



CONGRESO DEL ESTADO GUANAJUATO

Circular 439
Expediente Legislativo Digital 730/LXV-I
Guanajuato, Gto., 27 de mayo de 2024

CC. Integrantes del Ayuntamiento P r e s e n t e s.

A la Comisión de Medio Ambiente le fue turnada para estudio y dictamen la iniciativa suscrita por la diputada y los diputados integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional por la que se adiciona la fracción XIV al artículo 27, recorriéndose en su orden la subsecuente de la Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios *ELD 730/LXV-I*.

Como parte del análisis de la iniciativa, se acordó por unanimidad solicitarles de manera respetuosa **su opinión**. Lo anterior, con la intención de contar con información para considerar la viabilidad de dicha iniciativa, misma que se adjunta.

Con la finalidad de que, en caso, envíen opinión, solicitó sea antes del 7 de junio del año en curso, a través de la Secretaría General de este Congreso del Estado o bien al correo electrónico de la Comisión de Medio Ambiente: cambiente@congresogto.gob.mx, con la intención de que sean analizadas sus observaciones al interior de la Comisión de manera oportuna.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente
Comisión de Medio Ambiente


Lic. Nabor Said Centeno Díaz
Secretario Técnico



INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA LA FRACCIÓN XIV Y SE ADICIONA LA FRACCIÓN XV AL ARTÍCULO 27 DE LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO Y SUS MUNICIPIOS, PARA QUE EL CONSEJO ESTATAL DE CAMBIO CLIMÁTICO TENGA DENTRO DE SUS FACULTADES EL PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DE AUDITORIAS ENERGÉTICAS EN LA INDUSTRIA, COMERCIO O ESPACIOS QUE DETERMINE EL CONSEJO EN ESTA ENTIDAD.

**C. DIPUTADO JOSÉ ALFONSO BORJA PIMENTEL
PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA
DE LA LXV LEGISLATURA DEL ESTADO DE
GUANAJUATO.
P R E S E N T E.**

DIP. GUSTAVO ADOLFO ALFARO REYES, proponente y quienes suscriben Diputada y Diputado integrantes de la LXV Legislatura del H. Congreso del Estado de Guanajuato y del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con fundamento en lo dispuesto en la fracción II del artículo 56 de la Constitución Política para el Estado de Guanajuato, así como en el artículo 167, fracción II de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato, someto a consideración del Pleno para su aprobación, la iniciativa, por la que se **REFORMA LA FRACCIÓN XIV Y SE ADICIONA LA FRACCIÓN XV AL ARTÍCULO 27 DE LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO Y SUS MUNICIPIOS, PARA QUE EL CONSEJO ESTATAL DE CAMBIO CLIMÁTICO TENGA DENTRO DE SUS FACULTADES EL PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DE AUDITORIAS ENERGÉTICAS EN LA INDUSTRIA, COMERCIO O ESPACIOS QUE DETERMINE EL CONSEJO EN ESTA ENTIDAD**, conforme a la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El cambio climático es consecuencia de una externalidad negativa global originada por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera, sin un costo económico explícito en la gran mayoría de los países. De acuerdo con información del World Resources Institute (WRI) (WRI 2015) los países de la región de América Latina y el Caribe contribuyeron en 2010 con 3.257 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂e), representando el 8% de las emisiones totales de GEI globales¹.

¹ Consultable en: [Microsoft Word - 3A_Cambio climático y energía \(cepal.org\)](#)

Dentro de la región, Argentina, Brasil, México y Venezuela generan el 75% de las emisiones de GEI, concentran el 66% de la población y el 75% del producto con intensidades desde 402,95 en Brasil hasta 593,41 tCO₂e por millón de dólares (USD) en Venezuela debido a la alta participación de las plantas hidroeléctricas y los biocombustibles en la generación de energía en el primero y la alta dependencia de los productos del petróleo en el segundo. Las emisiones de CO₂e por país de la región Latinoamericana entre 1995 y 2010, deja al descubierto las altas tasas de crecimiento de las emisiones en el periodo 1995-2010 que están por arriba del 30% para todos los países, excepto Colombia.

Esta tasa es bastante elevada si se compara, por ejemplo, con el promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que en promedio reportan una tasa de crecimiento de 6% para todo el periodo, pero cuyas contribuciones a las emisiones globales representaron el 38% del total en 2010. Esta relación inversa entre emisiones en 1995 y tasa de crecimiento entre 1995 y 2010 se replica dentro de la región en donde resalta el crecimiento de las emisiones en los países o regiones con menores contribuciones totales como América Central, el Caribe, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú, todos ellos con tasas de crecimiento por arriba del 60%. Entre los países con mayores contribuciones de GEI, Brasil fue el país que las incrementó a una mayor velocidad, mientras México lo hizo a un menor ritmo que Argentina, Brasil y Venezuela.

Las emisiones totales están dictadas en gran medida por la población y producción de cada país, y su relación refleja una medida más objetiva de la intensidad de las emisiones. A diario se emiten toneladas de CO₂e per cápita y por unidad de producto interno bruto (PIB), lo que se refleja en la tasa de crecimiento de indicadores entre 1995 y 2010. De acuerdo con cálculos realizados para 2010, Venezuela y Uruguay fueron los países que más emisiones per cápita generaron en la región con cerca de 10 toneladas por habitante.

A su vez, en Colombia, Ecuador y Perú las emisiones per cápita fueron inferiores a las 4 toneladas de CO₂e. Esta información contrasta, por ejemplo, con el promedio de los países de la OCDE con un promedio de 11,6 toneladas por habitante y una disminución del 4% entre 1995 y 2010. Cabe destacar que en Colombia la tasa de crecimiento también fue negativa durante este periodo. El otro país de la región que disminuyó sus emisiones por habitante fue Paraguay, aunque para el último año emitió 6 toneladas por habitante, menores a las de Argentina y Venezuela, pero mayores que las de Brasil y México, los cuatro países que contribuyen con la mayor parte de las emisiones de la región.

El estudio del cambio climático desde la economía².

El estudio del cambio climático desde la perspectiva de la economía sostiene la idea de que la tecnología, el financiamiento y las políticas públicas (en caso necesario) posibilitan la compatibilidad entre el crecimiento económico y la

² Idem.

mitigación del cambio climático. Se trata de una especie de *mainstream* ampliado en el que ha privilegiado el análisis de la oferta. Al dejar fuera a la demanda, se ha pasado por alto la influencia del consumo sobre el cambio climático, por ejemplo, un incremento de la demanda de energía como efecto adverso de la eficiencia energética; o una probable demanda energética tan alta, que no sea factible satisfacerla con energías limpias. Para integrar la demanda al estudio del cambio climático, algunos enfoques alternativos han propuesto contabilizar las emisiones con base en el consumo, así como incorporar el análisis de la desigualdad económica y las formas de consumo por nivel de ingresos al interior de los países. Ambas alternativas conducen a replantear el efecto de los patrones de consumo sobre el cambio climático y la distribución de responsabilidades de mitigación entre países e individuos, lo cual puede abrir opciones complementarias para el diseño de estrategias y políticas de mitigación.

Desde que la obra “Nuestro futuro común” ([WCED, 1987](#))³, también conocida como “Informe Brundtland”, acuñó de manera “formal” el término “desarrollo sostenible”, este concepto cobró gran fuerza y, dada su flexibilidad, se ha aplicado en el estudio de prácticamente todos los problemas de tipo medioambiental, incluido el cambio climático. “Nuestro futuro común” constituye una propuesta optimista que buscó conciliar aspectos económicos, ambientales y sociales del desarrollo. Fue un llamado a la acción para cambiar las estrategias de desarrollo y revertir el deterioro ambiental a través del desarrollo sostenible.

El Informe planteó que el desarrollo sostenible implica limitaciones, pero no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social, así como la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas. **Ordenar y mejorar la tecnología y la organización social** serían entonces las formas para abrir camino a una nueva era de crecimiento económico, el cual se consideró indispensable para abatir la pobreza, mayor causa y efecto de los problemas ambientales.

Estudios sobre Cambio Climático y Transición Energética⁴

Al amparo del liderazgo mundial que ejerce la Unión Europea, España ha acelerado el paso en el camino hacia un nuevo paradigma energético, caracterizado por la descarbonización, la descentralización y la digitalización del sistema eléctrico, basado en fuentes renovables. Esa es la manera más eficaz de luchar contra el calentamiento global. En ese camino ocupa un lugar especial la Ley 7/2021, de 21 de mayo, de cambio climático y transición energética. En la transición energética hay numerosas dificultades, que han de sortearse y a cuya superación no siempre contribuye la actuación de los gobiernos.

³ Idem.

⁴ José Francisco Alenza García, Lorenzo Mellado Ruiz. Estudios conmemorativos del XXV aniversario del acceso a la cátedra del profesor Íñigo del Guayo Castiella Prólogo de Gaspar Ariño Ortiz. Marcial Pons MADRID | BARCELONA | BUENOS AIRES | SÃO PAULO 2022.

El Real Decreto Ley 17/2021, de limitación de ingresos y beneficios extraordinarios de las empresas eléctricas, ha desencadenado la mayor revuelta empresarial jamás conocida en el sector. Ha traído consigo también una confusión argumental sin límites, en la que todo se mezcla: la re estatalización de la actividad mediante la creación de una empresa pública con multitud de funciones, la recuperación de concesiones hidroeléctricas, la reforma del sistema marginalista de fijación de precios en el mercado organizado (pool de la energía), la fijación de límites a los precios del mercado mayorista, la vinculación de precios a costes de generación auditados y reconocidos y otros muchos problemas. En el debate se mezclan todos estos temas y otros colaterales vinculados a ellos. Los razonamientos quedan casi siempre incompletos y cada uno llega a su propia conclusión.

El debate es imposible porque los protagonistas son muchos, los factores determinantes de la crisis son múltiples, las consecuencias de esta van mucho más allá del sector y alcanzan a toda la economía, la industria y el comercio. La controversia fue tal que el Gobierno hubo de dar marcha atrás unos días después. Se ha dicho muchas veces que la energía eléctrica es un factor sistémico y afecta a la vida y actividades todas del individuo y la sociedad. Requiere estabilidad y previsibilidad para ordenar la marcha de la economía. Las inversiones en el sector son de largo plazo y casi siempre muy cuantiosas, por lo que requieren tiempo para su maduración y recuperación. Ello exige estabilidad regulatoria y seguridad jurídica. No se pueden cambiar las reglas en mitad del proceso, ni hacerlo precipitadamente, sin considerar los efectos que pueden tener los cambios, como ha pasado con el decreto ley de beneficios extraordinarios.

Así, el cambio climático es un fenómeno sobre el que, a partir de los informes del IPCC 5, existe ya suficiente consenso científico. La Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático de 9 de mayo de 1992, que obviamente dista de responder a una mera hipótesis especulativa, entiende por tal (art. 1.2) el «atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables». Son sus repercusiones en el clima y en los sistemas vitales las que están sometidas a significativos grados de incertidumbre, por padecer esta los modelos predictivos en grado no despreciable.

Pobreza energética y cambio climático. Aproximación desde el análisis territorial en los municipios de México.

Causas y consecuencias del cambio climático.

El cambio climático es uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta el planeta. La actividad humana es su principal origen y sus efectos pueden ser devastadores. Pero, hay que saber realmente qué es el cambio climático y cómo afecta a la población en el mundo.

Las causas y consecuencias del cambio climático son un tema de preocupación colectiva desde hace décadas; sin embargo, existen mitos acerca del cambio climático y no todo el mundo conoce la magnitud de su impacto sobre el planeta.

Tomar conciencia es el primer paso para actuar en beneficio del medio ambiente. Uno de los compromisos de Fundación Aqua⁵ es luchar contra el cambio climático y apostar por el desarrollo sostenible como motor de cambio de la sociedad.

¿Qué es el cambio climático?

Según la convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el cambio climático es un cambio en el clima, atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial, y que se suma a los cambios regulares que, de forma natural, se dan en el planeta⁶.

La Tierra tiene ciclos naturales que se cumplen cada cierto tiempo, entre los que están los cambios climáticos. Por ejemplo, hace unos 10.000 años, el clima de nuestro planeta era más frío que el actual y los glaciares ocupaban un gran porcentaje de la superficie terrestre; poco a poco sucedieron cambios que pusieron fin a ese último período.

No obstante, en las últimas décadas todos los seres vivos han sido partícipes de la aceleración de este proceso, que ocurre de manera natural. En vista de la gravedad de esta ocurrencia, la comunidad científica estudió todas las posibles causas del cambio climático.

Sus conclusiones demostraron que las bruscas variaciones en el clima están asociadas a diversos procesos industriales que requieren la quema de combustibles fósiles, la tala masiva de masa forestal y el uso de fertilizantes, entre otros.

Causas del cambio climático⁷.

La atmósfera terrestre está compuesta por diferentes gases que tienen como función mantener una temperatura apropiada para la vida. A este fenómeno natural se le llama **efecto invernadero**.

Es necesario que exista equilibrio en la emisión de **gases de efecto invernadero** para conservar su justa proporción. Sin embargo, las actividades humanas han aumentado la producción de estos gases provocando el llamado calentamiento global, la principal de las causas del cambio climático.

⁵ Idem.

⁶ Idem.

⁷ Idem.

El ser humano es el responsable del cambio climático y sus emisiones de gases de efecto invernadero que calientan el planeta. El gas más conocido es el CO₂, causante del 63% del calentamiento global, pero existen otras causas:

- **Deforestación:** la industria maderera, la agricultura, la minería y la ganadería son las principales actividades económicas dedicadas a la tala de árboles;
- **Aumento desproporcionado de gases de efecto invernadero:** provocado por el uso de fertilizantes, la actividad química para el tratamiento de aguas residuales, la quema de combustibles fósiles, el transporte, la calefacción y el urbanismo; y
- **Crecimiento acelerado de la población:** el aumento de la cantidad de habitantes influye en la producción de gases que exacerban el efecto invernadero.

Consecuencias del cambio climático⁸.

Las consecuencias están afectando a procesos naturales de vital importancia. En el caso de los **ecosistemas**, los humedales, por ejemplo, están en riesgo de desaparecer. Otro punto importante es el aumento de la temperatura media y la disminución de las precipitaciones, que está creando un caldo de cultivo ideal para los incendios. A continuación, te mostramos más consecuencias del cambio climático:

- **Acidificación y contaminación del agua** gracias a la concentración de dióxido de carbono en el aire.
- Devastadores **fenómenos meteorológicos** como los huracanes, ciclones, lluvias, sequías extremas o inundaciones.
- **Muerte, migración y extinción de diferentes especies** de animales. En el caso del mar, son muchas las especies que son testigos de la destrucción de su hábitat. La presencia de plásticos y otros **contaminantes en el mar**, la pesca excesiva y otras prácticas de pesca destructivas contribuyen a su desaparición.
- Alteración del ciclo del agua.
- Aumento del nivel del mar y de la temperatura global a causa del **deshielo**.
- Aparición de enfermedades como el dengue y la malaria.
- Agotamiento de recursos naturales necesarios para la vida humana.

Existen muchas evidencias científicas que demuestran las graves causas y consecuencias del cambio climático en nuestro planeta. Por eso es hora de abrir los ojos ante esta inminente realidad y comenzar a luchar para construir un mundo mejor.

⁸ Idem.

¿Cómo reducir los efectos del cambio climático?

Plantar árboles es un de las acciones que ayudan a mitigar los efectos del cambio climático. Entre sus funciones destacan la de purificar el aire, captar agua para los acuíferos y reducir la temperatura del suelo. Conscientes de esto, en Fundación Aquae fomenta la participación colectiva para combatir el cambio climático. Lo hace a través de proyectos e iniciativas que contribuyan a avanzar hacia un modelo de [economía circular](#).

El proyecto **Sembrando Oxígeno** es la más importante de sus propuestas para la lucha contra el cambio climático. Este plan nació en el año 2015, y desde entonces han plantado más de 10.000 árboles por toda España. Adicionalmente, con la ayuda de talentos en la investigación científica, diseñaron una campaña para reducir la huella de carbono con la finalidad de compensar el CO2.

Por eso se define como huella de carbono a la totalidad de gases de efecto invernadero que emite, por efecto directo o indirecto, un individuo, organización, actividad o producto.

Esta organización afirma que para lograr un planeta más sostenible y respetuoso con la naturaleza es posible con el esfuerzo de todos. Por esta razón, recopilaron una serie de recomendaciones avaladas desde el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que contribuyen a construir un futuro más verde:

- Después de cargar tu teléfono **desconecta el cargador**. Así ahorrarás energía;
- Para distancias cortas **camina o utiliza una bicicleta**. En definitiva, usa un transporte sostenible que no contamine;
- **Reduce el consumo**: como bien se especifica en el ODS 12 de la **Agenda 2030**, el consumo y la producción dependen del uso del medio ambiente natural y de los recursos de una manera que continúa teniendo efectos nocivos sobre nuestro planeta. Transformar nuestros hábitos de consumo en otros más sostenibles es esencial para luchar contra el cambio climático y la contaminación;
- **Elimina** de tu rutina el uso de botellas de **plástico**. En un año podrás ahorrar hasta 167 botellas de plástico de media. Para que te hagas una idea, cada hora 25 millones de botellas de plástico se lanzan a la basura solo en Estados Unidos;
- **No utilices objetos con plástico**. Es uno de los materiales más contaminantes;
- Para tus compras **utiliza bolsas de tela**. Ocupan poco y son muy resistentes, una bolsa de tela puede reemplazar a más de 100 bolsas de plástico;
- Haz un **uso responsable de la calefacción** y mantén el termostato lo más bajo posible;
- Apuesta por una **alimentación sostenible**: el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas apunta que los sistemas alimentarios tienen un impacto en el cambio climático mediante las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la producción,

distribución y consumo de alimentos. Al mismo tiempo, estos sistemas tienen un gran poder para mitigar los efectos. Nuestras elecciones en términos de alimentación son determinantes para hacer frente a una situación de emergencia climática global.

Auditoría/Evaluación Energética⁹.

Recientemente ha aumentado el interés en las auditorías energéticas como resultado de la creciente comprensión del impacto humano sobre el calentamiento global y el cambio climático. Hay edificios muy complejos y contienen numerosos sistemas que interactúan, a veces en formas no tan obvias si no se está debidamente capacitado para entender estas dinámicas.

Una auditoría energética es una inspección y análisis de los flujos de energía en un edificio o en una casa con el objetivo de entender la eficiencia energética de la casa o edificio que está siendo objeto de auditoría.

Normalmente se lleva a cabo para buscar oportunidades de reducir la cantidad de energía utilizada en el hogar o instalación sin afectar negativamente la comodidad de la casa o la producción, en caso de que se haga en un negocio. Esto incluye la identificación de los sistemas y áreas que tendrán el mayor impacto en la mejora de la comodidad, durabilidad, y en la calidad del aire interior, así como también pensando en la salud y bienestar de los ocupantes.

El Departamento de Energía de EE.UU. estima que el hecho de realizar una auditoría de energía en su hogar y realizando las recomendaciones sugeridas como sellado de grietas, fugas y aislante donde sea necesario, efectivamente su hogar podría ahorrar 25% o más en el consumo de energía anual. Esto claro está dependiendo del tamaño de la casa, el tipo y alcance de la eficiencia energética y de las mejoras realizadas, entonces el ahorro de energía variará. El costo de un CcF (es igual al volumen de 100 pies cúbicos) de gas propano o natural y el costo de un kWh (Kilovatio/hora) de electricidad afectarán su ahorro anual. Sin embargo, el ahorro puede ser de varios cientos de dólares o más de mil dólares por año¹⁰.

Antes de que un auditor energético visite una casa un comercio o industria, debe hacer una lista de los problemas existentes, como la condensación y corrientes de aire en las habitaciones o áreas con que se cuente. Por lo general se analizan las facturas de los servicios de doce a treinta y seis meses para permitir que el auditor haga una evaluación de la casa o planta con el historial del consumo de energía. Los auditores también utilizan esta información para establecer lo que se debe buscar durante la auditoría.

- **Históricos Análisis** - Las facturas son recopiladas de 1 a 3 años para evaluar la casa o instalaciones y el historial de consumo de energía y la forma de su uso;

⁹ Kansas City: Consultable en: [Qué es una Auditoría Energética? \(bpu.com\)](http://bpu.com)

¹⁰ Idem.

- **Auto auditoría energética** – Mantener una lista y comprobantes de las reparaciones o cambios necesarios para aumentar su eficiencia energética. Sellar las grietas y las fugas y se puede ahorrar entre el 5 y el 30% en las facturas de calefacción en invierno;
- **Inspección física** - Breve caminata por la casa o instalaciones de una empresa y revisar las facturas y otros datos de funcionamiento para que se vaya familiarizando con el edificio instalaciones y así poder determinar las zonas evidentes de derroche de energía o de ineficiencia;
- **Una auditoría de energía profesional por un auditor de energía certificado** - Muchas auditorías de energía profesionales incluirán una prueba de ventilador. La mayoría también incluirá un examen cuidadoso de termográfica (aislamientos, fugas, calor, etc.) e identificará todas las medidas de conservación de la energía apropiadas para la casa, negocio o industria.

El primer paso es buscar un Analista certificado en el (Building Performance Institute) u otro Auditor certificado de una compañía de buena reputación. Además, se debe seleccionar un auditor que tenga alguna experiencia en el mundo real y que utiliza las herramientas adecuadas para realizar la auditoria.

Un auditor para una "auditoría energética profesional estará utilizando las herramientas adecuadas, como:

- Analizador de monóxido de carbono;
- Analizador de combustión;
- Manómetro digital;
- Ventilador;
- Equipos de prueba de fugas; y
- Cámara termográfica.

La auditoría energética es una herramienta básica para conocer el consumo energético real, las medidas para reducirlo y todas las posibilidades de ahorro¹¹.

El ahorro de energía y su eficiencia es una cuestión clave tanto para las empresas e instituciones públicas como para las viviendas privadas. Entre las herramientas básicas para lograrlo, figura la **auditoría energética**, un recurso cuyo principal objetivo es analizar y diagnosticar el flujo de energía de un determinado inmueble, instalación, industria o procedimiento para determinar su consumo y opciones para reducirlo, con el consecuente ahorro económico y energético.

Analizar el estado de las instalaciones eléctricas, saber el consumo real de cada aparato, conocer el coste de producir un determinado producto. Estas son algunas de las cuestiones que es posible definir con una auditoría energética.

El [Real Decreto 56/2016](#) (modificado parcialmente por el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios), por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012 (parcialmente modificada por la Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo

¹¹ Idem.

y del Consejo de 11 de diciembre de 2018), la define en su artículo 1 como “*todo procedimiento sistemático destinado a obtener conocimientos adecuados del **perfil de consumo de energía existente** de un edificio o grupo de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, así como para determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energía a un coste eficiente e informar al respecto. En el caso del transporte, la auditoría energética solo se referirá al transporte vinculado a la actividad de la empresa*”¹².

Una buena auditoría energética no aporta datos de forma genérica, sino que se **adapta a las particularidades de cada edificio/empresa/proceso** para determinar sus necesidades, gasto real, parámetros con mayor incidencia y medidas a implementar para reducir el consumo.

El Real Decreto 56/2016 recoge que las grandes empresas o grupos de sociedades de más de 250 trabajadores están obligados a realizar una auditoría energética **cada cuatro años** que “cubra, al menos, el 85 por ciento del consumo total de energía total” (artículo 3).

En el resto de los casos, pueden ejecutarse de forma voluntaria. En la práctica, es recomendable hacerla en todos aquellos sitios **donde haya un consumo energético alto y opciones reales para reducirlo**, como comunidades de vecinos o industrias.

Partes de una auditoría energética¹³.

Para llevar a cabo una auditoría energética es importante seguir un procedimiento:

Planificación y recopilación de información.

El punto de partida es **planificar los tiempos, el proceso y los objetivos**. Para ello, hay que recopilar la mayor cantidad posible de información tanto desde el punto de vista energético como de construcción. Se deben seguir una serie de procedimientos:

- **Entrevista con los dueños/responsables.**

De la instalación/inmueble para acceder a información básica como año de construcción, superficie, temperaturas medias de la zona en la que se ubica, características del trabajo realizado en él, etc.

- **Visita *in situ*.**

Para realizar una inspección visual y comprobar el estado del edificio. Importante ir acompañado de algún responsable de mantenimiento para conocer la situación real, así como tomar nota del tipo de materiales, acristalamiento, ventanas y puertas y técnica de construcción.

¹² Idem.

¹³ Universidad en Internet: Consultable en. [¿Qué es una auditoría energética y para qué sirve? | UNIR](#)

- **Cuestionario a los usuarios.**

Para conocer el confort térmico. En el caso de tratarse de una industria o similar es importante saber las condiciones en las que se realiza el trabajo y cómo influyen las diferentes cadenas de producción en ello. Por ejemplo, picos de más calor cuando se encienden las máquinas.

- **Simulación del comportamiento energético.**

Medidas y registros.

Engloba aquellas acciones para recopilar información real — preferentemente basada en datos medibles y verificables— sobre el consumo de energía. Sus fases serían:

- **Planificación del proceso de medición.**

Para determinar en qué zonas y con los instrumentos necesarios.

- **Parámetros que se van a evaluar.**

Los más habituales incluyen la humedad relativa del aire, temperatura seca y húmeda del aire, flujos de calor de los elementos constructivos y zonas con pérdidas de calor. Hay que tener en cuenta el tipo de aislantes, puentes térmicos, equipos lumínicos, de climatización, calderas, radiadores, maquinaria, etc.

- **Toma de registros.**

En las instalaciones más utilizadas. Para ello se utilizan equipos y aparatos como analizadores de redes eléctricas, de los gases de combustión, luxómetros (para el nivel de iluminación), termómetros, higrómetros (para el grado de humedad del aire), cámaras termográficas o amperímetros (la intensidad eléctrica).

Estudio de los datos y diagnóstico.

En esta etapa, se analiza toda la información recopilada para poder realizar un diagnóstico y sacar conclusiones sobre:

- **Distribución del consumo.**

En función de períodos tarifarios. Esto permite saber el consumo real en cada zona/momento.

- **Representación gráfica del consumo.**

Para ver la evolución tanto a lo largo del año como del día a día. Hay empresas, por ejemplo, en las que varía mucho en función de la estación.

- **Estudio de la facturación energética.**

Para, en función de la información recabada, determinar si la tarifa contratada es la más adecuada o hay otras opciones.

- **Comparación.**

Entre los resultados de la simulación y los reales para determinar si hay un consumo excesivo y, de ser así, identificar las razones.

Análisis de mejora.

Una vez conocidos todos los datos entre el consumo real y el óptimo, es el momento de determinar qué mejoras se pueden implementar para **ahorrar a nivel económico y energético**. Hay que tener en cuenta tanto las propuestas de mejora (sistemas de acondicionamiento, cambio de aislamientos, equipos de iluminación más eficientes, introducción de renovables) como la viabilidad económica

(períodos de amortización, inversiones necesarias a corto y largo plazo...). Para ello, debe hacerse constar el ahorro en términos económicos (€/año), energéticos (kW/año) y medioambientales (kgCO₂/año).

Informe final.

En esta parte final se realiza el informe completo para **entregar al cliente**. En él se incluyen los objetivos de la auditoría, toda la información recopilada, las medidas *in situ*... así como las recomendaciones y medidas correctoras para reducir los consumos, detallando cuáles son las actuaciones prioritarias.

En el caso de las empresas obligadas a realizar una auditoría, deben conservarla y “ponerla a disposición de las autoridades competentes en caso de inspección u otro requerimiento”.

El problema en el estado de Guanajuato.

Respecto de la contaminación ambiental, señala el periódico el Sol de Irapuato¹⁴ lo siguiente:

“A pesar de los exhortos y recomendaciones para no realizar quemas ni el uso de pirotecnia, los municipios que integran el llamado *Corredor Industrial de Guanajuato* recibieron el nuevo año con el *aire contaminado*.

***Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao* fueron los municipios que recibieron 2024 con *aire contaminado*, pues los cuatro tuvieron un estatus de que la **calidad era extremadamente mala**, por lo que la recomendación para los habitantes de **esas cuatro ciudades era evitar salir a la calle**, si no era necesario, pues permanecían suspendidas una buena cantidad de partículas **PM10 y PM2.5 al inicio de la mañana**.**

***Por ejemplo, para el caso de Celaya*, la estación ubicada en el Tecnológico marcó que en esa zona de la ciudad había una alta concentración de partículas PM10 en el aire, **pues fueron detectadas 306 partículas por millón suspendidas en el aire**. Además, en la estación de monitoreo que la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial tiene en la zona de **San Juanico**, **ahí también se registraron altas concentraciones de PM10, con 235 partículas por millón**, pero también 196 partículas por millón PM2.5 suspendidas en el aire. Una tercera estación celayense también marcó alta concentración PM2.5 y fue la de **Seguridad Pública, donde fueron detectados 152 partículas PM2.5 en el aire y 172 partículas PM10**.**

***Para el caso de Salamanca*, las tres estaciones de monitoreo marcaron altas concentraciones de PM2.5 y PM10. Por ejemplo, en la que **está ubicada en la zona de la Cruz Roja**, ahí fueron detectadas 162 partículas PM2.5 en el aire, en**

¹⁴ En su nota del 1º de enero de 2024. Pero desde la nota del 25 de diciembre de 2023, había señalado con la nota cabeza de noticia lo siguiente: **Evite salir: hay mala calidad del aire en Corredor Industrial de Guanajuato por festejos navideños**

tanto que había también 157 partículas PM10 en esa zona. **En lo que respecta a la estación Nativitas, ahí la concentración de PM10, con 353 partículas por millón PM10 detectadas en el aire. Por si fuera poco, en la estación ubicada en el DIF Municipal, ahí también hubo alta contaminación, pues fueron detectadas 234 partículas por millón PM2.5 suspendidas en el aire, mientras que de las PM10 fueron 290 las reportadas con corte a las ocho de la mañana.**

En Irapuato, la estación ubicada en la primaria Teódula Fuerte, en la zona sur del municipio, reportó 307 partículas PM10 en el aire y 208 de la 2.5, además de que fueron detectadas concentraciones de dióxido de azufre. En tanto, en la estación Bomberos, que mide la calidad del aire en la zona centro, ahí había concentraciones de PM2.5 de 175 partículas por millón, mientras que había 217 partículas PM10 en esa zona. En la parte norte del municipio también hubo mala calidad del aire, aunque no en los niveles de la zona centro y sur.

En Silao fue reportada la contaminación más alta del aire en todo el estado, pues en la única estación de monitoreo con que ahí se cuenta, la cual está ubicada en el Hospital General, ahí fueron detectadas 409 partículas por millón de las PM10 y 251 partículas por millón de las PM2.5.

Aunque León no estuvo dentro del rango de los municipios con la categoría extremadamente mala en su aire, sí recibió 2024 con muy mala calidad del aire, pues dos de sus tres estaciones así lo reportaron, mismo caso que Abasolo.

Así se mide la calidad del aire.

En Guanajuato, la medición de la calidad del aire toma en cuenta lo señalado por la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-2021, que estableció los criterios para la evaluación de la calidad del aire en el ambiente, con respecto a las partículas suspendidas PM10 y PM2.5.

Esto recomienda la SMAOT.

Luego de que en el Corredor Industrial de Guanajuato fuera reportado que la calidad del aire fuera extremadamente mala, la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial recomendó que en los municipios en donde hubo esta condición, calidad del aire extremadamente mala, como en Irapuato, Salamanca, Celaya y Silao, lo mejor es permanecer en espacios interiores, de preferencia no salir de casa, mantener cerradas puertas y ventanas, además de acudir al médico si se presentan síntomas respiratorios o cardíacos.

Informe Ambiental del Estado de Guanajuato 2020¹⁵.

Respecto del cambio climático en el mundo la región y el estado, la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL del estado de Guanajuato, señaló en su informe ambiental de 2021, lo siguiente:

“Respecto a energía y cambio climático, en la actualización del Diagnóstico Climatológico y Prospectiva sobre Vulnerabilidad al Cambio Climático en el Estado de Guanajuato se detallan los impactos y desastres detonados por el cambio climático. Además, se determinó que la temperatura anual se incrementó 1.07 °C y 1.11 °C, de 1901 a 2019. Adicionalmente, se identificaron cambios en los patrones de precipitaciones y/o sequías. En atención a ello, se crea una dirección general específica para atender el problema de cambio climático y se incluye un objetivo en Programa de Gobierno 2018-2024 específico al tema. Se cuenta con una instancia de trabajo transversal a nivel gubernamental que es la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático en el Estado de Guanajuato, Coclíma, para una atención efectiva a la política climática. Además, se ha diseñado el Programa de Diversificación y Eficiencia Energética del Estado de Guanajuato, cuyo objetivo es incrementar la seguridad energética, se implementa el Programa de Calentadores Solares de agua, el Programa de Fomento a la Sustentabilidad Energética, los sistemas de captación de agua de lluvia con enfoque de potabilización y se trabaja de la mano con organizaciones internacionales como es la Fundación Konrad Adenauer México.

En relación a la agenda gris, la contaminación y el deterioro ambiental, se busca promover el desarrollo sustentable mediante la aplicación de evaluaciones de impacto ambiental, realizar acciones de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales que se generan en las diferentes etapas de un proyecto, desde la construcción hasta la operación, favoreciendo el aprovechamiento racional y eficiente de los recursos naturales, el impulso a los planes de manejo y la economía circular.

Por lo que se capacitó en normativa aplicable a bancos de material, compensación ambiental y en operación de bancos de material, se implementó una ficha técnica para que toda obra pública cuente con autorización ambiental, se dio atención a tramites vía digital y capacitación en medidas de protección para personal que labora en servicio de recolección y en los sitios de disposición final en tiempos de pandemia. Así mismo, se creó el grupo de mejora continua en materia de residuos con la participación de funcionarios municipales y expertos internacionales; se coadyuvo en la publicación de Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos; se elaboró el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como un diagnóstico para identificar los residuos de mayor generación. Adicionalmente se desarrollaron otros instrumentos rectores para el manejo adecuado de residuos (Plan de Manejo

¹⁵ Publicado por la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. En el periódico Oficial del Gobierno del Estado en fecha 24 DE MARZO – 2021.

de Residuos de la Construcción y Demolición, y el Plan de Manejo de Residuos Orgánicos del Sector Alimentación).

La calidad del aire es de vital importancia, ya que una mala calidad está asociada a una gran cantidad de muertes en el mundo. Es por ello por lo que se toman en consideración los límites fijados no perjudiciales de partículas finas, gruesas, Ozono, Dióxido de Nitrógeno y el Dióxido de Azufre. De los análisis realizados, se ha identificado un incremento en emisiones de partículas gruesas en ciertas épocas del año y/o ubicaciones geográficas {Temporada invernal, corredor industrial, etc.}, se observa una flota vehicular obsoleta, la existencia del sector ladrillero con actividades no reguladas, que la generación de energía eléctrica e industria petrolera y petroquímica contribuyen muy significativamente para que los valores de los contaminantes anteriormente mencionados se encuentren por encima de los permisibles.

En atención a lo expuesto, se cuenta con el Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de Guanajuato, Simeg, el cual se considera entre los mejores del país. Además, es uno de los pocos estados que genera su propio inventario de emisiones, teniendo su actualización en 2019, regula la actividad industrial y genera un registro de emisiones. Adicionalmente, se trabajó con diversos organismos internacionales para identificar soluciones técnicas y pronosticar episodios de altas concentraciones. Se colaboró de manera coordinada con el municipio de León para establecer un área con carácter sustentable {movilidad, gestión integral de residuos, infraestructura verde, entre otros). Además, con la implementación de programas como los de Gestión para mejorar la Calidad del Aire, temporada invernal, Guanajuato libre de quemas agrícolas y urbanas, atención integral al sector ladrillero artesanal, así como mecanismos de gobernanza, como es la Comisión para el Mejoramiento de la Calidad del Aire del Estado de Guanajuato, Coaire se ha contribuido a la disminución de la cantidad de días que sobrepasan los valores normados. En tiempo de la pandemia, siguió operando el Programa Estatal de Verificación Vehicular 2020 y se ofrecieron descuentos a los usuarios, se capacitó al personal que los opera y se redujo a una sola verificación anual.

En el estado de Guanajuato, la educación ambiental se identificó como un área de oportunidad transversal para atender las problemáticas ambientales, es por ello por lo que en la Smaot se cuentan con diversos programas para educar a docentes, funcionarios públicos y jóvenes que fungen como promotores. Además, se ha trabajado en la generación de materiales didácticos, se educa a través de la TV y de proyecciones de audiovisuales con apoyo de expertos internacionales, buscando así, que la sociedad se concientice de que el futuro de las siguientes generaciones es ahora.”

Sin embargo, de lo anterior no se aprecia que dentro de sus programas específicos se hayan implementado políticas pública para iniciar las auditorias energéticas sobre todo en la industria del estado de Guanajuato, en general, con especial hincapié en la que funciona en lo que se conoce como “corredor industrial”, por lo que esta Fracción Parlamentaria del Partido revolucionario Institucional considera pertinente implementarlas a través de las facultades que tiene el Consejo Estatal de Cambio Climático, para que a través de la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, se implementen dichas auditorias en los términos y tiempos que se consideren necesarios acorde al avance o disminución de los niveles de contaminación en zonas determinadas en el estado.

Contaminación de mantos freáticos, con arsénico, fluoruro y otros minerales en la zona Bajío en el estado de Guanajuato¹⁶.

La relación sociedad-naturaleza que impera en el Bajío guanajuatense (BG) está mediada por relaciones de poder vinculadas con el conjunto de instituciones del proyecto civilizatorio occidental, basado en la ideología del mercado, con su instrumentación en políticas públicas orientadas al crecimiento económico. Tal proyecto ha puesto al mercado como el eje organizador y rector de la sociedad y deja a la naturaleza a las órdenes de la acumulación de capital, cuyo ejemplo claro es la atracción de inversión extranjera directa (IED), con énfasis en la industria automotriz. Desde esta racionalidad, la clase política ha visualizado la idea del crecimiento económico ilimitado, como sinónimo de progreso, para una sociedad sumergida en espirales de degradación social y ambiental. Con ello, el cercamiento mercantil y el impacto ambiental son parte inherente de la orientación que tiene esta relación economía-sociedad-naturaleza.

La problemática que padece el Bajío Guanajuatense¹⁷ en cuanto al medio ambiente, como el abatimiento de los mantos freáticos, la pérdida de la calidad del agua potable, el daño causado por las aguas residuales, el deterioro en la calidad del aire, la degradación de suelos, la deforestación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático, entre otros, es consecuencia de la gama amplia de políticas de mercado de las últimas cuatro décadas. Esta orientación ha conducido a un aumento del *metabolismo social*, que agudiza la desigualdad socioambiental traducida en una redistribución del ingreso a favor del capital extranjero, con el traslado de los costos ambientales para los guanajuatenses.

¹⁶ Consultable en: [Complejidad ambiental en el Bajío mexicano: implicaciones del proyecto civilizatorio vinculado al crecimiento económico \(scielo.org.mx\)](https://scielo.org.mx). *Región y sociedad vol.29 no.68* Hermosillo ene./abr. 2017. **Complejidad ambiental en el Bajío mexicano: implicaciones del proyecto civilizatorio vinculado al crecimiento económico.**

¹⁷ **Acusan a empresa de contaminar Guanajuato durante tres décadas.** Autoridades la solapan, pese a no tener permisos de uso de suelo ni para operar residuos peligrosos.

El problema ambiental que enfrentan los municipios más poblados y de mayor relevancia económica del corredor industrial refleja la supeditación del modelo ambiental a la lógica de la política económica¹⁸.

El metabolismo social, asociado al modelo de desarrollo vigente, se manifiesta en el uso intensivo del agua y en la pérdida de su calidad, en la degradación de los suelos y en el deterioro de la calidad del aire, así como el cambio climático que ayuda a profundizar el problema. La presión que sufre el medio ambiente en el Bajío Guanajuatense, al ser oferente y receptor de residuos del modelo de desarrollo, es el resultado de los acuerdos sobre la permisividad de la normatividad ambiental a favor de la lógica del crecimiento económico, lo que orilla peligrosamente a una ruptura de la capacidad de resiliencia de los ecosistemas de la región.

Guanajuato se encuentra sumergido en una paradoja ambiental, vinculada con la lógica del crecimiento económico, como lo evidencian los diagnósticos elaborados por las instituciones oficiales, junto con los actores estratégicos. El éxito político y económico que ha resaltado la clase política de dicho modelo puede ser muy cuestionado en términos ambientales; sin embargo, el dominio de la ideología del crecimiento económico imposibilita colocar el tema de la crisis del medio ambiente en la agenda de prioridades del estado y de los municipios, ya que en la región el dogma del crecimiento económico se impone a la racionalidad ambiental.

Sin duda, el estrés hídrico, que se manifiesta en cantidad y calidad, representa el reto principal en los municipios que conforman el BG. La demanda creciente de agua, asociada con el crecimiento económico es un factor importante en la construcción social de la crisis hídrica. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua los acuíferos que se encuentran en el corredor industrial ya presentan signos severos de abatimiento por el consumo intensivo de agua, causado por la fuerte presión del uso residencial, agrícola, industrial y comercial en la región.

Es de gravedad la desecación de los mantos freáticos. La cuarta parte de los pozos del país se encuentra en Guanajuato y, debido a la extracción excesiva de agua, el entorno natural ha sufrido un daño irreversible. Por esto las autoridades tuvieron que decretar la prohibición absoluta de abrir nuevos pozos.

Los acuíferos¹⁹ del valle de León, Silao-Romita, Irapuato-Valle y Valle de Celaya son los que reportan mayor presión, porque corresponden a los municipios que albergan los centros urbanos principales del Bajío Guanajuatense. La presión del acuífero del valle de León se asocia con los factores siguientes: a) un sistema agrícola intensivo en el uso del agua; b) el crecimiento poblacional; c) el fuerte

¹⁸ El Sol de Salamanca. El daño ecológico a los mantos acuíferos causados por el derrame de combustóleo y otras sustancias, lo que ha ocasionado la extracción de agua de más de 120 metros y la cual viene cargada de flúor y arsénico son efectos de la mala distribución del agua y que ha afectado al sector campesino, informó **Héctor Ortega Razo, representante de la Confederación Nacional Campesina (CNC) Salamanca.**

¹⁹ El Universal, ha publicado notas en las que refiere que el arsénico, fluoruro y otros minerales siguen contaminando los pozos del campo guanajuatense. Consultable en: [Arsénico, fluoruro y otros minerales continúa fluyendo de pozos en Guanajuato \(eluniversal.com.mx\)](https://www.eluniversal.com.mx/arsenico-fluoruro-y-otros-minerales-continua-fluyendo-de-pozos-en-guanajuato)

impulso al sector inmobiliario; d) una industria con demanda elevada de agua, en especial la del cuero y el calzado, así como la metalmecánica, ambas con problemas en la calidad de las descargas; e) la promoción de la ciudad como zona de turismo de negocios; f) la invasión de las zonas de recarga y g) un vacío en el cumplimiento de la normatividad ambiental por parte de las autoridades correspondientes, entre otros.

De acuerdo con el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 35 por ciento del suelo se ha modificado en los últimos 35 años, como parte de la dinámica del territorio. Una agricultura intensiva con fines de exportación, así como el cambio de uso de suelo para fines urbanos han degradado los suelos del Bajío Guanajuatense. La pérdida de fertilidad, la compactación y la erosión son los problemas comunes en los municipios analizados aquí. Ya es histórica la contaminación del suelo con plomo y cromo, provocada por la industria curtidora de León. Irapuato ha perdido la fertilidad de sus suelos, como resultado del daño causado por la agricultura. En Celaya, la compactación del suelo para uso urbano ha contribuido a su degradación, junto con el impacto agrícola.

El Centro de Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Guanajuato²⁰ señala que dentro de las proyecciones para 2030, las cuestiones climatológicas de la región acarrearán problemas sobre todo para el recurso agua en la región, debido a un mayor estrés hídrico. En el Plan de Desarrollo 2035 se indican muchas de las consecuencias del cambio climático, en especial sobre el crecimiento económico, y se muestran sus contradicciones ambientales y donde los costos derivados de ellos representarán una fuerte carga con respecto al PIB.

La institucionalidad política en Guanajuato para hacer frente a los retos del desarrollo y del medio ambiente está fragmentada y desasociada. Por un lado, es fuerte el entramado abocado a la planeación del desarrollo, que si bien se sustenta en principios participativos éstos se reducen a la injerencia sólo de actores vinculados con los sectores económicos poderosos e influyentes y, por otro, en lo relativo al medio ambiente se cuenta con instancias de acción pública, con capacidades importantes para realizar buenos diagnósticos y monitoreo de indicadores clave, pero pocas para actuar e incidir en las políticas concentradas en el crecimiento económico.

PROPUESTA.

Por todo lo antes señalado, en la Fracción Parlamentaria del Partido revolucionario Institucional existe gran preocupación debido a los efectos del cambio climático en el corredor industrial o zona del Bajío Guanajuatense, en la que la sobre explotación de pozos por parte de la industria ha sido otro factor que ha generado la crisis hídrica, sin omitir señalar la sequía que azota al país y al mundo, por lo que es asunto de gravedad el que las autoridades ambientales en esta entidad

²⁰ Idem.

procedan a la aplicación de **auditorías energéticas** en la industria y se fomente su práctica en comercios, negocios y en los domicilios particulares, con la finalidad de hacer eficiente el uso de agua, mediante el uso responsable, así como realizar otras medidas como el control de emisiones CO₂, el uso racional de la energía eléctrica, el aprovechamiento de biocombustibles de segunda generación, aprovechando los procesos de tratamiento y reciclaje, pero sobre todo, participar en la recomendación de sustitución de tecnologías obsoletas y recomendar el uso de nuevas tecnologías que ayuden a aprovechar el agua y a la emisión mínima de CO₂ y de sustancias minerales que contribuyan a la contaminación de mantos freáticos.

Por lo anterior, consideramos que es importante que, dentro de las facultades del Consejo Estatal del Cambio Climático, tenga dentro de sus facultades o atribuciones Promover la implementación de las **auditorías energéticas** en la industria, el comercio y en los espacios que considere pertinente de acuerdo con sus competencias en esta entidad, a efecto de revisar:

- a) **El uso eficiente de la energía;**
- b) **El monitoreo del uso responsable del agua;**
- c) **El proceso de recolección y tratamiento de residuos;**
- d) **El aprovechamiento para la producción de biocombustibles de segunda generación;**
- e) **La captura y almacenamiento del CO₂ producido;**
- f) **La emisión de sustancias contaminantes de mantos freáticos; y**
- g) **La obsolescencia industrial.**

Por ello, esta fracción Parlamentaria del Partido Revolucionario Institucional, propone la reforma a la fracción XIV y la adición de la fracción XV al artículo 27 de la Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, para quedar como sigue:

“Artículo 27. El Consejo Estatal tendrá las siguientes atribuciones:

I. Aprobar la Estrategia Estatal, coordinar su instrumentación y evaluar su cumplimiento;

II. Impulsar, en el ámbito estatal, las acciones necesarias para cumplir con los objetivos y compromisos contenidos en instrumentos derivados de convenciones nacionales o internacionales;

III. Promover y difundir proyectos de reducción de emisiones para la industria y captura de gases de efecto invernadero, en términos del Protocolo de Kioto, así como de otros instrumentos reconocidos por el Estado Mexicano tendientes al mismo objetivo;

IV. Proponer la estrategia para la captación de fondos a nivel local, nacional e internacional, promoviendo proyectos de adaptación y mitigación aplicados directamente a comunidades y pueblos indígenas, campesinos propietarios de la tierra, en regiones o cuencas o microcuencas;

V. Promover la articulación con los Estados con los que se comparten cuencas hidrológicas, con la finalidad de elaborar proyectos conjuntos de adaptación y mitigación al cambio climático;

VI. Promover la orientación de los instrumentos de planeación a la visión integral y sustentable en cumplimiento de la presente Ley;

VII. Coordinar la formulación y adopción de políticas, estrategias y acciones necesarias para el cumplimiento de la Ley;

VIII. Promover y gestionar la valoración económica de los costos asociados al cambio climático y los beneficios derivados de las acciones para enfrentarlo;

IX. Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación de interés estatal, en relación con el cambio climático;

X. Promover el desarrollo y registro de proyectos de reducción de emisiones (sic) gases de efecto invernadero y de captura de los mismos, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables;

XI. Fomentar y promover la formación de recursos humanos altamente calificados en materia de planeación ambiental estratégica para la sustentabilidad y la adaptación estratégica al cambio climático;

XII. Formular a la Comisión Intersecretarial las recomendaciones para el fortalecimiento de las políticas y acciones de mitigación y adaptación;

XIII. Convocar a los municipios para desarrollar acciones conjuntas para la mitigación y adaptación al cambio climático, en el ámbito de sus competencias, y recomendar a los municipios acciones en materia de cambio climático;

XIV. Promover la implementación de auditorías energéticas en la industria, comercio o espacios donde determine el Consejo en esta entidad; y

XV. Las demás que le confieran las disposiciones legales y reglamentarias aplicables”.

De ser aprobada, la presente iniciativa, tendrá los siguientes impactos, de conformidad con el artículo 209 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato:

- I. **Impacto jurídico:** Se incorpora la facultad de la promoción de las auditorías energéticas en el estado de Guanajuato, a la industria, comercio y a los demás espacios en los que de acuerdo a su competencia lo considere el Consejo Estatal de Cambio Climático, para el efecto de prevenir la emisión excesiva de CO₂ a la atmósfera, el aprovechamiento de la energía y del agua, así como evitar la emisión de minerales y sustancias tóxicas que contaminen los mantos freáticos y fomentar la implementación de nuevas tecnologías industriales, donde se aproveche el reciclaje y la producción de biocombustibles de segunda generación;
- II. **Impacto administrativo:** No se aprecia impacto administrativo;
- III. **Impacto presupuestario:** No se aprecia impacto presupuestario sustancial o de trascendencia; e
- IV. **Impacto social:** Con esta iniciativa, se pretende con la implementación de la auditorías energéticas en la industria, en el comercio y demás espacios que determine el Consejo Estatal de Cambio Climático, se verá beneficiada la población guanajuatense, para contar con una mejor calidad del aire, un mejor aprovechamiento de la energía, de las aguas, y la implementación de nuevas tecnologías para evitar la obsolescencia industrial y una menor contaminación de los mantos freáticos ante la emisión de sustancias minerales que contaminan los pozos para el uso agrícola o consumo humano de la región del Bajío y del resto del estado.

Por lo anteriormente expuesto, someto a la consideración de este H. Congreso del Estado de Guanajuato el siguiente:

DECRETO.

ÚNICO. - Se reforma la fracción XIV y se adiciona una fracción XV al artículo 27 de la Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, para quedar como sigue:

“Artículo 27. El Consejo Estatal tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Aprobar la Estrategia Estatal, coordinar su instrumentación y evaluar su cumplimiento;*
- II. Impulsar, en el ámbito estatal, las acciones necesarias para cumplir con los objetivos y compromisos contenidos en instrumentos derivados de convenciones nacionales o internacionales;*
- III. Promover y difundir proyectos de reducción de emisiones para la industria y captura de gases de efecto invernadero, en términos del Protocolo de Kioto, así como de otros instrumentos reconocidos por el Estado Mexicano tendientes al mismo objetivo;*
- IV. Proponer la estrategia para la captación de fondos a nivel local, nacional e internacional, promoviendo proyectos de adaptación y mitigación aplicados directamente a comunidades y pueblos indígenas, campesinos propietarios de la tierra, en regiones o cuencas o microcuencas;*

V. *Promover la articulación con los Estados con los que se comparten cuencas hidrológicas, con la finalidad de elaborar proyectos conjuntos de adaptación y mitigación al cambio climático;*

VI. *Promover la orientación de los instrumentos de planeación a la visión integral y sustentable en cumplimiento de la presente Ley;*

VII. *Coordinar la formulación y adopción de políticas, estrategias y acciones necesarias para el cumplimiento de la Ley;*

VIII. *Promover y gestionar la valoración económica de los costos asociados al cambio climático y los beneficios derivados de las acciones para enfrentarlo;*

IX. *Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación de interés estatal, en relación con el cambio climático;*

X. *Promover el desarrollo y registro de proyectos de reducción de emisiones (sic) gases de efecto invernadero y de captura de los mismos, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables;*

XI. *Fomentar y promover la formación de recursos humanos altamente calificados en materia de planeación ambiental estratégica para la sustentabilidad y la adaptación estratégica al cambio climático;*

XII. *Formular a la Comisión Intersecretarial las recomendaciones para el fortalecimiento de las políticas y acciones de mitigación y adaptación;*

XIII. *Convocar a los municipios para desarrollar acciones conjuntas para la mitigación y adaptación al cambio climático, en el ámbito de sus competencias, y recomendar a los municipios acciones en materia de cambio climático;*

XIV. Promover la implementación de auditorías energéticas en la industria, comercio o espacios donde determine el Consejo en esta entidad;

XV. Las demás que le confieran las disposiciones legales y reglamentarias aplicables”.

TRANSITORIO.

Artículo Único. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Guanajuato.

**Guanajuato, Gto., a 7 de mayo de 2024.
Diputadas y Diputados integrantes del Grupo
Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional.**

DIP. GUSTAVO ADOLFO ALFARO REYES.

DIP. RUTH NOEMÍ TISCAREÑO AGOITIA.

DIP. ALEJANDRO ARIAS ÁVILA.

AUTORIDAD
CERTIFICADORA

e.congresogto.gob.mx

Información Notificación Electrónica

Folio:	41901
Asunto:	Se presenta Iniciativa
Descripción:	INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA LA FRACCIÓN XIV Y SE ADICIONA LA FRACCIÓN XV AL ARTÍCULO 27 DE LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO Y SUS MUNICIPIOS.
Destinatarios:	SECRETARIA GENERAL - Buzón Secretaría General, Congreso del Estado de Guanajuato UNIDAD DE CORRESPONDENCIA - Unidad de Correspondencia, Congreso del Estado de Guanajuato JORGE OCTAVIO SOPEÑA QUIROZ - Director General Parlamentario, Congreso del estado de Guanajuato RUTH NOEMI TISCAREÑO AGOITIA - Diputados de la LXV Legislatura, H Congreso del Estado de Guanajuato ALEJANDRO ARIAS AVILA - Diputados de la LXV Legislatura, H Congreso del Estado de Guanajuato
Archivo Firmado:	File_1831_20240506211315500_0.pdf
Autoridad Certificadora:	AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Evidencia Criptográfica
Hoja de Firmantes

FIRMA

Nombre Firmante:	RUTH NOEMI TISCAREÑO AGOITIA	Validez:	Vigente
No. Serie:	50.4c.45.47.30.31.00.00.00.08.5d	Revocación:	No Revocado
Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 04:00:43 a. m. - 06/05/2024 10:00:43 p. m.	Estatus:	Válida
Algoritmo:	RSA - SHA256		
Cadena de Firma:	27-88-ac-8d-cc-cf-0c-66-30-6c-50-af-35-63-58-ff-a4-44-e7-3c-81-4d-4f-d3-d8-91-04-f8-09-17-7d-69-4e-45-3e-6b-df-4e-4c-45-bf-91-31-e9-b7-f3-e2-1a-13-90-cc-ca-c9-b8-49-cd-33-b3-9e-fa-85-4c-e0-86-69-bb-9d-eb-ae-3d-6d-5f-95-7e-d8-58-f0-05-b0-00-fc-82-e4-25-c9-e8-ca-3f-91-d2-97-c6-f6-1b-13-01-03-0a-cb-2b-a2-7f-2e-0e-f8-4d-96-bf-31-b3-6b-4a-c7-f4-5a-cf-86-fc-04-94-b8-6f-15-fc-fb-4f-12-5d-5f-85-25-13-1a-11-d2-46-74-de-35-24-b5-72-67-56-47-4f-2c-49-4e-59-08-76-60-9b-29-10-3c-be-e2-c7-29-bf-f2-8c-a0-7d-00-72-1e-33-3b-8f-08-ae-26-d3-2d-71-83-e9-d2-68-48-14-3a-be-89-96-59-3e-e4-ae-0a-09-d1-a4-ee-cf-20-90-3e-5b-8a-ec-11-05-45-8a-3c-2b-ba-43-df-d9-58-de-58-48-8c-6a-e6-0c-ce-31-c6-10-99-ed-d1-42-fb-9b-6f-cc-04-76-6f-46-ac-a3-ff-4c-cc-d8-62-de-6d-2d-2e-8a-02-3d-9d-92-db-c4		

OCSF	TSP	CONSTANCIA NOM 151
Fecha (UTC/CDMX): 07/05/2024 04:01:23 a. m. - 06/05/2024 10:01:23 p. m.	Fecha (UTC/CDMX): 07/05/2024 04:02:13 a. m. - 06/05/2024 10:02:13 p. m.	Índice: 354536134
Nombre Respondedor: Servicio OCSF de la AC del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato	Nombre Emisor de Respuesta TSP: Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1	Fecha (UTC/CDMX): 07/05/2024 04:02:01 a. m. - 06/05/2024 10:02:01 p. m.
Emisor Respondedor: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO DE GUANAJUATO	Emisor Certificado TSP: Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economía	Nombre del Emisor: Advantage Security PSC NOM151
Número de Serie: 50.4c.45.47.30.31.30.35	Identificador de Respuesta TSP: 638506297339903591	Número de Serie: 2c
	Datos Estampillados: ak4AMozB5m5e1KZbYW3igh3qhY=	

• Firma Electrónica Certificada •
Autoridad Certificadora del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato

FIRMA

Nombre Firmante:	ALEJANDRO ARIAS AVILA	Validez:	Vigente
No. Serie:	50.4c.45.47.30.31.00.00.00.08.65	Revocación:	No Revocado
Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:24:53 p. m. - 07/05/2024 07:24:53 a. m.	Estatus:	Válida
Algoritmo:	RSA - SHA256		
Cadena de Firma:	59-56-e9-e4-23-7a-58-c8-54-fa-df-e3-55-70-bd-d6-ad-07-78-63-9d-c2-ea-f7-05-c9-7d-24-1e-80-4e-75-4d-4a-b0-7f-a1-9d-83-ad-b7-40-f3-6b-cc-1e-30-69-dd-ab-22-04-46-fa-a3-e4-3e-39-76-f8-60-5d-3a-85-84-94-7b-41-b1-b6-d8-32-cf-70-c8-be-5e-23-44-31-2e-67-b1-19-5b-e7-b5-b8-93-3b-18-96-97-a3-ef-a7-8a-aa-70-11-7d-73-0f-53-bf-8c-11-70-d6-35-50-c9-cc-f9-95-28-2a-11-e6-6a-b6-85-1b-24-38-e4-e2-de-2c-d9-13-36-3e-4c-6f-0a-ee-7a-8d-18-11-53-fc-c9-37-8a-ac-84-3d-fb-84-99-56-ef-3c-d9-4b-bf-8a-8b-ee-41-55-cf-76-11-4c-31-cd-05-9c-dc-6e-af-c4-a7-88-5f-ea-eb-ca-3d-a4-9d-0d-b7-f8-5b-76-cc-ee-d2-df-26-48-30-4c-94-d8-58-99-8d-14-05-07-92-40-99-0c-db-6f-a8-45-fa-c7-21-f6-94-5f-48-74-82-3d-a0-6d-f7-32-a0-e2-0c-c6-75-da-23-83-3c-02-be-99-a5-67-1a-53-c2-b1-17-2f-16-c8-23-c9-13-5a-bf-ca-ce		

OCSF

TSP

CONSTANCIA NOM 151

Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:25:33 p. m. - 07/05/2024 07:25:33 a. m.	Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:26:23 p. m. - 07/05/2024 07:26:23 a. m.	Índice:	354574852
Nombre Responder:	Servicio OSCP de la AC del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato	Nombre Emisor de Respuesta TSP:	Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1	Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:26:11 p. m. - 07/05/2024 07:26:11 a. m.
Emisor Responder:	AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO DE GUANAJUATO	Emisor Certificado TSP:	Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia	Nombre del Emisor:	Advantage Security PSC NOM151
Número de Serie:	50.4c.45.47.30.31.30.35	Identificador de Respuesta TSP:	638506635837108189	Número de Serie:	2c
		Datos Estampillados:	uuhqquv1PjAmAFPAAea0/o/Dh3Xo=		

• Firma Electrónica Certificada •
 Autoridad Certificadora del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato

FIRMA

Nombre Firmante:	GUSTAVO ADOLFO ALFARO REYES	Validez:	Vigente
No. Serie:	50.4c.45.47.30.31.00.00.00.08.62	Revocación:	No Revocado
Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 03:13:49 a. m. - 06/05/2024 09:13:49 p. m.	Estatus:	Válida
Algoritmo:	RSA - SHA256		
Cadena de Firma:	22-d9-47-81-77-d6-50-2b-b1-8a-59-50-fa-e0-91-8d-82-c6-c1-13-8e-b3-60-c1-ad-e3-10-ca-cb-4f-db-7c-12-0e-28-ec-14-79-84-69-cd-0d-ab-42-bd-6e-ea-88-90-3c-15-3d-0b-69-6c-a4-ca-3d-c1-2d-2c-f5-f7-3d-0b-a4-f7-a8-30-06-ff-4a-d9-cd-ad-33-17-09-d8-32-02-19-71-9c-3e-89-ee-eb-f5-52-8f-87-41-b6-af-ae-80-22-80-3d-fe-91-c7-43-bf-4e-20-81-42-2b-59-f9-5c-5c-26-d3-bd-3a-2b-7f-c3-73-0c-22-8d-4e-70-9a-4f-fa-97-b9-65-f6-84-20-4b-e6-68-8c-5f-f8-17-0e-7c-cb-0c-89-59-54-ff-6a-27-da-93-b0-65-3e-37-a3-0c-66-0d-11-77-20-33-cc-a3-71-44-b2-0e-31-f3-7b-f1-31-6b-06-ac-59-0d-2a-6b-78-45-e4-f9-79-69-0e-71-8f-f8-08-2a-1f-1a-a7-ba-7a-2f-09-80-c9-1e-6a-6d-f3-2b-33-62-e4-bb-eb-b0-2c-ff-92-c9-f7-c9-ba-97-1d-2a-a2-fa-5d-56-98-c1-a9-16-96-c7-78-b7-a1-d5-2f-44-6f-8e-b1-b4-f8-58-b3-e2-b4-31-fe-2c-95		

OSCP

TSP

CONSTANCIA NOM 151

Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 03:14:33 a. m. - 06/05/2024 09:14:33 p. m.	Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 03:15:24 a. m. - 06/05/2024 09:15:24 p. m.	Índice:	354531317
Nombre Responder:	Servicio OSCP de la AC del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato	Nombre Emisor de Respuesta TSP:	Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1	Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 03:15:13 a. m. - 06/05/2024 09:15:13 p. m.
Emisor Responder:	AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO DE GUANAJUATO	Emisor Certificado TSP:	Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia	Nombre del Emisor:	Advantage Security PSC NOM151
Número de Serie:	50.4c.45.47.30.31.30.35	Identificador de Respuesta TSP:	638506269245045436	Número de Serie:	2c
		Datos Estampillados:	iOobsDOK3WneSoUCoOIkvfPwCA=		

• Firma Electrónica Certificada •
 Autoridad Certificadora del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato

FIRMA

Nombre Firmante:	MA. LUZ ARREGUIN RICO	Validez:	Vigente
No. Serie:	50.4c.45.47.30.31.00.00.00.09.03	Revocación:	No Revocado
Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:43:28 p. m. - 07/05/2024 07:43:28 a. m.	Estatus:	Válida
Algoritmo:	RSA - SHA256		
Cadena de Firma:	32-69-17-0b-57-10-cf-0b-6a-2e-25-92-58-a5-33-65-e7-bf-e8-c9-89-b3-29-54-d0-ec-b4-c7-4a-77-79-8b-ad-f6-96-89-29-4d-08-b5-24-e3-8f-d6-65-65-9d-28-54-ce-27-b6-e9-20-6b-cd-07-5f-f2-75-69-fc-88-ce-2a-49-15-be-59-8b-d9-14-c7-65-6e-f1-b7-29-34-fb-64-20-b9-0d-fd-f2-5c-bc-69-8c-14-08-8c-17-86-b9-b1-41-65-22-2b-17-2d-0e-3e-a3-e7-7e-6f-20-4a-2e-45-b3-30-9e-0d-aa-5e-ff-ad-43-9d-a3-2d-d1-c7-6e-1c-3c-87-6a-72-ff-b9-99-b0-9a-06-7a-7c-d6-81-37-3c-c5-e1-c9-91-86-0c-2f-62-b4-b7-5c-ed-0f-e9-c9-c1-64-51-b8-b6-9b-50-d5-0b-3c-82-b0-f6-8d-88-78-81-d7-60-aa-a5-46-2c-01-da-c9-65-aa-20-c4-df-2a-70-ae-fd-e3-18-c8-d4-70-50-ec-2a-d0-af-ee-e7-92-03-11-66-d2-65-26-bd-36-02-96-59-54-da-97-25-8b-4c-59-f1-11-1e-8b-2b-72-eb-22-06-0d-d9-e6-d2-33-78-31-86-5b-c8-69-bb-96-ec-33-aa-aa-c5-49-b4-02		

OSCP

TSP

CONSTANCIA NOM 151

Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:44:08 p. m. - 07/05/2024 07:44:08 a. m.	Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:44:59 p. m. - 07/05/2024 07:44:59 a. m.	Índice:	354576682
Nombre Responder:	Servicio OSCP de la AC del Poder Legislativo del Estado de Guanajuato	Nombre Emisor de Respuesta TSP:	Advantage Security PSC Estampado de Tiempo 1	Fecha (UTC/CDMX):	07/05/2024 01:44:48 p. m. - 07/05/2024 07:44:48 a. m.
Emisor Responder:	AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO DE GUANAJUATO	Emisor Certificado TSP:	Autoridad Certificadora Raiz Segunda de Secretaria de Economia	Nombre del Emisor:	Advantage Security PSC NOM151
Número de Serie:	50.4c.45.47.30.31.30.35	Identificador de Respuesta TSP:	638506646995395143	Número de Serie:	2c
		Datos Estampillados:	iUw3SgWWzDwjovulAGDONhVIY8=		

