



MINERAL DE LA REFORMA
EL COMPROMISO ES **CONTIGO**
2020 - 2024

Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

***Secretaría de Obras Públicas,
Desarrollo Urbano y Ecología
Dirección de Ecología
y Medio Ambiente***

INDICE

Diagnóstico	4
Territorio Municipal	4
Ubicación Y Superficie	4
Clima, Temperatura Y Precipitación Pluvial	4
Humedad	5
Fisiografía	5
Hidrografía	5
Geología	6
Riesgo	6
Vulnerabilidades	6
Caracterización Del Medio Biótico	8
Medio Ambiente	8
Uso De Suelo Natural	8
Zonas Verdes	8
Contaminación	9
Diagnóstico De Biodiversidad	9
Aspectos Socioeconómicos	12
Población	12
Población Total Y Dinámica Demográfica	12
Religión	12
Vivienda	12
Educación	12
Infraestructura Educativa	12
Salud	13
Economía	12
Agricultura	14
Ganadería	14
Diagnóstico De Impacto Del Cambio Climático En El Municipio	15
Justificación.	16
Inventario De GYCEI Mineral De La Reforma	16
Fuentes Principales De La Generación	17
Fuentes De GEI En El Municipio Según Proporción De Aportación De Mayor A Menor	18
Fuentes De GEI En El Municipio Por Vehículos Automotores	19
Escala De GEI Producidos En El Municipio	20
Objetivo General	21
Objetivos Específicos	21
Fundamento Legal	21
Acciones Específicas	23

Indicador De Contribución A La Mitigación De Gases De Efecto Invernadero De Mineral De La Reforma Al Estado De Hidalgo	24
Proyección Anual De Acciones Del Municipio Que Contribuyen A La Mitigación De Gases De Efecto Invernadero.	25
Registro De Toneladas De Gases De Efecto Invernadero (Co2) Mitigados Con Acciones De La Presidencia Municipal De Mineral De La Reforma	26
Bibliografía	27

PROGRAMA MUNICIPAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

DIAGNÓSTICO

TERRITORIO MUNICIPAL

UBICACIÓN Y SUPERFICIE

Mineral de la Reforma forma parte de la zona metropolitana de Pachuca, junto con los municipios de Pachuca de Soto, Epazoyucan, Mineral del Monte, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán y Zempoala. Su clave geográfica es 13051, el municipio se ubica en las siguientes coordenadas: entre los paralelos 20° 01' 28.4 y 20° 07' 50.7 de latitud norte; los meridianos 98° 42' 56.7 y 98° 46' 33.5 de longitud oeste. Tiene una altitud entre 2,319 y 2,981 msnm. con una superficie territorial de 115.24 km², representando el 0.55% de la superficie total de Hidalgo. Colinda al norte con los municipios de Pachuca de Soto y Mineral del Monte; al este con los municipios de Mineral del Monte y Epazoyucan, al sur con los municipios de Epazoyucan y Zempoala y al oeste con los municipios de Zempoala y Pachuca.

CLIMA, TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL

En la región de la Comarca Minera, a la cual pertenece Mineral de la Reforma, el clima es templado-frío, con regímenes de lluvias en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, teniendo una precipitación pluvial de 392 mm por año. Los meses más calurosos se presentan en mayo, junio, julio y agosto con temperaturas de hasta 33 grados centígrados. La dirección de los vientos es de sur a oeste; esto debido también a su fisiografía encajonada entre dos cadenas de cerros, desde los límites del Estado de México hasta la ciudad de Pachuca de Soto; de poca humedad, principalmente en los meses de febrero, marzo y abril.

La temperatura media anual es de 16 grados centígrados. En Pachuquilla se encuentra el clima de estepa local. A lo largo del año llueve en Pachuquilla poco. La temperatura media anual se encuentra entre los 14.2 grados centígrados. Dentro del municipio de Mineral de la Reforma no existe una estación meteorológica que proporcione información climatológica, sin embargo, si se cuenta con la información de estaciones meteorológicas en los municipios adyacentes, con las cuales se puede obtener información detallada de la precipitación y la temperatura diaria.

HUMEDAD

La cantidad de vapor de agua contenida en el aire en cualquier momento determinado, normalmente es menor que el necesario para saturar el aire. La humedad relativa, es el porcentaje de la humedad de saturación. Esta humedad procede de diversas fuentes debido al fenómeno de la evaporación, el cual es motivado por la radiación solar y la temperatura superficial de la tierra. El interés ecológico de la humedad relativa alta, incide en el hecho en que al impedir la insolación directa y al mantener la alta humedad del aire, reduce al mínimo las pérdidas de agua por parte de las plantas, esto ayuda a la compensación de falta de lluvia que existe en Mineral de la Reforma.

FISIOGRAFÍA

Se ubica en el eje neo volcánico (100%) y pertenece a la sub provincia de lagos y volcanes de Anáhuac (102.27km²), sierras y llanuras de Querétaro e Hidalgo (9.39km²). El municipio cuenta con llanuras en un 56%, lomeríos 36% y sierra 8%. Se presentan tres diferentes formas de relieve, la primera correspondiente a zonas accidentadas, que se localizan al noroeste del municipio; la segunda corresponde a zonas semiplanas, localizadas en las localidades de Dos Carlos, Carboneras, Amaque, Pachuquilla y Saucillo; la tercera a zonas planas, que se localizan en las comunidades de El Venado, Palma Gorda y Chavarría.

Fisiografía (topoformas) del municipio de Mineral de la Reforma

Sierra	Lomerío	Llanura
Sierra volcánica con estrato, volcanes aislados Superficie: 9.39 km ² 8.41%	Lomerio de tobas Superficie: 40.16 km ² 36%	Llanura piso rocoso Superficie: 62.11 km ² 55.6%
Total superficie: 116.6 km ²		

HIDROGRAFÍA

En el municipio de Mineral de la Reforma, la mayor parte de la red hidrográfica está compuesta por corrientes intermitentes, entre las corrientes perennes se encuentra la corriente de agua denominada Temascalillos, Sosa, San Pablo, La Minita y el Río de las Avenidas, ubicadas en la parte norte del municipio y desfogan hacia la parte sur del mismo. Cabe mencionar que en dicha zona se llevan a cabo procesos de recarga de acuíferos, por las mismas condiciones biofísicas todas las corrientes confluyen hacia el municipio de Pachuca de Soto. Una de las corrientes que cobran relevancia en el municipio de Mineral de la Reforma es el Río de las Avenidas, que actualmente es usado como captador de aguas residuales y conducto del agua de lluvia en los meses de junio a septiembre.

GEOLOGÍA

Su formación es de origen ígneo extrusivo, formado en la era Cenozoica, en correspondencia a la división del Neógeno (34.85%) y el Cuaternario (42.0%). Actualmente, la minería no tiene tanta importancia, del auge que en épocas pasadas tuvo con las minas de oro y plata, sólo resta la extracción de minerales no metálicos como la arena, la arcilla, algunos bancos de material de relleno y mampostería, tales como:

- Roca: toba ácida (26.85%).
- Andesita-brecha volcánica intermedia (3.0%).
- Riolita-toba acida (3.0%).

La secuencia de rocas de basalto descansa discordantemente sobre rocas volcánicas más antiguas grises con vivos amarillentos y verdes y solamente algunas de esas rocas son de color rojizo. La composición de los basaltos es de olivino y piroxeno y la composición de las andesitas es de piroxenos. Los depósitos de aluvión se conforman de gravas, arenas, cenizas y arcillas desarrolladas partir de tobas y cenizas volcánicas depositadas en agua con horizontes de turba y de tierra diatomácea.

RIESGO

Durante los años, debido al gran crecimiento de la mancha urbana y en consecuencia de la explotación del suelo y de los recursos a los que ha sido sometido el territorio, éste ha empezado a resentir las consecuencias derivadas de todas estas prácticas, así como también, de los riesgos de tipo hidrometeorológico que son los que más han causado estragos en los últimos años en la demarcación. Estos han crecido casi a la par de la población que ha migrado a esta zona del Estado, entre ellos podemos encontrar los siguientes tipos de riesgos: deslizamientos, flujos de lodo o tierra, caídas o derrumbes y hundimientos.

VULNERABILIDADES

Existen varios tipos de vulnerabilidad y en su conjunto, para Mineral de la Reforma, se determinó un mapa de vulnerabilidad de fenómenos naturales, divididos de manera general en dos partes, la que corresponde a los asentamientos humanos (vulnerabilidad urbana, que es la unión entre vulnerabilidad física y social) y la que corresponde a áreas sin presencia de asentamientos (agrícolas y derivadas del cambio climático).

Priorización de peligros y amenazas del municipio de Mineral de la Reforma

GEOLOGICOS								
FENOMENO	ZONA NORTE				ZONA SUR			
	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
Vulcanismo		X				X		
Sismos			X				X	
Tsunamis	X				X			
Movimientos de masa			X					
Hundimientos			X					
HIDROMETEOROLOGICOS								
Fallas y frac			X		X			
Erosión		X					X	
Temperaturas	X						X	
Sequias	X						X	
Heladas		X					X	
Granizadas			X			X		
Tornados		X			X			
Tormentas Eléctricas	X					X		
Lluvia extrema			X				X	
Inundaciones				X			X	
Vientos			X				X	
ANTROPOGENICOS								
Fugas y derrames tóxicos			X				X	
Incendios			X				X	
Explosiones		X				X		
Radiación	X				X			
Problemas sanitarios		X					X	
Socio organizativos		X				X		

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

MEDIO AMBIENTE

Vegetación:

En Mineral de la Reforma existe cierta diversidad de vegetación entre las que predominan el bosque de encino–pino, matorral desértico rosetófilo y matorral crasicaule, la superficie total cubierta por los tipos de vegetación mencionados suma un total de 2,652.79 hectáreas o el 23.76% del territorio municipal.

Tipos de vegetación existentes en Mineral de la Reforma

Tipo de vegetación	Superficie (has)
Bosque de encino	52.37
Bosque de encino - pino	62.18
Matorral desértico rosetofilo	2076.53
Matorral crasicaule	461.70
TOTAL	2652.79

USO DE SUELO NATURAL

Los usos de suelo presentes en el municipio corresponden a residencial, comercial, servicios, industrial, áreas agrícolas y áreas verdes.

En el medio urbano, debido a la tendencia de crecimiento y su función en la zona metropolitana de Pachuca de Soto, el municipio de Mineral de la Reforma está considerado como “ciudad dormitorio”, lo que la convierte al uso habitacional de manera predominante. La zona urbana comprende una superficie total de 4,596.20 hectáreas o 41.16% de la superficie municipal.

La zona agrícola comprende una superficie de 5,933.25 hectáreas o 53.13% del territorio municipal y se subdivide en agricultura de riego y de temporal, la primera con una superficie de 1,044.56 hectáreas y la segunda con 4,888.69 hectáreas.

Las zonas industriales más importantes del municipio ocupan una superficie de 176.4 hectáreas o 1.59% de la superficie del territorio municipal, actualmente se presentan problemas de incompatibilidad de uso de suelo, ya que la zona industrial ha sido ocupada también por asentamientos habitacionales, instalación de servicios e invasión de derechos de vía.

ZONAS VERDES

Una porción muy pequeña de 2.29 hectáreas dentro del territorio del municipio, forma parte del área natural protegida del Cerro de Cubitos. El parque Ecológico de Cubitos, es una reserva ecológica estatal que se encuentra al suroeste de Pachuca y ocupa una superficie de 90.45 hectáreas con una altitud de 2,470.03 msnm (SEMARNATH 2014).

CONTAMINACIÓN

De acuerdo a la Ley General de Protección Civil, un fenómeno sanitario ecológico se define como un agente perturbador que se forma por la acción patógena de agentes biológicos, epidemias o plagas que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud; en esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos. Dentro de este rubro identificamos el caso de “los Jales” - que se formaron a partir del desecho arenoso de las minas- como factor contaminante, ya que representan un riesgo a la salud por el alto porcentaje de minerales dañinos.

DIAGNOSTICO DE BIODIVERSIDAD

El término biodiversidad se refiere a las diferentes especies biológicas, genes y ecosistemas presentes en el planeta; en México se han registrado 108,519 especies de protistas, plantas, hongos y animales (CONABIO, 2022), por lo que el país es considerado uno de los 17 países megadiversos, albergando el 11% de la diversidad biológica mundial. Hidalgo, a pesar de representar el 1.1% del territorio nacional, presenta una importante riqueza biológica, teniendo registro de 3,961 especies distribuidas dentro del estado.

De acuerdo a la consulta bibliográfica y a través del sistema estatal de información de biodiversidad de Hidalgo, así como de la plataforma Naturalista, se determinó que el municipio de Mineral de la Reforma, presenta un registro de 474 especies biológicas pertenecientes a los siguientes grupos:

Grupo	Número de especies reportadas
Hongos	18
Plantas	181
Anfibios	4
Reptiles	8
Aves	54
Mamíferos	8
Invertebrados	201
Total	474

*Especie exótica; + Especie exótica invasora; Fuente: CONABIO, 2022.

De las especies distribuidas dentro del municipio, 17 se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo:

Grupo	Nombre común	Nombre científico	Categoría de Riesgo
Hongos	Matamoscas	<i>Amanita muscaria</i>	Amenazada (NOM-059)
Plantas	Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i> *	Vulnerable (IUCN)
	Eucalipto australiano rojo	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> *	Casi amenazado (IUCN)
	Maguey de márgenes claros	<i>Agave albomarginata</i>	En peligro (IUCN)
	Enebro azul	<i>Juniperus monticola</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
	Cola de Tlacuache	<i>Gentiana spathacea</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
	Biznaga ondulada costilluda	<i>Echinofossulocactus coptonogonus</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
	Anfibios	Ajolote del altiplano	<i>Ambystoma velasci</i>
Reptiles	Alicante	<i>Pituophis deppei</i>	Amenazada (NOM-059)
	Camaleón de montaña	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Amenazada (NOM-059)
	Culebra chata mexicana	<i>Salvadora bairdi</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
	Lagartija espinosa del mezquite	<i>Sceloporus grammicus</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)

	Lagartija alicante neovolcánico	<i>Barisia imbricata</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
Aves	Colorín Siete Colores	<i>Passerina ciris</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
	Verdugo americano	<i>Lanius ludovicianus</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)
Invertebrados	Abejorro serrano	<i>Bombus medius</i>	Amenazada (NOM-059)
	Mariposa monarca	<i>Danaus plexippus</i>	Sujeta a protección especial (NOM-059)

*Especies introducidas consideradas dentro de la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2022).

NOM-059: Norma Oficial Mexicana 059 SEMARNAT-2010.

Las especies exóticas son aquellas que no se distribuyen de forma natural dentro de un espacio y son introducidas accidental o intencionalmente por el hombre; dichas especies pueden llegar a generar algún daño a los ecosistemas, a las especies nativas, a la salud o a la economía, siendo especies exóticas invasoras. Actualmente, se calcula que en México se encuentra más de 1,100 especies exóticas, de las cuales, 348 se consideran invasoras, convirtiéndose en la tercera causa de pérdida de biodiversidad en México (CONABIO, 2022). Existe un registro de 69 especies introducidas dentro de Mineral de la Reforma, de las cuales, 24 especies son invasoras.

	Grupo	Número de especies exóticas	Número de especies exóticas invasoras	
	Plantas	42	10	
Fuente:	Aves	6	6	Acuerdo por el que se determina la Lista de especies exóticas invasoras para México
que se	Mamíferos	4	4	
Lista de	Invertebrados	15	4	
exóticas	Total	69	24	
México				

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

POBLACION

POBLACIÓN TOTAL Y DINÁMICA DEMOGRÁFICA

La población total del municipio, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020 más reciente del INEGI, es de 202 mil 749 habitantes, 96 mil 259 hombres y 106 mil 490 mujeres. Esto representa el 5.3% de la población estatal, con una tasa de crecimiento promedio anual del 3.57%.

De acuerdo con esta tasa de crecimiento, para el año 2030 se estima una población de 209 mil 059 habitantes, de los cuales el 46.7% corresponderán a hombres y el 53.3% a mujeres. En la dinámica de población de la Zona Metropolitana de Pachuca se observa que el municipio en el cual se disparó la población en 10 años fue precisamente Mineral de la Reforma, incluso creció más rápido en proporción que Pachuca de Soto.

RELIGION

Al año 2020 de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda del INEGI, el porcentaje de quien practica la religión católica es del 80%, mientras el 20% profesa otro tipo de religiones, como se muestra en el siguiente cuadro:

DENOMINACION RELIGIOSA	No DE HABITANTES
Católica	144,455
Protestante y Evangélicos	24,432
Judaica	129
Otras Religiones	106

VIVIENDA

Las viviendas particulares habitadas en el municipio alcanzaron la suma de 63 mil 841, correspondiendo el 81.08% a casas propias y el 6.9% a departamentos en edificios; asimismo, el índice de hacinamiento habitacional se determinó en 3.17 habitantes por vivienda, de acuerdo a la Censo de Población y Vivienda (INEGI 2020).

EDUCACIÓN

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Mineral de la Reforma cuenta con una buena infraestructura educacional. Actualmente, con base en datos de la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo, existen 63 escuelas de nivel preescolar, 66 escuelas primarias, 32 secundarias, 16 instituciones de educación media superior y 8 instituciones de educación superior.

Las instalaciones de la máxima casa de estudios, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, se ubican dentro del municipio, brindando atención a estudiantes de municipios cercanos y de otros estados del país. Por otra parte, en el año de 2014, se inauguró la Universidad Tecnológica de Mineral de la Reforma ubicada en la Ex Hacienda de Chavarría, la cual cuenta con tres ingenierías y licenciaturas, así como seis carreras técnicas superiores.

También se encuentra establecido un plantel del Instituto de Capacitación para el Trabajo (ICATHI), que tiene como objetivo principal apoyar a la gente desempleada mediante la enseñanza de algún oficio.

La población en edad escolar inscrita en los distintos niveles escolares en 2017 fue de 52 mil 720 alumnos, de los cuales el 49.9% son hombres y el restante 50.2% corresponde a mujeres. Por nivel de educación, la matrícula más alta corresponde al nivel escolar de primaria con 13 mil 993 alumnos, posteriormente al nivel de secundaria con 7 mil 224 alumnos y por último el nivel medio superior con 5 mil 887 alumnos.

SALUD

El municipio no cuenta con clínicas de atención médica del IMSS o del ISSSTE, teniendo que acudir los derechohabientes de estas instituciones a la ciudad de Pachuca. La atención médica que se brinda es a través de clínicas del sector salud. Hasta el año 2015 existe el registro de un total de 50 médicos de la Secretaría de Salud (SSAH), los cuales atienden en 7 unidades médicas de consulta externa. La población afiliada a los diversos esquemas de salud durante el año de 2015, es de 122 mil 589 habitantes, de los cuales el 44.51% están afiliados al IMSS; el 17.87% al ISSSTE; el 1.05% al servicio médico de PEMEX, SEDENA o la Marina; y el restante 36.17% se **encontraba** afiliada al seguro popular.

Para la atención médica el municipio cuenta con un total de 7 unidades médicas de consulta externa dependientes de la Secretaría de Salud de Hidalgo (SSAH) atendidas por un total de 50 médicos. Las unidades se ubican en las siguientes localidades:

- 1.- Pachuquilla
- 2.- Azoyatla
- 3.- Manuel Ávila Camacho
- 4.- Santa María La Calera
- 5.- El Saucillo
- 6.- Pueblo Nuevo
- 7.- La Providencia

ECONOMIA

En el municipio existen diversos tipos de actividades económicas, aunque la preponderante es la de servicios, en respuesta a la concentración habitacional que demanda para el desarrollo de su vida cotidiana, así como la de abasto y otras actividades comerciales.

AGRICULTURA

La superficie agrícola más reciente reportada es de 4 mil 87 hectáreas de acuerdo con el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP-SAGARPA 2017). Actualmente se tienen registradas más de 4 mil hectáreas agrícolas en el municipio, distribuidas en siete núcleos ejidales tales como Pachuquilla, Francisco Villa, Palma Gorda, Santiago Jaltepec, Saucillo, Azoyatla y Nuevo Centro de Población Agrícola el Chacón; y cuatro unidades de riego, como La Higa, Palma Gorda, La Noria y El Venado. Las especies que se producen prioritariamente son la avena, cebada, maíz y en menor superficie el frijol, debido a las condiciones de desertificación de los suelos por el abuso del monocultivo y la falta del recurso hídrico. Todas éstas, principalmente en las localidades de La Calera, La Pila, Palma Gorda, La Higa, El Venado y La Noria.

Los principales cultivos por superficie sembrada del municipio de Mineral de la Reforma son; maíz grano (678 ha y 70 ha de maíz de temporal), cebada grano de temporal y avena forrajera de temporal (906 ha), de estos el maíz y cebada son los que registran mayor valor de producción, por lo que su pérdida representa un impacto fuerte al sector primario.

GANADERÍA

La producción pecuaria en el municipio es principalmente bovina de mil 38 toneladas, seguido de la porcina de 824.52 toneladas y ovina de 359.5 toneladas. Entre los productos pecuarios están la leche de bovino (443.71 miles de litros), huevo para plato (15.83 toneladas) y lana sucia (24.8 toneladas) principalmente.

En cuanto al sector secundario se presentan las principales empresas en el municipio, entre las que se encuentran ANFORA, BIMBO VALLEN etc.

Empresas establecidas en el municipio de Mineral de la Reforma

Nombre	Inicio	País de origen	Actividad
ANFORA	1920	Mexicana, con presencia en toda la República Mexicana	Producción y venta de productos de acero inoxidable, aluminio, cristalería, cubertería, electrodomésticos, loza, melamina, peltre, plástico.
BIMBO	2000	Mexicana con penetración estadounidense y europea	Producción de pan de caja

TAUROCONCRETO	2006	Mexicana con planta en Hidalgo	Fabricación de concreto premezclado
PROCOMEX	1959	Mexicana con distintos rubros en la ciudad de Pachuca y su zona metropolitana	Fabricación, comercialización y distribución de pinturas decorativas, texturas e impermeabilizantes
VALLEN	1985	Mexicana con penetración estadounidense y europea	Comercializadora en productos de seguridad industrial
CRG MULTIPROCESOS INDUSTRIALES	1968	Mexicana, con presencia únicamente en el estado de Hidalgo	Industria de metal mecánico, dedicada a diseñar, fabricar y ensamblar principalmente elementos metálicos
CEMENTOS Y CONCRETOS "MOCTEZUMA"	1982	Mexicana	Producción y comercialización de cementos considerada principal productora de cemento en el país con ventas en el extranjero

La población económicamente activa (PEA) es de 16 352 habitantes, basada principalmente en la población de adultos (30 a 59 años) en 59.36% y jóvenes (15 a 29 años) en 37.08%, de los cuales 16 118 pertenecen a la población ocupada y 234 son personas desocupadas y finalmente la población económicamente inactiva es de 14 291 habitantes.

Entre las actividades secundarias con mayor número de unidades económicas está el comercio al por menor (2426 unidades), industrias manufactureras (578 unidades) y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (784 unidades)

DIAGNÓSTICO DE IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO

El cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo y supone una presión adicional para nuestras sociedades y el medio ambiente. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son

de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Si no se toman medidas drásticas desde hoy, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro.

JUSTIFICACIÓN.

El Municipio de Mineral de la Reforma Hidalgo da cumplimiento a la Ley General de Cambio Climático, sentando las bases para la elaboración del Programa de Acción ante el Cambio Climático Municipal (PACMUN), en concordancia con el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Hidalgo (PEACCH) y la Estrategia Estatal de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático de Hidalgo (EEMACCH) en conjunto forman parte de la política pública estatal con la cual nuestra entidad se suma a los compromisos internacionales que tiene México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En este sentido, el Gobierno Municipal contribuye desde lo local, a reducir en todos los sectores la huella de carbono.

La contaminación generada es vista como un problema local más que como un cambio regional o global de largo plazo, sin duda el crecimiento de la población, el proceso de urbanización desordenado, la falta de acciones de mitigación y el acelerado desarrollo económico tiene como consecuencia repercusiones en el calentamiento global, que ya estamos viviendo, por ello es prioritario dar certeza a los instrumentos de planeación como el Programa de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Municipal. El Gobierno Municipal a través de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente, podrá conocer, darle seguimiento y evaluar las acciones implementadas por el municipio.

INVENTARIO DE GYCEI MINERAL DE LA REFORMA

GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)	GRADO DE CONTAMINACIÓN (Cuantiles*)	TOTALES (Toneladas/Año)
PM	43.75	111.964
SO ₂	22.62	58.656
CO ₂	74.12	48268.432
NO _x	68.00	3235.762
CH ₄	69.26	139909.192
N ₂ O	68.74	15266.929

**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.*

El municipio produce todos los GEI; en una escala expresada en cuantiles por el nivel alcanzado resalta el bióxido de carbono, seguido del metano y el óxido nitroso. Todos los gases mencionados están en el nivel de “alto impacto ambiental”. Las fuentes de GEI en Mineral de la Reforma son diversas, mismas que se desglosan en las siguientes tablas y gráficos.

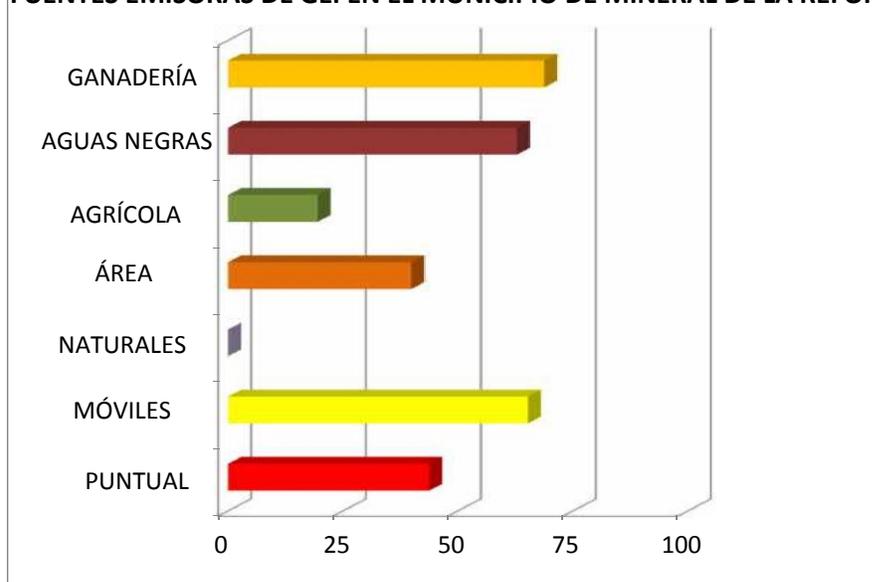
FUENTES PRINCIPALES DE LA GENERACIÓN

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)	43.76
Vehículos automotores	65.21
Fuentes naturales (Biogénicas)	0.00
Fuentes por áreas productivas y de servicios	39.86
Agrícola (Hectáreas con sustancias químicas, quema controlada, irrigadas con aguas negras y uso de maquinaria agrícola)	19.49
Aguas negras	62.84
Cabezas de ganado mayor, menor e industria avícola	68.82

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, pero debe considerarse que para este cálculo se incluye el ganado mayor, menor y producción avícola. Para este caso 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. También destaca a nivel municipal la producción de gases derivados de la combustión realizada por los vehículos automotores.

FUENTES EMISORAS DE GEI EN EL MUNICIPIO DE MINERAL DE LA REFORMA.



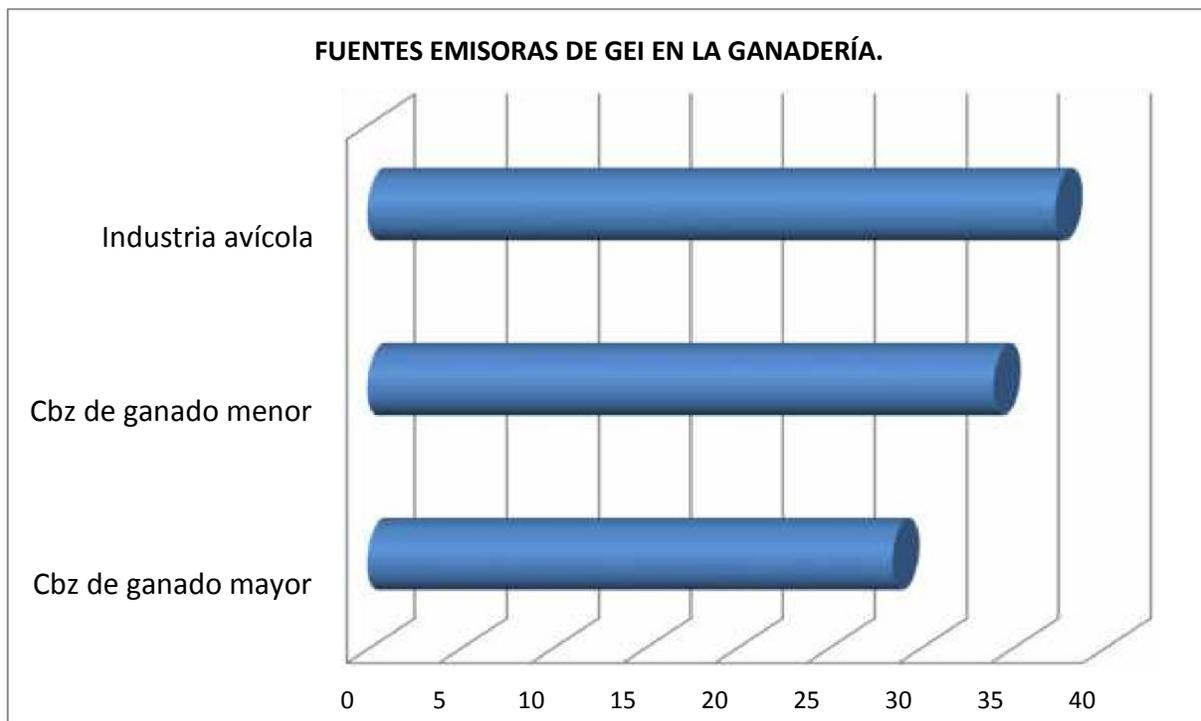
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

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

FUENTES GENERADORAS DE GEI EN LA GANADERÍA	PROPORCIÓN (Cuantiles)
Cabezas de ganado mayor	28.55
Cabezas de ganado menor	34.05
Industria avícola	37.40

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 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 Mineral de la Reforma, la industria Avícola resulta la mayor generadora de GEI, seguida del ganado menor que cuantifica al ganado porcino, caprino y ovino.



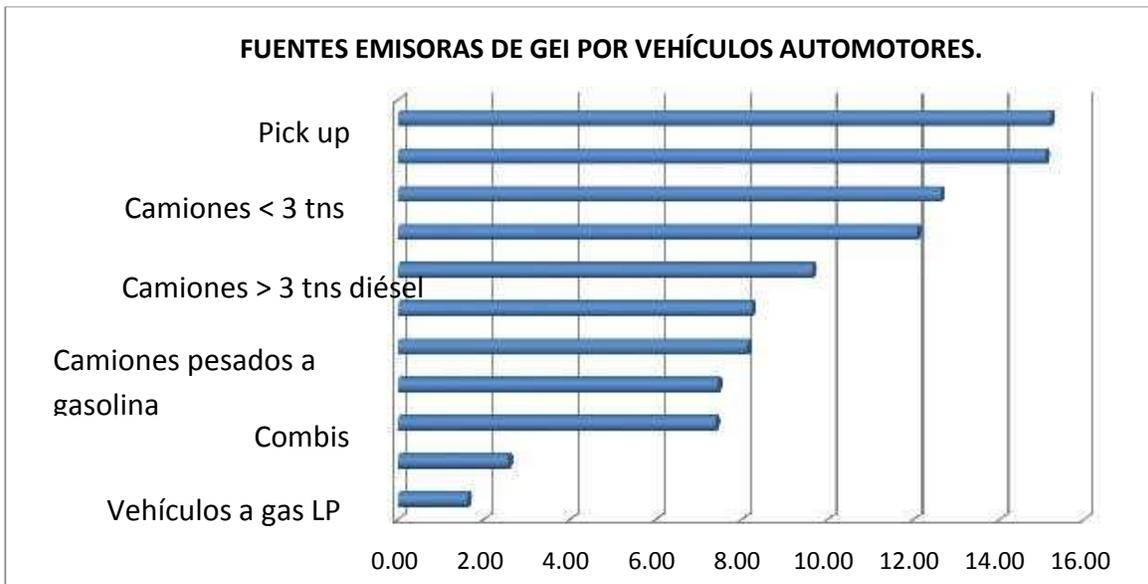
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

FUENTES DE GEI EN EL MUNICIPIO POR VEHÍCULOS AUTOMOTORES

FUENTES GENERADORAS DE GEI POR VEHÍCULOS AUTOMOTORES	PROPORCIÓN (CUANTILES)
Vehículos a gas LP	1.62
Motocicletas	2.57
Combis	7.38
Taxis	7.44
Camiones pesado a gasolina	8.13
Microbuses	8.23
Camiones > 3 tns diésel	9.64
Camiones ligeros a gasolina	12.08
Camiones < 3 tns diésel	12.62
Autos particulares	15.08
Pick up	15.21

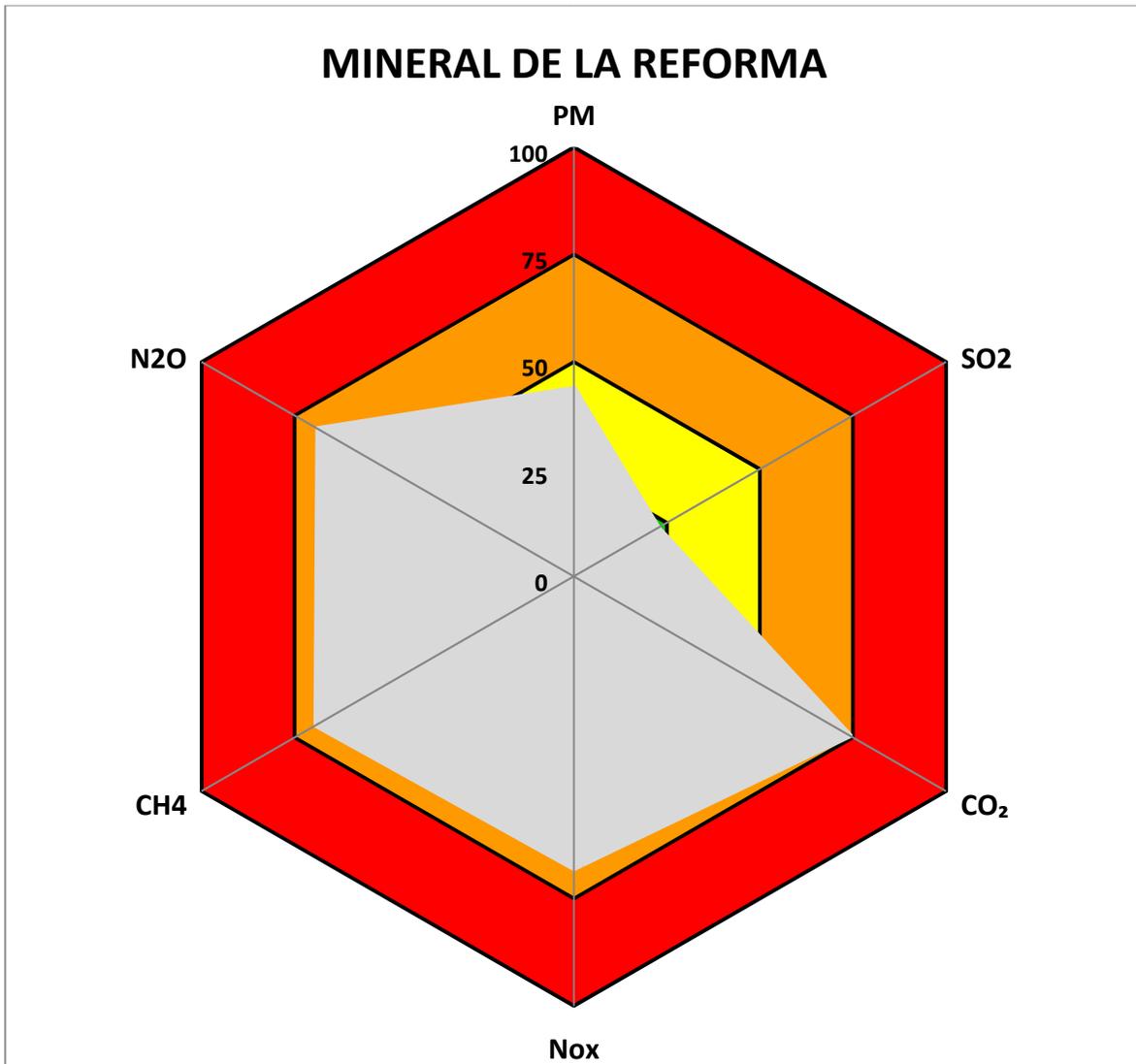
Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema de información de la Agenda Ambiental de Transversalidad del PEACCH-UAEH 2022.

Los GEI generados por vehículos automotores, posicionan a este sector como la primera fuente contaminante. De acuerdo a sus emisiones lo ubican en el cuantil cuatro, equivalente a un nivel de “muy alto impacto ambiental”. 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.

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 de la Reforma tiene el nivel de GEI más alto de bióxido de carbono, posición que lo ubica en el cuantil cuatro de “muy alto impacto ambiental, le siguen el metano, del óxido nitroso y óxidos de nitrógeno, todos ellos con un nivel de “alto impacto ambiental”. Los gases mencionados requieren de una intervención inmediata porque su producción en el municipio está en el nivel alto, en corto plazo su emisión puede alcanzar niveles más altos e incluso críticos.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los instrumentos de políticas públicas orientados a reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI) y a establecer procesos de mitigación y adaptación que permitan a la población adaptarse ante los cambios asociados con el cambio climático.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Implementar medidas de captura de carbono en el municipio.
- Implementar programas y proyectos encaminados a la mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero.
- Implementar programas y proyectos de eficiencia energética, no contaminante y amigable con el medio ambiente.
- Fortalecer la resiliencia y capacidad adaptativa a los riesgos relacionados con el clima.
- Generar aéreas municipales de preservación y valor ambiental como medidas específicas de adaptación.

FUNDAMENTO LEGAL

Justificación jurídica y programática.

Alineación a La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

El Artículo 4º, párrafo 4to, menciona que “toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho”.

Alineación al Plan Nacional de Desarrollo

Eje general 2 “Bienestar”

Objetivo: Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.

Objetivo 2.5 Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.

Estrategia 2.5.6 Fortalecer la capacidad de adaptación ante el cambio climático de poblaciones, ecosistemas e infraestructura estratégica, bajo un enfoque basado en derechos humanos y justicia climática, incorporando conocimientos tradicionales e innovación tecnológica.

Eje general 3 “Desarrollo económico”

Objetivo: Incrementar la productividad y promover un uso eficiente y responsable de los recursos para contribuir a un crecimiento económico equilibrado que garantice un desarrollo igualitario, incluyente, sostenible y a lo largo de todo el territorio.

Objetivo 3.10 Fomentar un desarrollo económico que promueva la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático para mejorar la calidad de vida de la población.

Estrategia 3.10.4 Promover el desarrollo de capacidades institucionales para la planeación, diseño, ejecución, comunicación y evaluación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

Alineación a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

La LGEEPA menciona en su artículo 8o.- que Corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

XVI.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Alineación a la Ley General de Cambio Climático

Artículo 9o. Corresponde a los municipios las siguientes atribuciones:

I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional y estatal.

VI. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales para la mitigación y Adaptación.

Alineación a la Ley de Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático para el Estado de Hidalgo.

Artículo 10.- Corresponde a los municipios, las siguientes atribuciones:

I.- Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de mitigación y reducción del cambio climático en concordancia con la política nacional y estatal;

V.- Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales, para generar los programas sectoriales para la mitigación y adaptación de la población al cambio climático;

Alineación a la Constitución Política del Estado de Hidalgo

En el Artículo 5, se menciona que Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como el deber de conservarlo. El Estado garantizará el respeto a ese derecho. Las Autoridades Estatales y Municipales instrumentarán y aplicarán en el ámbito de su competencia los planes, programas y acciones destinadas a la preservación, aprovechamiento racional, protección y resarcimiento de los recursos naturales en su territorio.

Alineación al Plan Estatal de Desarrollo

Acuerdo 4. Acuerdo para el Desarrollo Sostenible e Infraestructura Transformadora

4.4. Cuidado del medio ambiente.

4.4.4. Implementar y evaluar el Sistema Estatal de Cambio Climático.

4.4.4.1. Fortalecer la planeación intersectorial frente al cambio climático.

ACCIONES ESPECÍFICAS

El presente proyecto atiende líneas de acción de acuerdo a la visión del Plan Municipal de Desarrollo 2020 – 2024

Diseñar, coordinar, concertar y catalizar programas y acciones que contribuyan a la mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático y con ello contribuir para tener una sociedad más preparada y resiliente ante esta problemática global.

El presente programa que nos ocupa se centra en poder contabilizar la mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero producto de las acciones que realiza la presidencia municipal y que inciden de manera positiva en la mitigación y adaptación ante los efectos del Cambio Climático.

- Residuos de manejo especial valorizados "llantaton".
- Reforestación urbana.
- Eficiencia energética cambio de luminaria tecnología led.
- Sustentabilidad energética en mineral de reforma (instalación de calentadores solares)

INDICADOR DE CONTRIBUCIÓN A LA MITIGACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE MINERAL DE LA REFORMA AL ESTADO DE HIDALGO

Porcentaje de Contribución a la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero de Mineral de la Reforma al Estado de Hidalgo									
Mide el porcentaje de CO _{2eq} mitigado que el Municipio de Mineral de la Reforma contribuye al Estado de Hidalgo a través de sus diferentes acciones de mitigación.									
Datos de medición del indicador									
Fórmula del indicador	Descripción de la fórmula	Unidad de medida	Frecuencia de medida	Línea base Estado de Hidalgo (porcentaje)	Línea Base Estado de Hidalgo* (valor absoluto Toneladas de CO _{2eq})	Línea base del Municipio de Mineral de la Reforma 2022 en relación con el Estatal (porcentaje)	Línea Base del Municipio de Mineral de la Reforma 2022 en relación con el Estatal (Valor absoluto Toneladas de CO _{2eq})	Meta anual del Municipio de Mineral de la Reforma 2023 (porcentaje 1er semestre)	Meta anual del Municipio de Mineral de la Reforma 2023 (Valor absoluto Toneladas de CO _{2eq} 1er semestre)
$\%CMGIMREH = (MGEIMR/GEICEH) * 100$	<p>%CMGIMREH: Porcentaje de contribución a la mitigación de gases de efecto invernadero de Mineral de la Reforma al Estado de Hidalgo.</p> <p>MGEIMR: Mitigación de Gases de Efecto Invernadero de Mineral de la Reforma.</p> <p>GEICEH*: Gases de efecto invernadero de competencia Estatal (Valor constante del Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático vigente)</p>	Porcentaje	Semestral	100%	8658640	0.0014%	127.38	0.01%	1046.79
Alineación al eje del PMD:	6 Mineral de la Reforma con desarrollo sustentable y sostenible								
Nivel del indicador:	Estratégico								
Observaciones :	*Referencia Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático vigente								

PROYECCIÓN ANUAL DE ACCIONES DEL MUNICIPIO QUE CONTRIBUYEN A LA MITIGACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.

Actividad	2022 Línea Base	Avance	2023	Avance 1er Semestre	2024	Avance	Total Acumulado 2022-2024
Reforestación Urbana	11316 árboles	100%	2500 árboles	44%	2600 árboles		16,416 árboles
Residuos De Manejo Especial Valorizados "Llantaton"	-----	-----	150 toneladas	92%	155 toneladas		305 Toneladas
Eficiencia Energética Cambio de Luminaria Tecnología Led (4517 Lum Led)	-----	-----	8550 Luminarias	52%	5000 Luminarias		13550 Luminarias
"Sustentabilidad Energética En Mineral De Reforma" (Instalación de Calentadores Solares)	111 Calentadores	100%	100 Calentadores	-----	100 Calentadores		311 Calentadores

	Línea Base 2022 TCO _{2eq}	Avance acumulado 1er Semestre 2023 TCO _{2eq}	Meta acumulada 2023 TCO _{2eq}	Meta acumulada 2022-2024 TCO _{2eq}
Toneladas de CO _{2eq} Mitigados con acciones que contribuyen a la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero en Municipio de Mineral de la Reforma.	127.38	919.41	1750	2862

	Meta acumulada 2022-2024 (Porcentaje)
Porcentaje de Contribución a la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero de Mineral de la Reforma al Estado de Hidalgo	0.03

REGISTRO DE TONELADAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (CO2) MITIGADOS CON ACCIONES DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE MINERAL DE LA REFORMA

No	Acción	Unidad	Factor De Conversión	Octubre 2022-Junio 2023				Total
				Cantidad	Ton Co2 Mitigadas	Cantidad	Ton Co2 Mitigadas	
1	Residuos De Manejo Especial Valorizados "Llantaton"	Ton	0.54	138.00	74.52			74.52
2	Reforestación Urbana	Árbol	0.0039	1,100.00	4.29			4.29
3	Eficiencia Energética Cambio De Luminaria Tecnología Led (4517 Lum Led)	Kw/h	0.000435	1,741,032.48	757.35			757.35
4	"Sustentabilidad Energética En Mineral De Reforma" (Instalación De Calentadores Solares)	Calentadores	0.75	111.00	83.25			83.25
TONELADAS MITIGADAS OCTUBRE 2022 - JUNIO 2023								919.41
TONELADAS MITIGADAS LINEA BASE 2022								127.38
TOTAL ACUMULADO								1,046.79

Variables Del Indicador	Valores
MGEIMR	1,046.79
GEICEH	8,658,640.00
RESULTADO	0.01%

ACRÓNIMOS

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
GEI: Gases de Efecto Invernadero
IMSS: Instituto Mexicano de Seguro Social
INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
PEACCH: Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático
PEMEX: Petróleos Mexicanos
SEDENA: Secretaría Nacional de Defensa
SEMARNATH: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo.
SSAH: Secretaría de Salud de Hidalgo
UAEH: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

BIBLIOGRAFÍA

Agenda de Intervención para incidir en la mitigación y adaptación al cambio climático para mejorar la calidad del aire y la salud de las tres zonas metropolitanas del Estado de Hidalgo. UAEH/COACACT 2022

Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Hidalgo (PEACCH) Gobierno del Estado de Hidalgo.
PEACCH/SEMARNATH/UAEH 2013

Acción Ante El Cambio Climático Estrategia Estatal De Mitigación Y Adaptación Ante El Cambio Climático De Hidalgo. Gobierno del Estado de Hidalgo
EEMACCH/SEMARNATH/UAEH/2018

Plan Municipal De Desarrollo De Mineral De La Reforma.
PMD 2020-2024

Plan Estatal De Desarrollo 2022-2028 Gobierno Del Estado De Hidalgo.

Atlas de Peligros y/o Riesgos de Mineral de la Reforma, Hidalgo 2018
Honorable Ayuntamiento de Mineral de la Reforma/ Universidad Autónoma de Chapingo

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 142 y 144 fracción IX de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, por los artículos 47, 48, 49, 52 y 53 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo y por los artículos 22, 34, 36, 39, 40, 43, 47, 52, 53, 55, 106 y demás relativos del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma y siendo las nueve horas con quince minutos, del día once del mes de septiembre del año dos mil veintitrés, reunidos en términos de lo dispuesto por los artículos 47, fracción I y 49 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, los ciudadanos Israel Felix Soto; Matilde Ortega Martínez; Germán Montealegre Salvador; Enrique Ángeles Reyes; Luis Enrique Baños Gómez; Armando Carreón Cervantes; Evelyn Espinosa Guerrero; Ismael Escamilla González; Martha García Hernández; Jahir García Reyes; Max Michael Jiménez Bautista; Rosalinda Lira López; Hilda Miranda Miranda; Enid Mogica Rodríguez; Delia Abril Ortiz Díaz; Ivonne Ortiz Soto; Isabel Rodríguez Enciso; Dulce María Sánchez Martínez; José Luis Serrano González; Jaciel Terrazas Sánchez; y Francisco Javier Vargas Pacheco; Presidente Municipal Constitucional, Síndica Procuradora Hacendaria, Síndico Procurador Jurídico y Regidores, respectivamente, todos con el objeto de llevar a cabo la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, Hidalgo, y desahogar, de conformidad al segundo párrafo del artículo 33 del Reglamento Interior del Ayuntamiento, el siguiente:-----

----- Orden del Día:-----

- 1.- Registro de Asistencia; -----
- 2.- Verificación del quórum legal e instalación de la sesión; -----
- 3.- Lectura y aprobación del Proyecto del Orden del día; -----
- 4.- Lectura y aprobación del proyecto de acta correspondiente a la Sexagésimo Segunda Sesión Ordinaria de fecha 21 de agosto de 2023; -----
- 5.- Correspondencia recibida en el Ayuntamiento; -----
- 6.- Presentación para su aprobación, en su caso, de: 6.1 Iniciativa de Punto de Acuerdo por el que se tiene por presentados los Informes Anuales de Actividades y de Gestión de Síndicos y Regidores del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma (punto propuesto por el Presidente Municipal Israel Felix Soto y el Regidor Jahir García Reyes); y 6.2 Presentación para su aprobación, en su caso, de la Iniciativa de Decreto que Expide el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma (punto propuesto por el Presidente Municipal Israel Felix Soto y la Regidora Ivonne Ortiz Soto);; -----
7. Presentación para su turno a comisiones de las siguientes Iniciativas: 7.1 Iniciativa de Ley de Ingresos del Municipio de Mineral de la Reforma, Hidalgo, para el Ejercicio Fiscal 2024 (punto propuesto por el Presidente Municipal Israel Felix Soto); y 7.2 Iniciativa con proyecto de Decreto por el que se Establecen los Horarios Oficiales del Ayuntamiento y Gobierno Municipal de Mineral de la Reforma, Hidalgo (punto propuesto por el Regidor Jahir García Reyes); -----
8. Asuntos Generales; y-----
- 9.- Clausura de la sesión.-----

Primero.- Registro de Asistencia. Estuvieron presentes en la sesión los veintinueve integrantes del Ayuntamiento, faltando a la misma la Regidora María Fernanda De la Torre Zúñiga (quien justificó anticipadamente su inasistencia por razones de salud).-----

Segundo.- Verificación del quórum legal e instalación de la sesión. Acto seguido y una vez que fue verificada la asistencia y, por así existir, se declara el quórum legal para sesionar, el Presidente del Ayuntamiento procedió a instalar legalmente los trabajos de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria del Ayuntamiento, de conformidad con la fracción II del artículo 22 del Reglamento Interior del Ayuntamiento enfatizando que todos los acuerdos que se tomaran en la misma serían válidos.-----

Tercero.- Lectura y aprobación del Proyecto del Orden del día. Después de que el Secretario informó al pleno que el siguiente asunto del Orden del Día era el relativo a la aprobación del mismo, el Presidente Municipal instruyó a la secretaria para que procediera a dar lectura al Orden del Día. Inmediatamente después, el Presidente Municipal sometió a la consideración de los integrantes del pleno el proyecto del Orden del Día y al no presentarse observaciones al mismo la secretaria procedió a tomar la votación, resultando el Acuerdo **A.M.R./63SO/**

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

590/11SEPTIEMBRE2023: En votación económica se aprueba por unanimidad el Orden del Día para la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, Hidalgo.

Cuarto.- Lectura y aprobación del proyecto de acta correspondiente a la Sexagésimo Segunda Sesión Ordinaria de fecha once de agosto de 2023. Al informar el Secretario General el siguiente punto del Orden del Día, solicitó, de conformidad al artículo 60 fracción I y 107 del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, Hidalgo, y por ser ya del conocimiento de la totalidad de los integrantes del pleno, la dispensa de la lectura de los documentos asociados a cada uno de los puntos del Orden del Día, lo que fue puesto a consideración del pleno por el Presidente Municipal Israel Felix Soto y al no presentarse intervenciones al respecto instruyó a la secretaría para que tomara la votación, lo que generó el Acuerdo A.M.R./63SO/591/11SEPTIEMBRE2023: En votación económica se aprueba por unanimidad la dispensa de la lectura de los documentos asociados a cada punto del Orden del Día y que fueron circulados con la debida anticipación. Acto seguido, el Presidente Municipal puso a consideración del pleno el proyecto de acta correspondiente a la Sexagésimo Segunda Sesión Ordinaria de fecha once de agosto de 2023; al no presentarse intervenciones de los ediles, el Presidente Municipal instruyó a la secretaría para que tomara la votación correspondiente, lo que devino en el Acuerdo A.M.R./63SO/592/11SEPTIEMBRE2023: En votación económica se aprueba por unanimidad el Acta de la Sexagésimo Segunda Sesión Ordinaria de fecha once de agosto de 2023.

Quinto.- Correspondencia recibida en el Ayuntamiento. En el desahogo de este punto el Presidente Municipal Constitucional Israel Felix Soto, instruyó a la secretaría para que despachara la correspondencia que se recibió en el ayuntamiento:

Documento	Remitente	Resumen contenido	Trámite sugerido
Oficio número CELSH/LXV/SSL-0165/2023	Maestro Roberto Rico Ruiz Secretario de Servicios Legislativos del Congreso del Estado de Hidalgo.	Minuta con proyecto de decreto por el que se reforma la fracción VII del párrafo décimo sexto del artículo 5 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, en materia de paridad y alternancia en la elección de representantes ante el Ayuntamiento de la Población indígena.	Turno a la comisión de Gobernación, Bandos, Reglamentos y Circulares; y Participación Ciudadana para su estudio, análisis y dictaminación.
Oficio número CELSH/LXV/SSL-0238/2023	Maestro Roberto Rico Ruiz Secretario de Servicios Legislativos del Congreso del Estado de Hidalgo.	Acuerdo económico por el cual se exhorta respetuosamente a los 84 municipios del estado de Hidalgo en materia de registro de instituciones culturales municipales.	Turno a la Comisión de Educación y Cultura para su conocimiento y efectos correspondientes.
Oficio número DPyO/556/2023	Arq. Adrián Cordero Vieyra, Apoderado Legal de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.	Solicita la exención del pago de licencia de construcción.	Turno a la Comisión de Hacienda Municipal, para su estudio, análisis y dictaminación.
Oficio número DPyO/557/2023	Arq. Adrián Cordero Vieyra, Apoderado Legal de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.	Solicita la exención del pago de licencia de construcción.	Turno a la Comisión de Hacienda Municipal, para su estudio, análisis y dictaminación.
Oficio recibido en fecha 23 de agosto de 2023	Integrantes del Tianguis ubicado en Boulevard Alejandro Hierro Berber.	Solicitan al presidente del comité vecinal respeto en su área laboral.	Turno a la Comisión de Participación Ciudadana para su conocimiento y efectos.

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

Oficio recibido en fecha 23 de agosto de 2023	C. Gregorio Angeles Pérez representante del "Súper Tianguis Forjadores"	Informan de las actividades de reforestación realizadas por parte de una integrante del Ayuntamiento que ha afectado en sus actividades dentro del Tianguis ubicado en Av. Alejandro Hierro Berber.	Turno a la Comisión de Medio Ambiente y Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos; y Comisión de Comercio y Abasto para su conocimiento y efectos correspondientes.
Oficio de fecha 29 de agosto de 2023	Alejandro Gutiérrez Islas	Solicita se genere audiencia ante la asamblea municipal a fin de que exponga su situación en relación a un inmueble ubicado en la cabecera Municipal identificado como "La fuente" (se anexa tarjeta informativa).	Turno al Síndico Jurídico y a la Comisión de Gobernación Bandos, Reglamentos y Circulares para su conocimiento y efectos correspondientes.

Acto seguido se puso a la consideración de los integrantes del ayuntamiento los trámites propuestos para los siete documentos recibidos. Al no presentarse intervenciones al respecto, se procedió a su votación, generándose el Acuerdo **A.M.R./63SO/593/11SEPTIEMBRE2023**: En votación económica se aprueba por unanimidad el trámite descrito en el cuadro de arriba para cada uno de los documentos recibidos como correspondencia del ayuntamiento. -----

Sexto.- Presentación para su aprobación, en su caso, de: **6.1** Iniciativa de Punto de Acuerdo por el que se tiene por presentados los **Informes Anuales de Actividades y de Gestión de Síndicos y Regidores del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma**; y **6.2** Presentación para su aprobación, en su caso, de la **Iniciativa de Decreto que Expide el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma**. Para desahogar este punto del Orden del Día el Presidente Municipal Constitucional Israel Felix Soto puso a consideración del pleno catalogar estos asuntos como de urgente y obvia resolución, a fin de dispensar su trámite en comisiones y resolverlos en esta misma sesión, de conformidad con el artículo 93 del Reglamento Interior del Ayuntamiento y al no presentarse intervenciones con relación a este punto, el Presidente instruyó a la secretaría para que tomara la votación, lo que generó el Acuerdo **A.M.R./63SO/594/11SEPTIEMBRE2023**: En votación económica se aprueba, por unanimidad, dispensar el trámite en comisiones y resolverlos en esta misma sesión. Acto seguido el Presidente Municipal Constitucional Israel Felix Soto sometió a la consideración de los miembros del pleno la **Iniciativa de Punto de Acuerdo por el que se tiene por presentados los Informes Anuales de Actividades y de Gestión de Síndicos y Regidores del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma** y al no presentarse intervenciones al respecto el Presidente instruyó a la secretaría para que tomara la votación correspondiente, lo que generó el Acuerdo **A.M.R./63SO/595/11SEPTIEMBRE2023**: En votación nominal se aprueba en lo general y en lo particular, por unanimidad, la **Iniciativa de Punto de Acuerdo por el que se tiene por presentados los Informes Anuales de Actividades y de Gestión de Síndicos y Regidores del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma**, de conformidad con: **Iniciativa con punto de Acuerdo por el que se tiene por presentados los informes anuales de actividades y de gestión de Síndicos y Regidores del Municipio de Mineral de la Reforma correspondientes al año 2023**. El que suscribe, ciudadano Israel Jorge Félix Soto, en mi calidad de Presidente Municipal Constitucional de Mineral de la Reforma, Hidalgo, y Jahir García Reyes, Regidor Constitucional con fundamento en el artículo 144 fracción IX y 146 fracción I y III de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, en concordancia con el artículo 48 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, 22, 34, 40 del Reglamento Interior del Ayuntamiento, y 49 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, presentamos a la consideración de este Ayuntamiento esta iniciativa, para que en uso de las facultades que les confieren los artículos 93 del Reglamento Interior del Ayuntamiento, sea aprobado en base a los siguientes: **Antecedentes:** **Primero.-** Que dentro del cuadro de correspondencia de la Sexagésima Primera Sesión Ordinaria de fecha 7 de agosto de 2023, se presentó el informe anual de actividades de 2 Regidores Constitucionales Enid Mogica Rodríguez y Armando Carreón Cervantes. **Segundo.-** Que dentro del cuadro de correspondencia de la Sexagésima Segunda Sesión Ordinaria de fecha 21 de agosto de 2023; se presentaron 10 informes anuales de

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the left margin]

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

[Handwritten numbers and signatures in blue ink at the bottom center]

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

actividades de los Regidores Constitucionales José Luis Serrano González, Martha García Hernández, Delia Abril Ortiz Díaz, Ivonne Ortiz Soto, María Fernanda De la Torre Zúñiga, Luis Enrique Baños Gómez, Dulce María Sánchez Martínez, Jahir García Reyes, Rosalinda Lira López y Síndico Hacendaría Matilde Ortega Martínez. Tercero.- Que dentro del plazo que contempla la Ley Orgánica y el Reglamento Interior del Ayuntamiento se recibieron los 8 informes anuales de actividades y de gestión de los regidores Isabel Rodríguez Enciso, Ismael Escamilla González, Jaciel Terrazas Sánchez, Hilda Miranda Miranda, Evelyn Espinosa Guerrero, Francisco Javier Vargas Pacheco, Enrique Ángeles Reyes, Max Michael Jiménez Bautista y del Síndico Jurídico German Montealegre Salvador. **C o n s i d e r a n d o s:** Primero.- Que de acuerdo a la fracción XIV Bis del artículo 67 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, es obligación de los Síndicos el presentar por escrito un informe anual de actividades y de gestión durante el mes de agosto, al Ayuntamiento. Segundo.- Que de acuerdo a la fracción X Bis del artículo 69 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, es obligación de los Regidores presentar por escrito un informa anual de actividades y de gestión durante el mes de agosto, al Ayuntamiento. Tercero.- Que el Reglamento Interior del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, Hidalgo, contempla en su artículo 28 fracción IX, la obligación de los Regidores de Presentar un informe anual de actividades en el mes de agosto comunicando su realización al Ayuntamiento y publicándolo en el portal electrónico del Municipio. Por todo lo expuesto y fundado, someto a su consideración el siguiente: **A c u e r d o:** Único. De conformidad a lo contemplado por las fracciones XIV Bis del artículo 67 y X Bis del artículo 69 de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo y fracción IX del artículo 28 del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, se tiene que en el Ayuntamiento de Mineral de la Reforma ya han presentado su informe Anual de actividades y de gestión, dentro del plazo legal estipulado, los veintiún miembros del mismo que tienen esa obligación, tal y como se desglosa en la siguiente tabla:

Enid Mogica Rodríguez	Regidora
Armando Carreón Cervantes	Regidor
José Luis Serrano González	Regidor
Martha García Hernández	Regidora
Delia Abril Ortiz Díaz	Regidora
Ivonne Ortiz Soto	Regidora
María Fernanda De la Torre Zúñiga	Regidora
Luis Enrique Baños Gómez	Regidor
Dulce María Sánchez Martínez	Regidora
Jahir García Reyes	Regidor
Rosalinda Lira López	Regidora
Isabel Rodríguez Enciso	Regidora
Ismael Escamilla González	Regidor
Jaciel Terrazas Sánchez	Regidor
Hilda Miranda Miranda	Regidora
Evelyn Espinosa Guerrero	Regidora
Francisco Javier Vargas Pacheco	Regidor
Enrique Ángeles Reyes	Regidor
Max Michael Jiménez Bautista	Regidor

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

Matilde Ortega Martínez.	Síndico Hacendaria
German Montealegre Salvador	Síndico Jurídico

Dado en la sede del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, Hidalgo a los once días del mes de septiembre de 2023.

Posteriormente, el Presidente Municipal Constitucional sometió a la consideración del pleno del Ayuntamiento la Iniciativa de Decreto que Expide el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma. Solicitando el uso de la palabra el Regidor Luis Enrique Baños Gómez para manifestar que estaba a favor de la iniciativa y que considera que debe actualizarse los nombres que aparecen en la misma, pues no está el de la Regidora Enid Mogica Rodríguez y es conveniente que aparezca. Le llama la atención el hecho de que el municipio no cuenta con un depósito para pilas o baterías usadas, sugiriendo que se implemente un lugar así para poder concentrar estos objetos que actualmente son basura muy contaminante y que se tome en cuenta como acciones a realizar, quizá no en este año, pero si es necesario que se realice. Por su parte, el Regidor Francisco Javier Vargas Pacheco, también solicitó la palabra para sumarse a la propuesta del Regidor Luis Enrique Baños y preguntar cuál es la mortandad de los once mil árboles que ha plantado el Municipio, contestando el Secretario General, que no contaba en ese momento con el dato, pero que lo solicitará y lo informará. Al no presentarse más intervenciones al respecto el Presidente instruyó a la secretaria para que tomara la votación correspondiente, lo que generó el Acuerdo **A.M.R./63SO/596/11 SEPTIEMBRE 2023**: En votación nominal se aprueba en lo general y en lo particular, por unanimidad, el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma, de conformidad con: Iniciativa de Decreto por el que se aprueba el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma, Hidalgo. Los que suscriben Lic. Israel Félix Soto, Presidente Municipal Constitucional de Mineral de la Reforma; y Regidora C. Ivonne Ortiz Soto, Presidenta de la Comisión Permanente de Medio Ambiente y Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos; con fundamento en el artículo 141 fracción II de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, sometemos a consideración del Pleno del Ayuntamiento lo siguiente: Iniciativa con Punto de Acuerdo por el que se aprueba el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma, Hidalgo. Para que en uso de las facultades que nos confieren los artículos 141 fracción XII de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 56 fracción I incisos a) y b) de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo y 19 inciso a) y p) del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma, se proceda a su análisis, discusión y aprobación de la presente iniciativa con base en los siguientes: ANTECEDENTES : PRIMERO. Que, de fecha 11 de agosto de 2023 fue presentado el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Mineral de la Reforma, Hidalgo; por la Dirección de Ecología y Medio Ambiente, de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Mineral de la Reforma, a las Comisiones Permanentes de Gobernación, Bandos, Reglamentos y Circulares; y Medio Ambiente y Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, el cual fue elaborado por el Ing. Josué Elizalde García, dado el Visto Bueno por la Arq. Alejandra Calva Ramírez, Secretaria de Obras Públicas de Mineral de la Reforma, y Autorizado por el Lic. Israel Jorge Félix Soto, Presidente Municipal Constitucional de Mineral de la Reforma. SEGUNDO. Que, siendo de conocimiento del Ayuntamiento y por lo dispuesto en el artículo 93 del Reglamento Interior del Ayuntamiento, que menciona "Solo se podrá dispensarse de ser turnada una propuesta de acuerdo a la comisión que corresponda en aquellos asuntos que por acuerdo del Ayuntamiento se califiquen de urgentes o de obvia resolución..." siendo la presente iniciativa por los plazos indicados un asunto que deberá tratarse como urgente. Por lo anteriormente mencionado; y C O N S I D E R A N D O : PRIMERO. Que, la Ley Orgánica Municipal en el artículo 56 fracción I inciso p), faculta y obliga al Ayuntamiento a formular, aprobar y administrar, en su ámbito territorial la zonificación y planes de Desarrollo urbano y rural, conforme a la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo y a lo previsto en los planes y programas vigentes aplicables, siendo esta propuesta emanada de la propia Secretaría de Obras Públicas y en apego a la Agenda de Intervención para incidir en la mitigación y adaptación al cambio climático para mejorar la calidad del aire y la salud de las tres zonas metropolitanas del Estado de Hidalgo. UAEH/CONACYT 2022; Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Hidalgo (PEACCH) Gobierno de Hidalgo. PEACCH/SEMARNATH/UAEH/2018; Plan Municipal

[Handwritten signatures in blue ink on the left margin]

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

[Handwritten numbers and signatures in blue ink at the bottom of the page]

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

de Desarrollo 2022 - 2028 Gobierno de Hidalgo y el Plan de Desarrollo de Mineral de la Reforma (PMD) 2020-2024, por lo anteriormente expuesto y fundado nos permitimos mencionar los siguientes PUNTOS DE ACUERDO: ÚNICO. Se aprueba el Programa Municipal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, el cual se anexa al presente como parte integrante de la presente iniciativa como si a la letra se insertara. Transitorio: Único. Publíquese en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo y en la Gaceta Municipal. DADO EN LA TELE AULA DE LA CASA DE LA CULTURA, SEDE OFICIAL DEL AYUNTAMIENTO DE MINERAL DE LA REFORMA, HIDALGO, A LOS ONCE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2023.-

Séptimo.- Presentación para su turno a comisiones de dos iniciativas. Para desahogar este punto del Orden del Día el Presidente Municipal Constitucional Israel Felix Soto puso a consideración del pleno el turno a comisiones de las dos iniciativas presentadas, al no haber nadie que solicitara el uso de la palabra, el Presidente Municipal instruyó a la secretaria para que tomara la votación, la cual generó el Acuerdo A.M.R./63SO/597/11SEPTIEMBRE2023: En votación económica se aprueba por unanimidad turnar a comisiones las siguientes iniciativas: 7.1 Iniciativa de Ley de Ingresos del Municipio de Mineral de la Reforma, Hidalgo, para el Ejercicio Fiscal 2024, a la Comisión Unida de Hacienda y Gobernación; y 7.2 Iniciativa con proyecto de Decreto por el que se Establecen los Horarios Oficiales del Ayuntamiento y Gobierno Municipal de Mineral de la Reforma, Hidalgo, a la Comisión de Gobernación, Bandos, Reglamentos y Circulares, para su estudio, discusión y dictaminación en el tiempo reglamentario.

Octavo.- Asuntos Generales. Se registró en este punto las regidoras Rosalinda Lira López e Hilda Miranda Miranda y el Síndico Germán Montealegre Salvador. La primera de ellas, la Regidora Rosalinda Lira para hacer del conocimiento del Presidente Municipal que los vecinos de Privadas de Álamo Dos han aplicado la pintura amarillo tránsito en el área verde rescatada y esperan que usted fije día y hora para lo invitan para que constate como quedó, invitación que se extiende al resto de los miembros del Ayuntamiento.. La Regidora Hilda Miranda, para solicitar, nuevamente, la información relacionada con la Feria de Mineral de la Reforma que ya había requerido y que se había comprometido la administración municipal a enviarla. Por su parte el Síndico Germán Montealegre expresó que su intervención es también para solicitar la información relacionada con la feria de Mineral de la Reforma, por que se ha ofrecido hacer llegar dicha información, pero no se ha tenido la atención de hacerlo, por lo que se reitera de nuevo la solicitud y ojalá se tenga la atención de entregar dicha información para poder socializarla con algunos vecinos interesados, así como cualquier otra que sea requerida en su calidad de síndico o cualquier miembro del ayuntamiento. Por su parte, el secretario comunicó a nombre del Presidente Municipal que con relación al acuerdo aprobado por este pleno para decretar como sesión solemne del Ayuntamiento de Mineral de la Reforma la del Tercer Informe de gobierno del Presidente Municipal, y en particular al segundo artículo transitorio de dicho acuerdo, les comunico a ustedes oficialmente, que por instrucción del señor alcalde dicha sesión solemne se ratifica para realizarse el día veinte de septiembre, pero a las diecisiete horas y se efectuará en este mismo recinto, por lo que les agradeceremos se sirvan tomar nota y hacer acto de presencia en este lugar a las dieciséis horas con cuarenta y cinco minutos. Al no haber más intervenciones, se procedió a desahogar el siguiente punto del Orden del Día.

Noveno.- Clausura de la sesión. El Ciudadano Israel Felix Soto, Presidente Municipal Constitucional, procedió a la clausura de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria, siendo las nueve horas con treinta y cinco minutos del día once de septiembre del año dos mil veintitrés. Procediendo a elaborar esta acta, misma que ratifican con su firma y para constancia los que en ella intervinieron, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 52 Bis de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo y el artículo 48 del Reglamento Interior del Ayuntamiento.

2 ~~chf~~ ~~[Signature]~~ ~~[Signature]~~

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

X
JP

Presidente Municipal Constitucional

Israel Felix Soto

Sindica Procuradora Hacendaria

Matilde Ortega Martinez

Sindico Procurador Juridico

Germán Montealegre Salvador

Regidores

Enrique Angeles Reyes

Luis Enrique Baños Gómez

Armando Carreón Cervantes

Ismael Escamilla González

Evelyn Espinosa Guerrero

Martha Garcia Hernández

Jahir García Reyes

Max Michael Jiménez Bautista

Rosalinda Lira López

Hilda Miranda Miranda

Acta de la Sexagésimo Tercera Sesión Ordinaria
del Ayuntamiento 2020-2024 de Mineral de la
Reforma, Hidalgo
(11 de septiembre de 2023)

Enid Mogica Rodríguez

Delia Abril Ortiz Díaz

Ivonne Ortiz Soto

Isabel Rodríguez Enciso

Dulce María Sánchez Martínez

José Luis Serrano González

Jaciel Terrazas Sánchez

Francisco Javier Vargas Pacheco

Certifico y hago constar que son ciertos los acuerdos que se trataron y su aprobación por los que
participaron, y refrendo la firma del Presidente Municipal Constitucional de conformidad al artículo
98 fracciones IV y V de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo.

-Doy fe-

Rubén Augusto Muñoz Saucedo
Secretario General Municipal