

**DIPUTADOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN PERMANENTE DEL
H. CONGRESO DEL ESTADO DE PUEBLA
P R E S E N T E S**

La suscrita Diputada Geraldine González Cervantes, integrante del Grupo Legislativo del Partido Verde Ecologista de México, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 63 fracción II y 64 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 44 fracción II, 144 fracción II, 147, 148 y 149 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de Puebla; y demás relativos aplicables, someto a consideración de esta Soberanía la siguiente **INICIATIVA DE DECRETO** de conformidad con los siguientes:

CONSIDERANDOS

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta la humanidad es el calentamiento global y el cambio climático. La energía solar, y las renovables en general, pueden ayudar a combatir las consecuencias de la contaminación, las cuales comprometen el bienestar de presentes y futuras generaciones.

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. Lo anterior, es dispuesto dentro del artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y replicado en diversos ordenamientos nacionales y locales, tales como la Ley de Cambio Climático del Estado de Puebla, la cual tiene por objeto garantizar el derecho a un ambiente sano para el desarrollo y el bienestar, mitigar la emisión de gases y compuestos de efecto invernadero, establecer las bases para la concertación con la sociedad y promover la transición hacia la sustentabilidad.

México ha manifestado en más de una ocasión su compromiso con las causas ambientales. Un ejemplo de ello es la adhesión a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la suscripción del Protocolo de Kyoto, reacciones internacionales ante las evidencias del deterioro ambiental provocado, en su mayoría, por la actividad humana.

La Convención obliga a todas las partes a poner en práctica programas y medidas nacionales para controlar las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los efectos del cambio climático. Las partes también se comprometen a promover el desarrollo y la utilización de tecnologías que no perjudiquen el clima; a educar y sensibilizar al público acerca del cambio climático y sus efectos; a explotar los bosques y los ecosistemas de manera sostenible para que puedan eliminarse los gases de efecto invernadero de la atmósfera y a cooperar con las demás partes en estas actividades.

De acuerdo al Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990 – 2010, del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, para la categoría de energía, el crecimiento de las emisiones durante ese periodo fue de 52.8% en consumo de combustibles fósiles y de 78.4% en emisiones fugitivas. Lo que representa una tasa de crecimiento media anual de 2.3%, tal y como se muestra en la siguiente gráfica.

Tabla 1.1 Emisiones totales de GEI (Gg de CO₂ equivalente)

Año	Consumo de combustibles fósiles*	Emisiones fugitivas	Total
1990	277,686.51	46,603.48	324,289.99
1991	287,034.64	45,189.44	332,224.08
1992	288,131.10	44,357.62	332,488.71
1993	291,822.88	44,710.95	336,533.84
1994	317,746.09	45,953.79	363,699.88
1995	303,925.15	45,155.80	349,080.95
1996	312,035.82	50,988.98	363,024.80
1997	323,595.36	52,219.93	375,815.29
1998	343,848.10	54,267.70	398,115.80
1999	333,331.05	54,999.40	388,330.45
2000	354,443.68	54,354.21	408,797.89
2001	353,928.26	52,167.63	406,095.90
2002	358,118.09	51,355.86	409,473.95
2003	366,881.95	53,142.86	420,024.81
2004	389,269.41	52,210.98	441,480.39
2005	387,766.14	60,187.41	447,953.55
2006	396,644.36	66,837.05	463,481.41
2007	418,887.16	70,671.80	489,558.96
2008	434,787.14	79,204.74	513,991.88
2009	418,714.46	84,213.49	502,927.94
2010	424,306.97	83,119.77	507,426.75

Nota*: Estas emisiones incluyen las correspondientes al consumo energético de biomasa

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se calculan en general, como el producto de determinada actividad por un factor de emisión para cada gas. La actividad, en la mayoría de los casos, se presenta como el consumo de combustibles fósiles para determinado sector. En la siguiente tabla se describe el consumo de energía para los diferentes sectores, así como algunos indicadores que permiten entender el comportamiento de la demanda energética.

Tabla 1.2 Clasificación IPCC de la categoría energía

Subcategoría	Sectores	Fuentes
1A Consumo de Combustibles Fósiles	1A1 Industrias de la energía	1A1a Producción de electricidad y de calor
		1A1b Refinación de petróleo
		1A1c Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de energía
	1A2 Industria de la manufactura y construcción	1A2a Hierro y acero
		1A2b Metales no ferrosos
		1A2c Productos químicos
		1A2d Pulpa, papel e impresión
		1A2e Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco
		1A2f Otros
	1A3 Transporte	1A3a Aviación civil nacional
		1A3b Autotransporte
		1A3c Ferrocarril
		1A3d Navegación nacional
		1A3e Otros medios de transporte
	1A4 Otros sectores	1A4a Comercio y sectores institucionales
		1A4b Residencial
1A4c Agricultura, pesca y forestal		
1B Emisiones Fugitivas	1B1 Combustibles sólidos	1B1a Minería de carbón
		1B1b Transformación de combustibles sólidos
		1B1c Otros
	1B2 Petróleo y gas natural	1B2a Petróleo
		1B2b Gas natural
		1B2c Venteo y combustión en quemadores
Información relevante	Bunkers Internacionales	Aviación
		Navegación
	Emisiones de CO ₂ por biomasa	

Fuente: Instrucciones de Reporte Volumen I, IPCC 1996

Consumo de combustibles fósiles

El consumo nacional de combustibles fósiles y biomasa se define como la suma del consumo de los sectores: transporte, industrial, residencial, comercial, agropecuario, consumo propio del sector y consumo para generación eléctrica. No se considera el consumo eléctrico en cada sector (ya que las emisiones se contabilizan en la generación), y de otras fuentes renovables de energía diferentes a la biomasa, dado que éstas no generan emisiones de GEI. Acorde con esta definición, el consumo nacional de combustibles creció 50.2% en el periodo 1990-2010, pasando de 4,297.780 a 6,448.651 PJ.

Las industrias energéticas

Esta categoría de actividad incluye el consumo propio del sector energético (es decir el consumo de PEMEX) y el consumo para la generación eléctrica (CFE). El consumo propio de PEMEX, registró un aumento en la demanda de combustibles fósiles del 36.42% entre los años 1990 al 2010, siendo el año 2010 el valor máximo histórico que se ha presentado (805.79 PJ).

Por otro lado el consumo de combustibles para la generación eléctrica tuvo un aumento de 80% en todo el periodo. De acuerdo con información de CFE (1997, 2007), la capacidad instalada y la generación bruta destinada al Servicio Público de Energía Eléctrica que incluye a CFE, y productores independientes, se incrementó en 108% y 111% respectivamente en el periodo de estudio. Cabe resaltar que en las fuentes consultadas no se reporta la generación de energía eléctrica destinada al Servicio no Público, información que maneja la Comisión Reguladora de Energía, por lo que es de suma importancia considerar todos los actores de esta modalidad (autoabastecedores, cogeneración, exportación, importación y pequeña producción).

Tabla 1.4 Capacidad instalada y generación bruta del sistema eléctrico nacional para el Servicio Público de Energía Eléctrica (CFE, y productores independientes)

Año	Capacidad (MW)	Generación TWh
1990	25,299	114.200
1991	26,799	118.400
1992	27,068	121.700
1993	29,204	126.600
1994	31,649	137.500
1995	33,037	142.300
1996	34,791	151.900
1997	34,815	161.400
1998	35,256	171.000
1999	35,666	180.900
2000	36,697	192.761
2001	38,519	197.106
2002	41,177	201.059
2003	44,554	203.555
2004	46,552	208.634
2005	46,534	218.971
2006	48,769	225.079
2007	51,029	232.552
2008	51,105	235.871
2009	51,686	235.107
2010	52,567	241.490

Nota: No incluye autoabastecimiento, cogeneración y otras modalidades del Servicio No Público diferentes a los Productores Independientes.

Fuente: Elaboración a partir de datos del Balance Nacional de Energía (SENER, 2002 y 2010) Periodo 1990-1999, Balance Nacional de Energía 2002, pág. 187

El gas licuado es una mezcla de hidrocarburos compuesta principalmente de propano y butano; su producción se registra desde principios de siglo; sin embargo, es en 1946 cuando se inicia su comercialización como estrategia para sustituir, en las casas habitación de las zonas urbanas, la utilización de combustibles vegetales. Es una de las principales fuentes de energía en el país, aunque por años, su uso se ha enfocado principalmente al sector residencial; recientemente, el comportamiento de la demanda ha mostrado un crecimiento importante en sectores como la industria y el transporte.

El procesamiento del gas natural lleva implícita la emisión de contaminantes a la atmósfera. Estos comprenden principalmente compuestos generados por la combustión de hidrocarburos, tales como los óxidos de nitrógeno (NOx) y Gases de efecto invernadero como el bióxido de carbono (CO₂), además bióxido de azufre (SO₂) que resulta del proceso de endulzamiento de las corrientes de gas y condensados amargos con contenidos de ácido sulfhídrico (H₂S).

Cuadro Resumen

Indicadores de medio ambiente

Tema/Indicador	Unidad de medida	Año	Valor
Atmósfera			
Emisiones de metano originadas por fuentes antropogénicas en México, 2015 Proyección de la fuente	Millones de toneladas métricas (equivalentes a bióxido de carbono)	2015	194 200
Emisiones de óxido nitroso originadas por fuentes antropogénicas en México, 2015 Proyección de la fuente	Millones de toneladas métricas (equivalentes a bióxido de carbono)	2015	28 800
Emisiones de bióxido de carbono derivadas de la quema de combustibles fósiles y de la manufactura de cemento en México	Miles de toneladas de carbón	2010	120 991
Emisiones de bióxido de carbono según sector: electricidad y producción de calor en México	Miles de Toneladas	2011	133 100
Emisiones de bióxido de carbono según sector: industrias manufactureras y de la construcción en México	Miles de Toneladas	2011	57 500
Emisiones de bióxido de carbono según sector: transporte en México	Miles de Toneladas	2011	152 000

Fuente: INEGI

Como podemos observar, la principal fuente de emisión de gases se concentra en la actividad humana. La demanda de energía eléctrica y de Gas LP es mayúscula, siendo su proceso de generación el que mayores afectaciones ocasiona al ambiente.

El total de viviendas particulares habitadas a nivel nacional es de 28 millones 607 mil 568. Para el caso de Puebla la cifra asciende a un millón 391 mil 803 viviendas, lo que representa una alta demanda en infraestructura y consumo de energía, eso sin tomar en cuenta la demanda proveniente del sector productivo.

El 10 de febrero del año en curso sometí a consideración del Pleno del Congreso, una iniciativa de decreto que pretende reformar la Ley de Cambio Climático del Estado de Puebla, a fin de instituir como política pública del Estado en materia de cambio climático, la instalación y uso de mecanismos de captación de energías limpias en el sector industrial y de vivienda. Planteando la necesidad de incentivar su instalación en la construcción y adaptación para la vivienda, y con ello promover el cuidado del medio ambiente y el fortalecimiento de la economía familiar.

En aquel momento se externó la necesidad de revisar el marco legal, a fin de igualar criterios y contar con leyes armónicas, operativas e integrales.

Es así que la presente propuesta retoma la necesidad de revertir los efectos del cambio climático, a través de la instalación de mecanismos de captación de energías limpias en la vivienda, así como en la infraestructura y equipamiento urbano. De igual forma, con la iniciativa de decreto que reforma la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado, se propone que dichos fraccionamientos cuenten con condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, a fin de garantizar su movilidad y adecuado esparcimiento.

La inestabilidad climática consecuencia del calentamiento global genera pérdidas para el sector agropecuario, comercial; deterioros considerables a la flora y fauna, además de afectaciones a la salud humana.

Es impostergable asumir medidas de adaptación al cambio climático y de mitigación de la emisión de gases, siendo una medida de importancia el aprovechamiento de energías limpias en la actividad diaria.

Con la presente reforma se pretende incorporar a la ley estatal criterios que orienten la construcción y equipamiento de vivienda, así como su funcionamiento, a partir de la instalación de mecanismos de captación de energías naturales para la producción de energía eléctrica y el uso de calentadores solares.

De igual forma para garantizar la accesibilidad y movilidad de todos los actores de la sociedad, en específico de las personas con discapacidad, a fin de que la infraestructura y mobiliario urbano atiendan sus particularidades.

Por lo anteriormente expuesto propongo la siguiente:

Iniciativa de Decreto que **ADICIONA** la fracción I, recorriendo el orden de las subsecuentes, y un último párrafo al artículo 3, la fracción VIII al artículo 10, un segundo párrafo a la fracción VI y la fracción XIII al artículo 25 y un párrafo al artículo 34; y que **REFORMA** la fracción VII del artículo 10, y las fracciones III, VII y XIV del artículo 12, todos de la **Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla**, para queda como a continuación se indica:

LEY DE FRACCIONAMIENTOS Y ACCIONES URBANISTICAS DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA

TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 3.- Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I. Accesibilidad.- Combinación de elementos constructivos, operativos, y organizacionales que permiten a cualquier persona con diferente tipo y grado de discapacidad entrar, desplazarse, salir, orientarse, comunicarse, informarse y desarrollarse en todos los ámbitos de la vida, de manera segura, autónoma, cómoda y adecuada a sus necesidades en espacios, mobiliarios, equipos y servicios;

...

LXVIII....

Para efectos de la presente ley, el equipamiento, mobiliario, así como la infraestructura urbana deberán garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad.

Artículo 10.- Corresponde al Ejecutivo del Estado, en el ámbito de su respectiva competencia:

I.-...

VI.- Informar a los Municipios de la relación actualizada de personas físicas y jurídicas que se encuentre inscritas en el listado de Responsables y Corresponsables de Obra, para los términos de la presente Ley; **y**

VII.- **Incentivar la instalación y uso de mecanismos de captación de energías limpias en beneficio de los condóminos, tanto en áreas privadas como públicas; y**

VIII.- **Las demás que le otorgue esta Ley y otras disposiciones jurídicas aplicables.**

Artículo 12.- El Ayuntamiento tendrá las siguientes facultades y obligaciones:

I.-...

...

III.- Verificar que los fraccionamientos, desarrollos en régimen de propiedad y condominio, divisiones, subdivisiones, segregaciones, fusiones, lotificaciones, retificaciones y modificaciones de terrenos, cumplan con lo dispuesto en las Leyes, planes, programas, reglamentos, normas de desarrollo urbano, protección civil, **cambio climático** y al ambiente natural aplicables;

VII.- Verificar el avance, terminación y correcto funcionamiento de las obras de urbanización de los fraccionamientos y desarrollos en régimen de propiedad y condominio. **Tomando en consideración, para lo anterior, la sustentabilidad de su infraestructura, la utilización de mecanismos de captación de energías limpias, así como la garantía de accesibilidad para las personas con discapacidad;**

XIV.- Verificar que los servicios públicos de agua potable, drenaje, saneamiento, pavimentos y alumbrado público en los fraccionamientos, divisiones, subdivisiones, segregaciones, fusiones, lotificaciones, retificaciones y desarrollos en régimen de propiedad y condominio, una vez realizada la entrega recepción de los mismos, sean prestados a los habitantes de manera eficiente **y sustentable, considerando para este último caso la instalación de mecanismos de captación y distribución de energía solar.**

TÍTULO QUINTO DE LA URBANIZACIÓN

CAPÍTULO I DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

Artículo 25.- Los Fraccionamientos previstos en la presente Ley, deberán contar con las siguientes obras de urbanización, de conformidad con lo que a cada autoridad corresponda:

I.- ...

...

VI.- Red de distribución de energía eléctrica, de alumbrado público y servicio doméstico, según se trate, de conformidad con las normas técnicas de la Comisión Federal de Electricidad.

Dentro de esta deberá incluirse la instalación de mecanismos de captación y distribución de energía solar;

...

XIII.- Mobiliario y obras de accesibilidad para personas con discapacidad.

CAPÍTULO II VIALIDADES

Artículo 34.- Los Ayuntamientos establecerán en sus reglamentos respectivos, en función de la traza urbana existente y de conformidad con lo que se establezca en las Normas de la Secretaría de Desarrollo Social Federal, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Estado, el Programa de Desarrollo Urbano y los Reglamentos correspondientes, las características y dimensiones que les correspondan a las obras viales; las cuales pueden dividirse en:

I.-...

...

V.- Andadores. Servirán exclusivamente para el tránsito de peatones, y por medio de obstrucciones materiales deberá impedirse el acceso a los vehículos; y

VI.- Banquetas. Cuyos anchos mínimos garanticen la seguridad y el libre tránsito de los transeúntes.

El Reglamento de la Ley establecerá los requisitos que garanticen el buen funcionamiento y uso adecuado de los andadores y banquetas.

Las características y condiciones de las obras señaladas dentro de las fracciones V y VI del presente artículo, serán suficientes y adecuadas para el uso de las personas con discapacidad.

...

...

...

...

...

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

PRIMERO. - El presente decreto entrara vigor el día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

SEGUNDO. - Se derogan las disposiciones que se opondan al presente decreto.

**A T E N T A M E N T E
CUATRO VECES HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA A
02 DE MAYO DE 2016**