up	17.25
Camiones ligeros a gasolina	13.03
Camiones pesado a gasolina	7.73
Camiones de carga menores a 3 tns diésel	12.26
Camiones de carga de más de 3 tns diésel	8.99
Vehículos a gas LP	0.51
Motocicletas	1.41

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 autos particulares y vehículos pick up, los principales productores de GEI.

# VEHÍCULOS AUTOMOTORES

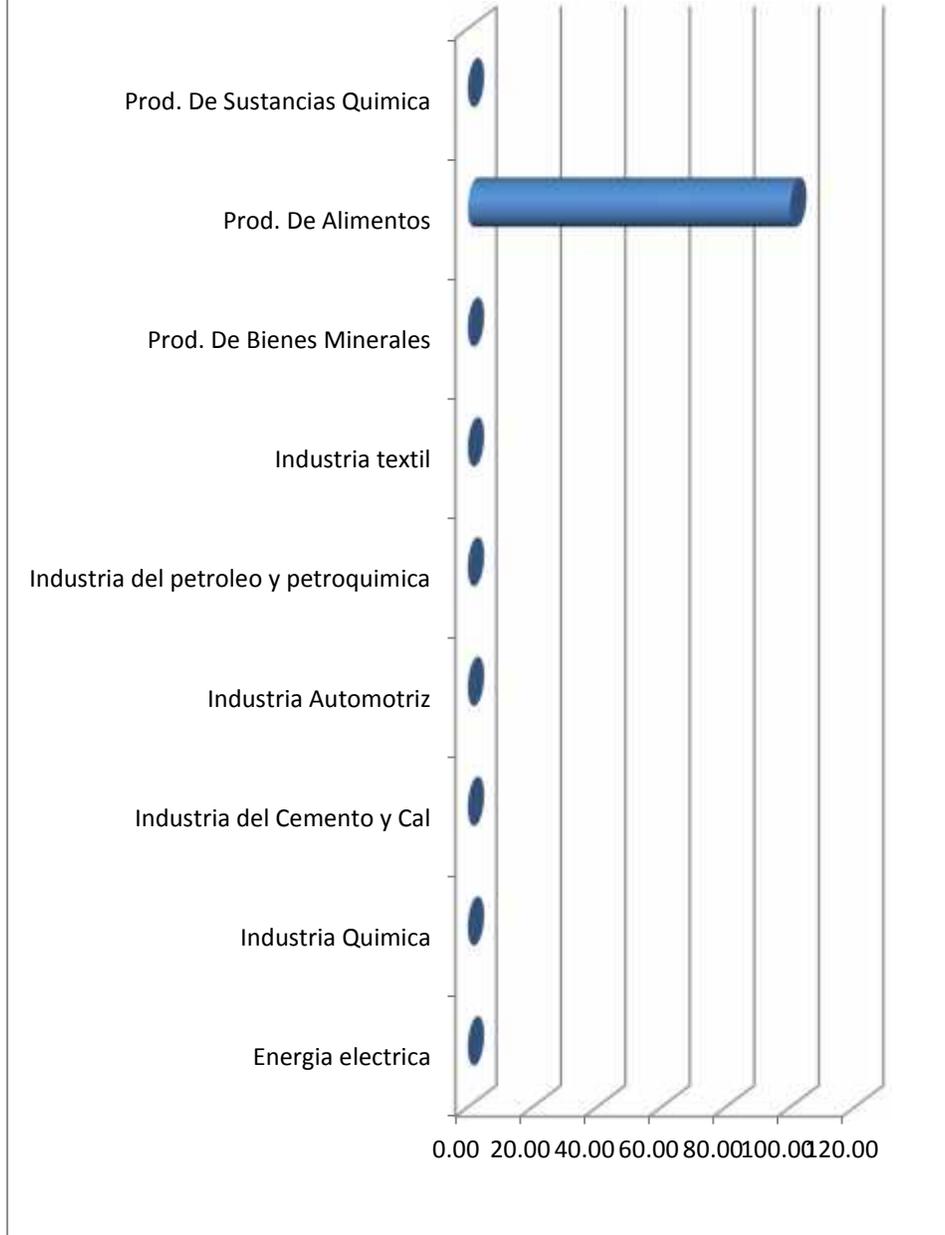


<b>Puntual (Generación de energía eléctrica, industrias química, cemento y cal o de la transformación.</b>	<b>TOTALES (Toneladas/Año)</b>
Energía eléctrica	0.00
Industria Química	0.00
Industria del Cemento y Cal	0.00
Industria Automotriz	0.00
Industria del petróleo y petroquímica	0.00
Industria textil	0.00
Producción de Minerales	0.00
<b>Producción de Alimentos</b>	<b>100.03</b>
Producción de Sustancias Químicas	0.00

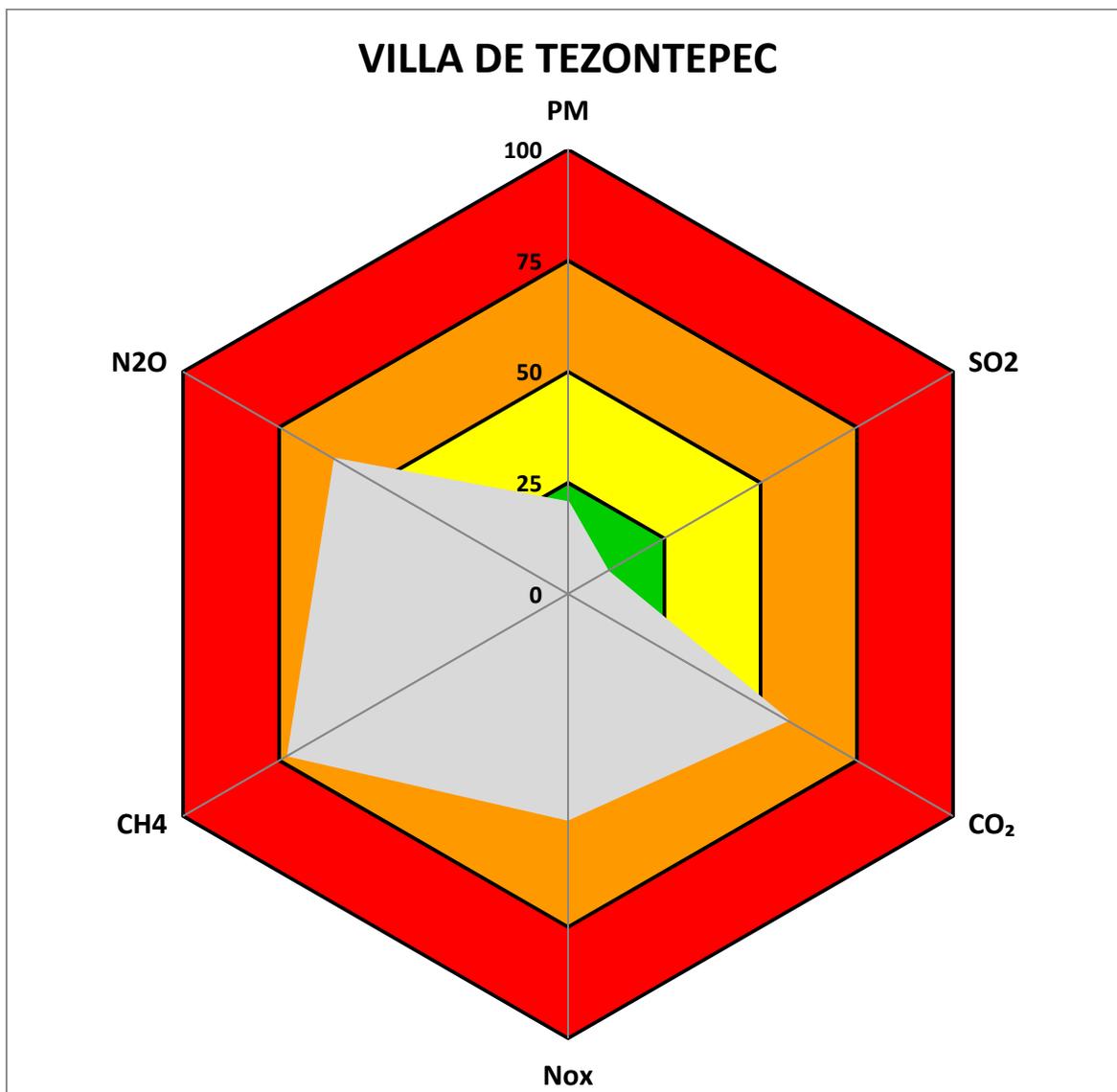
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

Los GEI producidos en Villa de Tezontepec, se deben 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 Villa de Tezontepec, tiene el nivel de GEI más alto de gas metano, seguido de bióxido de carbono, producido por la actividad ganadera y el uso de vehículos automotores principalmente, tales fuentes demandan de atención para evitar que siga en aumento. Otros gases como el óxido de nitrógeno y el óxido nítrico, presentan nivel medio alto, lo que requiere también atención para que su producción no alcance niveles críticos.