

AJACUBA

1. GENERACIÓN DE GEI MUNICIPAL

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles*)	TOTALES (Toneladas/Año)
PM	45.20	131.08
SO ₂	14.95	13.93
CO ₂	58.62	5060.42
NO _x	52.01	482.98
CH ₄	78.19	645300.10
N ₂ O	73.78	30928.75

**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.

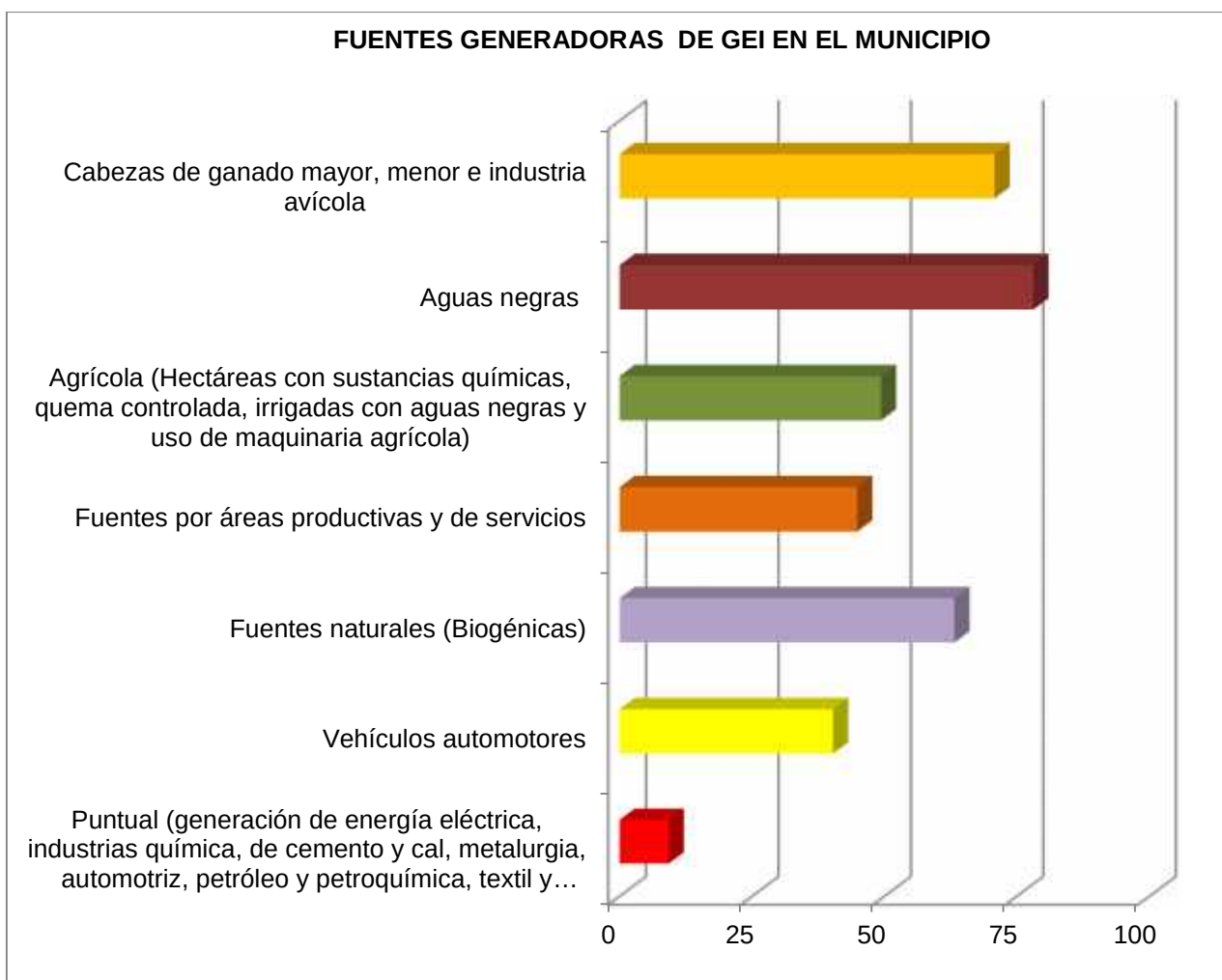
Este municipio produce todos los GEI; en una escala expresada en cuantiles por el nivel alcanzado resalta el metano seguido del carbono y del óxido nitroso. La generación de metano está en el nivel “muy alto de impacto ambiental”, los gases óxido nitroso, carbono y óxido de nitrógeno se ubican en el nivel de “alto impacto ambiental”. Las fuentes de GEI en Ajacuba son diversas, mismas que se desglosan en las siguientes tablas y gráficos.

2. 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, metalúrgica, automotriz, petróleo y petroquímica, textil y producción de bienes a base de minerales no metálicos)	9.283
Vehículos automotores	40.306
Fuentes naturales (Biogénicas)	63.242
Fuentes por áreas productivas y de servicios	44.876
Agrícola (Hectáreas con sustancias químicas, quema controlada, irrigadas con aguas negras y uso de maquinaria agrícola)	49.356
Aguas negras	78.147
Cabezas de ganado mayor, menor e industria avícola	70.806

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

Las aguas negras generan la mayor cantidad de GEI, su nivel se ubica en “muy alto impacto ambiental”, otra fuente de gases ubicados en el cuantil de “alto impacto ambiental” es la actividad ganadera, para esta investigación se incluyó al ganado mayor, menor y la producción avícola. En la medición no se considera el propósito del ganado (carne o leche) o de la producción avícola (carne o huevo), solo se cuantificó el número de animales en pie porque son generadores de excretas.



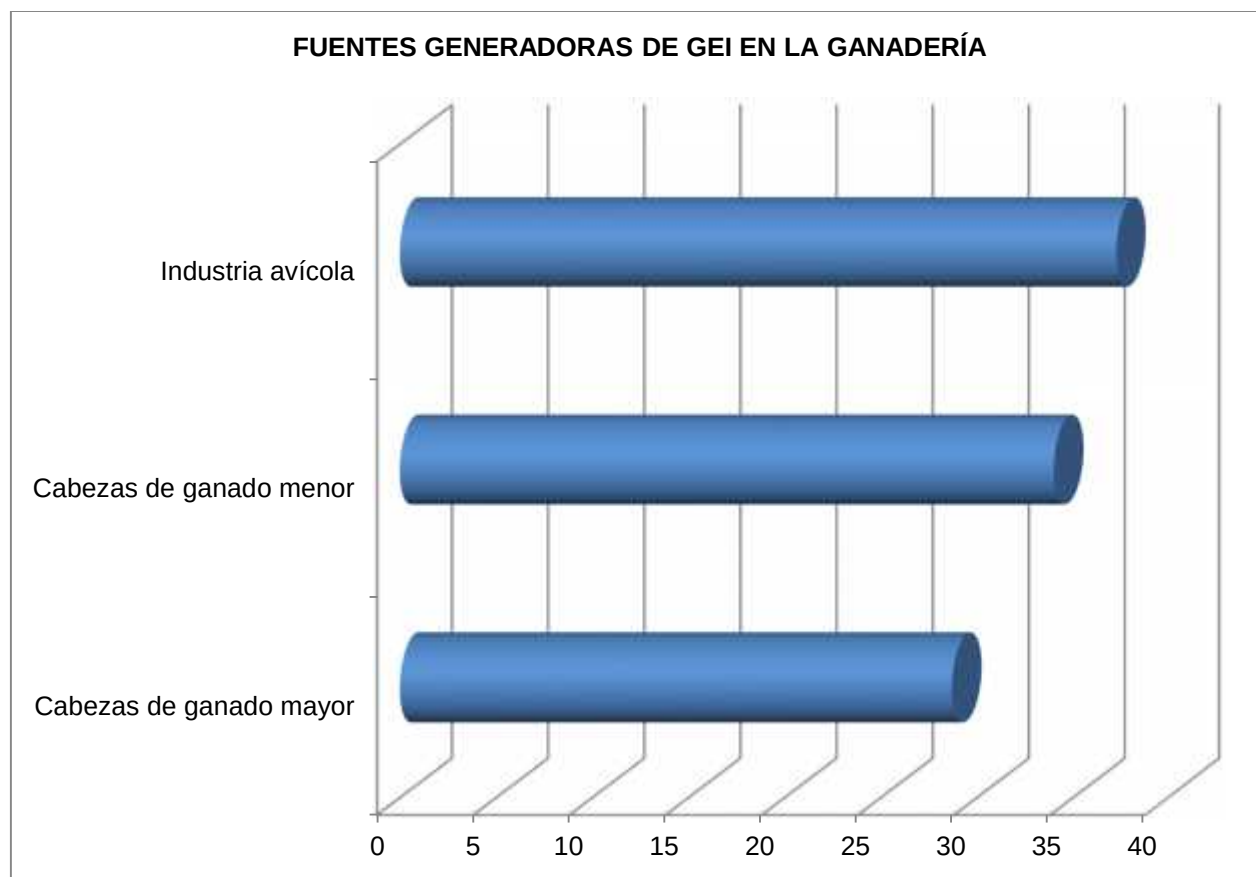
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UA EH 2015.

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

2° FUENTES GENERADORAS DE GEI EN LA GANADERÍA	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Cabezas de ganado mayor	28.71
Cabezas de ganado menor	34.01
Industria avícola	37.28

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

La segunda fuente productora de GEI es la actividad ganadera, para este trabajo se agrupó 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), esta última es la mayor emisora de GEI seguida por la producción de ganado menor y en menor medida el ganado mayor. En Ajacuba, la industria avícola resulta la mayor generadora de GEI.



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

GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)	3° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR FUENTES NATURALES
63.24	Grado de contaminación
36.76	Grado de no contaminación

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

La tercera fuente de contaminación en el municipio son los gases de origen natural, esto asociado a la existencia de balnearios de aguas termales.

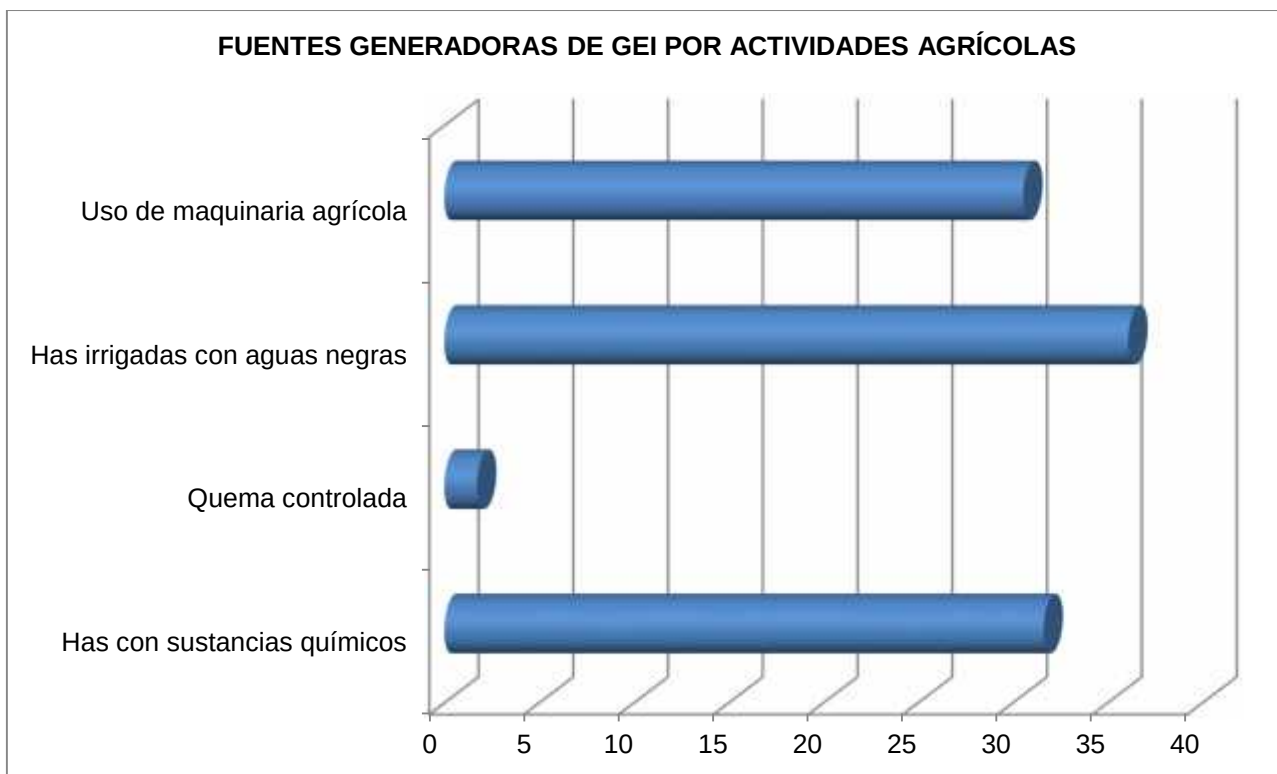


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015

4° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ACTIVIDAD AGRÍCOLA	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Hectáreas con sustancias químicas	31.63
Quema controlada	1.73
Hectáreas irrigadas con aguas negras	36.10
Uso de maquinaria agrícola	30.55

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 aguas negras para irrigar las tierras queda como el contaminante más importante, incluso superior al uso de maquinaria agrícola y el empleo de sustancias químicas (fertilizantes y pesticidas), la emisión de gases por tal actividad queda en el cuantil de “moderado impacto ambiental”.

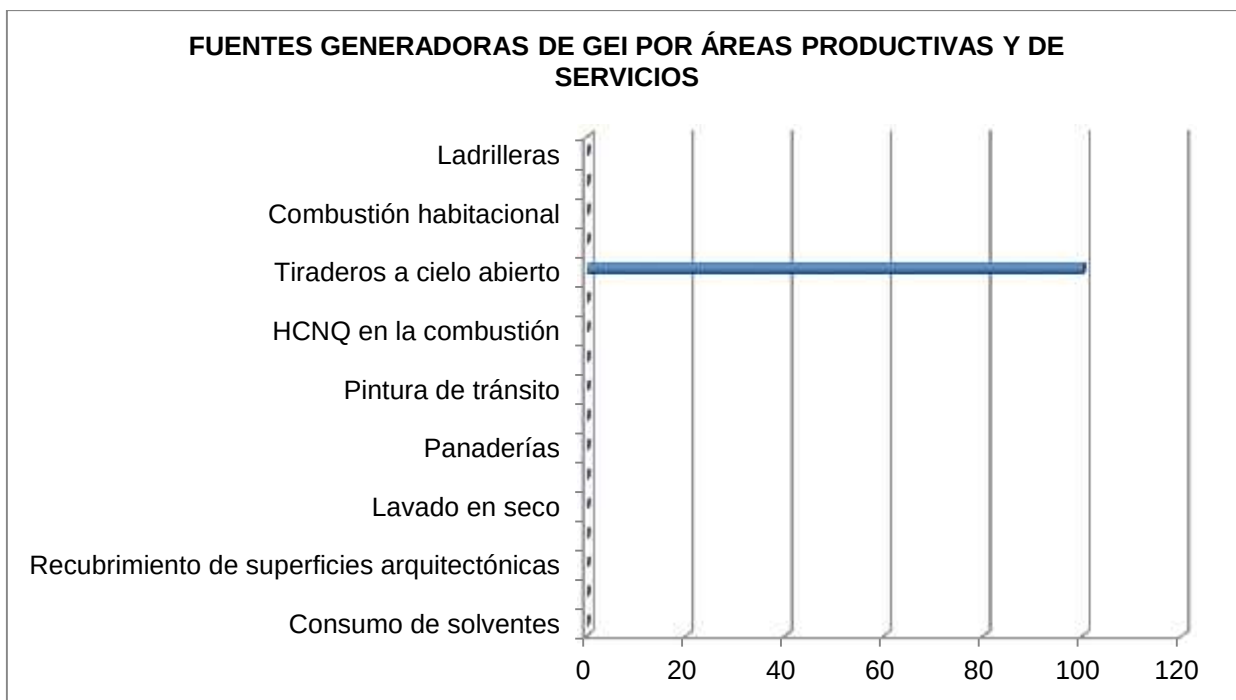


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

5° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR ÁREAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Consumo de solventes	0
Limpieza de superficies industriales	0
Recubrimiento de superficies arquitectónicas	0
Recubrimiento de superficies industriales	0
Lavado en seco	0
Artes gráficas	0
Panaderías	0
Pintura automotriz	0
Pintura de tránsito	0
Fugas de gas LP en uso doméstico	0
HCNQ en la combustión	0
Distribución y venta de gasolina	0
Tiraderos a cielo abierto	100
Aplicación de asfalto	0
Combustión habitacional	0
Incendio Forestales	0
Ladrilleras	0

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

Los GEI derivados de los tiraderos a cielo abierto está ubicado en el nivel de “muy alto impacto ambiental” lo cual requiere de una intervención urgente.

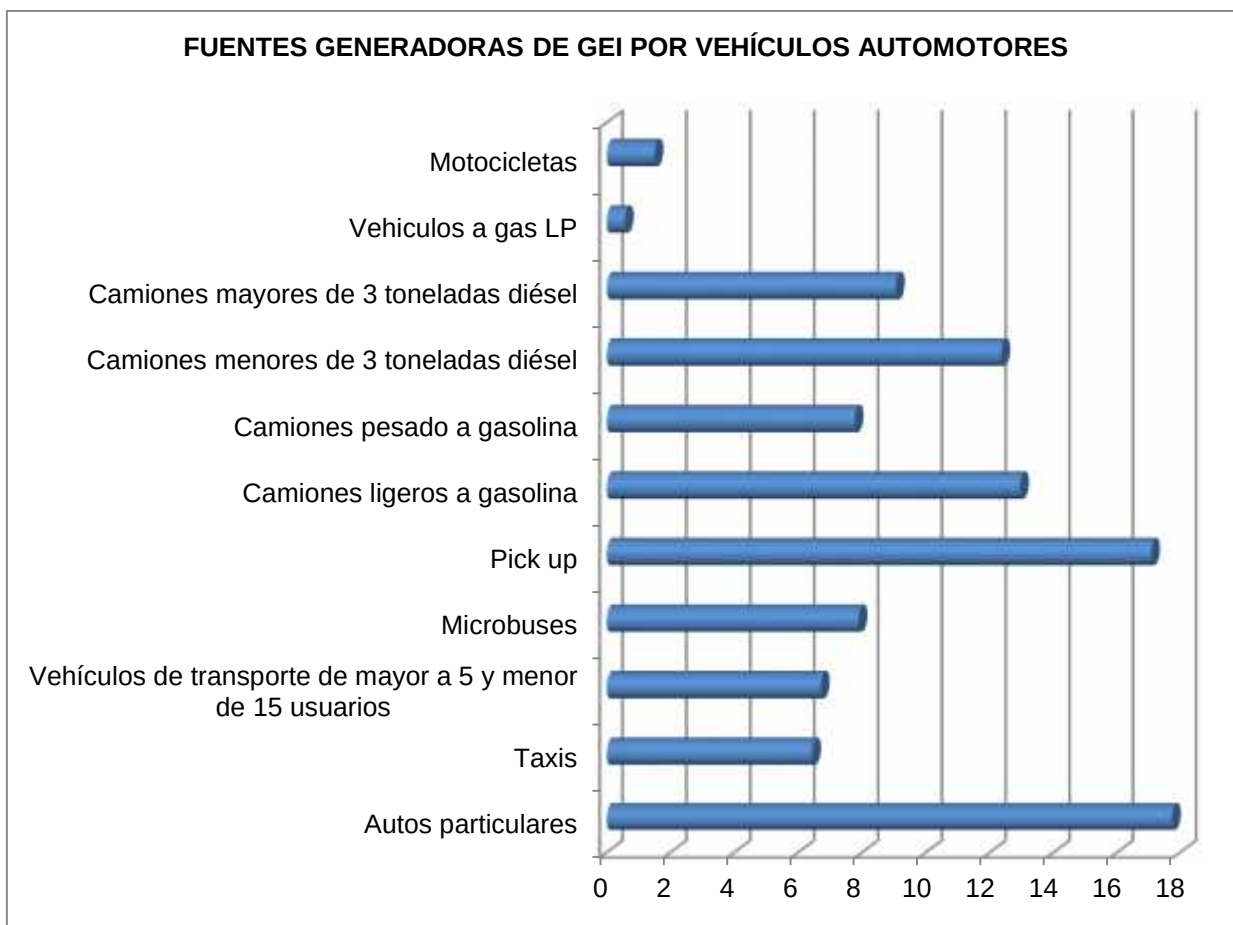


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

6° PRODUCCION DE GEI POR VEHICULOS AUTOMOTORES	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Autos particulares	17.73
Taxis	6.43
Vehículos de transporte de mayor a 5 y menor de 15 usuarios	6.70
Microbuses	7.88
Pick up	17.07
Camiones ligeros a gasolina	12.94
Camiones pesado a gasolina	7.76
Camiones menores de 3 toneladas diésel	12.36
Camiones mayores de 3 toneladas diésel	9.05
Vehículos a gas LP	0.56
Motocicletas	1.50

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 está ubicado en el cuantil de “bajo impacto ambiental”, lo cual supone la implementación de medidas preventivas para que los GEI por vehículos automotores no se incrementen.

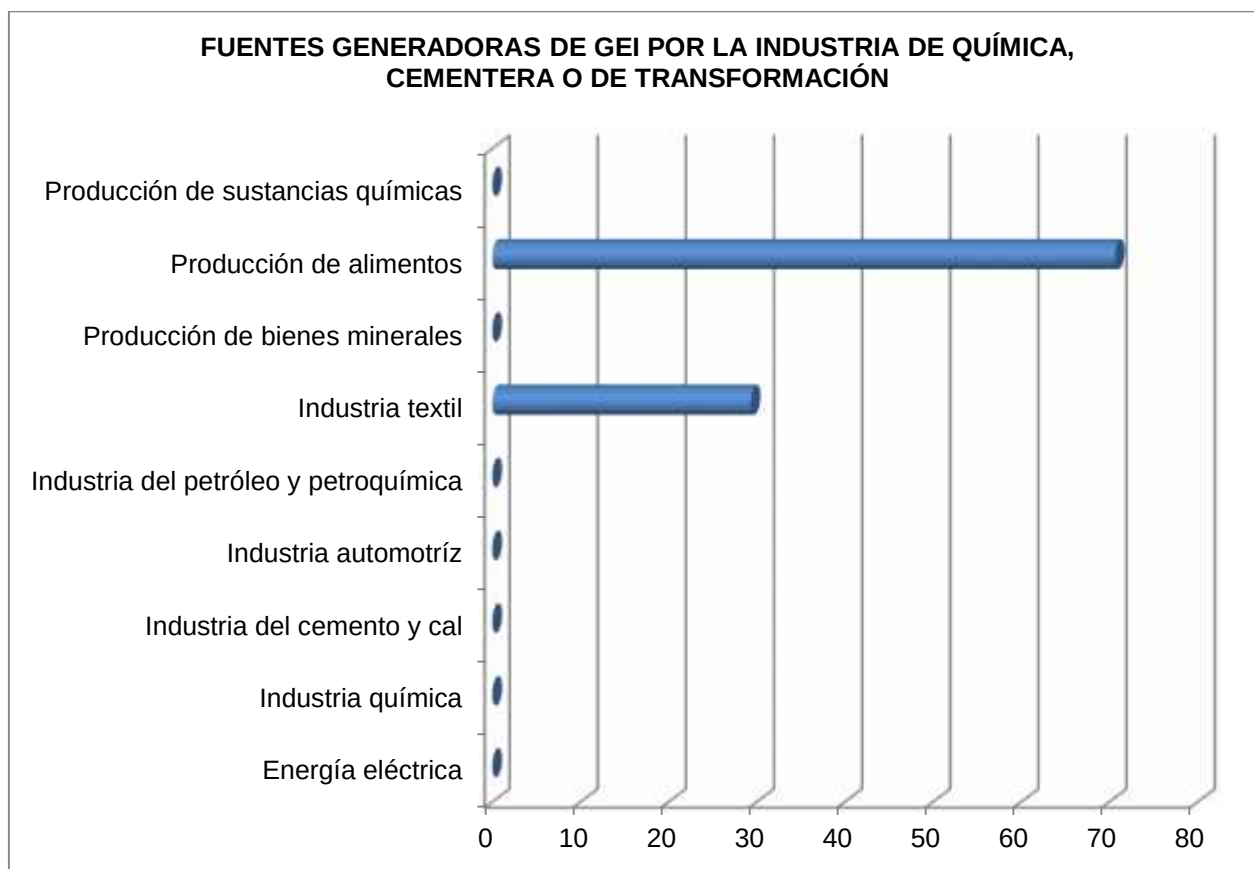


Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015.

7° FUENTES GENERADORAS DE GEI POR LA INDUSTRIA DE QUÍMICA, CEMENTERA O DE TRANSFORMACIÓN	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles)
Generación de energía eléctrica	0.00
Industria química	0.00
Industria del cemento y cal	0.00
Industria automotriz	0.00
Industria petrolera y petroquímica	0.00
Industria textil	29.32
Producción de bienes minerales	0.00
Producción de alimentos	70.65
Producción de sustancias químicas	0.00

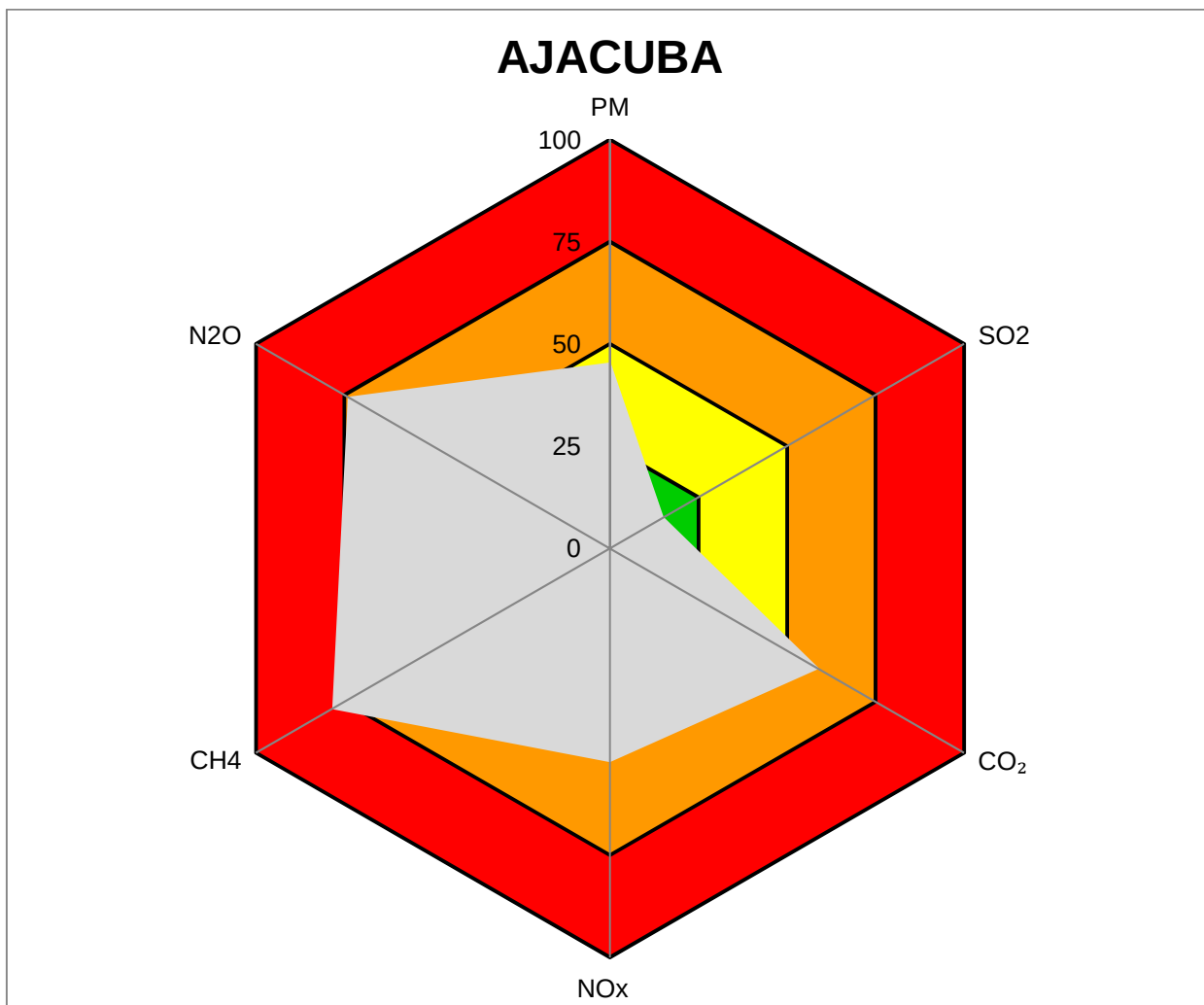
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2015

Los GEI derivados de la producción de alimentos está ubicado en el nivel de “alto impacto ambiental” lo cual supone una importantes cantidad de unidades económicas dedicadas a lo preparación y venta de productos alimenticios para el consumo humano.



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

3. 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 2015

El municipio de Ajacuba, tiene el nivel de GEI más alto de metano, su nivel es de “muy alto impacto ambiental”, otros gases son el óxido nitroso, el carbono y el óxido de nitrógeno, estos ubicados en el nivel de “alto impacto ambiental”; los cuatro gases mencionados requieren de una intervención inmediata porque su producción en el municipio están en el nivel más alto, en corto plazo la emisión de tales gases pueden alcanzar niveles críticos.