

CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE
GUANAJUATO

Y

THE RENEWABLE ENERGY AND ENERGY EFFICIENCY
PARTNERSHIP, (REEEP)

FINANCIADO POR: THE RENEWABLE ENERGY AND ENERGY EFFICIENCY
PARTNERSHIP

**PROPUESTA DE REGLAMENTO PARA EL
APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS CON FINES ENERGÉTICOS EN LOS
ESTADOS Y MUNICIPIOS DE MÉXICO**

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Que los residuos sólidos o biomasa generados en los Municipios pueden utilizarse como fuente renovable para la generación de energía limpia.

Que la utilización de tales residuos permite eliminar biomasa orgánica e inorgánica al tiempo que les da utilidad y reduce la contaminación.

Que los Municipios del Estado de _____ generan grandes cantidades de residuos sólidos ó biomasa que pueden ser utilizados como fuente renovable para la generación energética.

Que en el Estado de _____ se han desarrollado diversos estudios y comparativos con legislaciones extranjeras relativas al uso y aprovechamiento de residuos sólidos ó biomasa como fuente renovable de energía.

Que, se elaboró la presente propuesta de Reglamento Modelo que pretende brindar el sustento jurídico necesario para promover e incentivar el desarrollo de tecnologías cuyo objetivo sea el aprovechamiento de residuos sólidos o biomasa de los Municipios para la generación de energía.

Que en virtud de lo anterior, se somete a consideración el presente **REGLAMENTO MUNICIPAL PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CON FINES ENERGÉTICOS**, cuyo objetivo será regular las actividades y procedimientos de los Municipios del Estado de _____, que tengan como propósito fomentar la utilización de los residuos sólidos ó biomasa para la generación de energía, y que contendrá los siguientes Capítulos:

- PRIMERO.-** De las disposiciones generales
- SEGUNDO.-** De las autoridades
- TERCERO.-** Del Programa Municipal para el Aprovechamiento de Residuos Sólidos.
- CUARTO.-** Del Aprovechamiento de los Residuos Sólidos Municipales
- QUINTO.-** De la Aplicación de la Energía en Zonas Marginadas
- SEXTO.-** De la Aplicación de la Energía en el Alumbrado Público.
- SÉPTIMO.-** Del Procedimiento para la realización de proyectos.

Como parte de la estrategia de fomento y apoyo al desarrollo de proyectos para la generación de energía a partir de residuos sólidos ó biomasa, se pretende que el presente proyecto de reglamento incluya criterios de simplificación administrativa, así como un lenguaje de fácil comprensión para los interesados.

Con base en lo anterior, se somete a consideración del **H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE _____**, el siguiente:

DECRETO

ÚNICO.- REGLAMENTO MUNICIPAL PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CON FINES ENERGÉTICOS en los términos siguientes:

CAPÍTULO PRIMERO **De las disposiciones generales**

Artículo 1º.- El presente Reglamento tiene por objeto hacer obligatorio, en los ámbitos estatal y municipal, el aprovechamiento de los residuos sólidos para la generación de energía, así como establecer las normas para:

- I. Definir los criterios técnicos generales para la elaboración del Programa Municipal para el Aprovechamiento de los residuos sólidos con fines energéticos;
- II. Establecer el marco legal de actuación de las autoridades municipales relacionadas con el aprovechamiento de los residuos sólidos;
- III. Establecer el procedimiento para la realización de proyectos de energía generada por el aprovechamiento de los residuos sólidos contando con la participación del sector privado, y
- IV. Definir el marco de actuación de las autoridades.

Artículo 2º.- El fomento del aprovechamiento de los residuos sólidos municipales es una actividad que corresponde realizar al Municipio en coordinación con los Gobiernos del Estado y de la Federación.

Las autoridades municipales, en coordinación con las autoridades estatales y federales, verificarán el cumplimiento de las normas oficiales en materia de eficiencia y ahorro energético que sean necesarias para dar cumplimiento al presente reglamento.

El Municipio enviará anualmente un informe a la Unidad Administrativa Estatal encargada de la Promoción de las Energías Renovables relacionada con el cumplimiento de dichas normas.

Artículo 3º.- Los sectores académico, social y económico del Municipio, así como las comunidades científica y tecnológica y la Unidad Administrativa Estatal encargada de la Promoción de las Energías Renovables coadyuvarán con el Municipio en el diseño de los planes y programas previstos en el presente reglamento.

CAPÍTULO SEGUNDO **De las Autoridades**

Artículo 4º.- Son autoridades competentes para aplicar el presente reglamento:

- I. El Ayuntamiento;
- II. El Presidente Municipal;
- III. La Unidad Administrativa Municipal encargada de la Protección al Ambiente y del Desarrollo Sustentable, y
- IV. Las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal o Municipal a las cuales el presente reglamento les otorgue atribuciones.

Artículo 5º.- Corresponde al Ayuntamiento:

- I. Autorizar el Programa Municipal para el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos para fines energéticos escuchando la opinión de la Unidad Administrativa Estatal encargada de la Promoción de las Energías Renovables;
- II. Definir la zonificación correspondiente en el Municipio para el aprovechamiento de los residuos sólidos;
- III. Autorizar, dentro del presupuesto de egresos del Municipio, los recursos necesarios para la aplicación de la energía generada por los residuos sólidos en sistemas de alumbrado público, bombeo de aguas negras y bienes inmuebles del dominio público municipal;

- IV. Establecer, en coordinación con las autoridades estatales y federales, el adecuado cumplimiento de las normas oficiales relacionadas con eficiencia y ahorro de energía, en el ámbito de aplicación del presente reglamento;
- V. Fomentar el aprovechamiento de los residuos sólidos municipales en las actividades relacionadas con la pequeña y mediana empresa del sector agropecuario;
- VI. Celebrar toda clase de actos jurídicos necesarios para el cumplimiento del objeto del presente Reglamento; y
- VII. Las demás que le señalen las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Artículo 6º.- Corresponde al Presidente Municipal:

- I. Proponer al Ayuntamiento la realización de estudios técnicos y científicos en el Municipio para obtener el mejor aprovechamiento energético de los residuos sólidos municipales;
- II. Proponer al Ayuntamiento la autorización de una partida en el presupuesto de egresos municipal para invertir en infraestructura relacionada con el aprovechamiento energético de los residuos sólidos municipales;
- III. Proponer al Ayuntamiento la creación de grupos de trabajo especializados que coadyuven en la aplicación energética de los residuos generados en actividades industriales, comerciales y de servicios en el Municipio;
- IV. Participar en las sesiones del Consejo Directivo de la Unidad Administrativa Estatal encargada de la Promoción de las Energías Renovables a los que fuere convocado el Municipio, y;
- V. Las demás que le otorgue el presente reglamento y demás disposiciones aplicables.

Artículo 7º.- Corresponde a la Unidad Administrativa encargada de la Protección al Ambiente y del Desarrollo Sustentable:

- I. Proponer al Presidente Municipal los lineamientos generales para la elaboración del Programa Municipal para el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos con fines energéticos;
- II. Elaborar el proyecto de Programa Municipal para el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos con fines energéticos y, una vez aprobado, vigilar su cumplimiento;
- III. Proponer al Presidente Municipal la zonificación propicia en el Municipio para el aprovechamiento de los residuos sólidos con fines energéticos;
- IV. Establecer, en coordinación con la dependencia o entidad Municipal correspondiente, los programas para la aplicación de energía generada por los residuos sólidos en el servicio público;
- V. Autorizar y establecer las bases para realizar el mejor aprovechamiento de los residuos sólidos municipales generados;
- VI. Imponer las sanciones correspondientes por violaciones al presente Reglamento, y
- VII. Las demás que le otorgue el presente Reglamento y demás disposiciones aplicables.

En el ejercicio de estas atribuciones la Unidad Administrativa encargada de la Protección al Ambiente y del Desarrollo Sustentable se deberá coordinar con las Unidades Administrativas Estatales encargadas de la Ecología y de la Promoción de las Energías Renovables, en el ámbito de competencia que les corresponda.

CAPÍTULO TERCERO

Del programa municipal para el aprovechamiento de los residuos sólidos

Artículo 8º.- El Programa Municipal para el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos con fines energéticos contendrá una descripción estadística de los residuos con que cuenta el Municipio.

Artículo 9º.- El Programa antes referido deberá actualizarse anualmente y servirá para facilitar la promoción municipal en la aplicación energética.

Artículo 10º.- El Programa para el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos Municipales deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

- I. Un análisis de la capacidad de generación eléctrica o de combustible de acuerdo con el volumen de residuos sólidos;
- II. Un estudio del cumplimiento de las normas técnicas relacionadas con los rellenos sanitarios y su capacidad de generación de biogás;
- III. Un estudio de las propiedades energéticas de los principales residuos provenientes de la actividad agrícola, ganadera e industrial en el Municipio;
- IV. Criterios técnicos para la óptima y eficiente aplicación de la energía en los servicios públicos municipales;
- V. Criterios para la aplicación y utilización de los residuos sólidos para beneficio de comunidades marginadas;
- VI. Descripción de las regiones más propicias para el establecimiento de rellenos sanitarios en el Municipio, y
- VII. Las demás que establezca el presente reglamento y las demás disposiciones legales aplicables.

CAPÍTULO CUARTO

Del aprovechamiento de los residuos sólidos municipales

Artículo 11º.- En el establecimiento y operación de rellenos sanitarios, el Municipio deberá procurar la adecuada aplicación de las normas técnicas correspondientes, con el propósito de habilitarlos para la realización de proyectos de generación de energía.

En los procedimientos para llevar a cabo la concesión de servicios relacionados con la limpia, recolección y confinamiento de residuos, el Municipio dará preferencia a los proyectos que contemplen la generación de biogás con fines energéticos.

Artículo 12º.- El aprovechamiento de biogás generado en los rellenos sanitarios podrá tener las siguientes aplicaciones:

- I. Generación de energía para su venta a la Comisión Federal de Electricidad;
- II. Generación de energía para ser destinada a los servicios públicos municipales;
- III. Abastecimiento directo de biogás a la Industria del Municipio;
- IV. Suministro de metano comprimido a través de tuberías industriales para uso doméstico, y
- V. Purificación del biogás para usarse como combustible vehicular.

Artículo 13º.- El Municipio deberá establecer centros de confinamiento de residuos agrícolas en zonas rurales que puedan tener potencial energético; para tal propósito se deberá contar con la autorización de las Unidades Administrativas Estatales encargadas de la Ecología y de la Promoción de las Energías Renovables respectivamente. El Municipio coadyuvará en el análisis para determinar qué especies vegetales cuentan con potencial energético dentro de su territorio.

Artículo 14º.- El Municipio fomentará la creación de Asociaciones de Agricultores que se dediquen al cultivo de especies vegetales con cualidades energéticas.

Artículo 15º.- El Municipio fomentará entre el sector industrial, comercial y de servicios, la aplicación de programas de autoconsumo o cogeneración de energía utilizando residuos sólidos, en coordinación con las autoridades federales correspondientes.

Artículo 16º.- El Municipio realizará anualmente un reconocimiento público a los ciudadanos o empresarios que apliquen sistemas de aprovechamiento de los residuos sólidos municipales para la generación de energía.

Artículo 17º.- El Municipio podrá organizar, conjuntamente con la Unidad Administrativa Estatal encargada de la Promoción de las Energías Renovables, seminarios de capacitación y divulgación de la aplicación de tecnologías para el aprovechamiento de residuos sólidos.

CAPÍTULO QUINTO

De la aplicación de la energía en zonas marginadas

Artículo 18º.- El Municipio, en coordinación con las autoridades federales, deberá establecer programas específicos para la aplicación de los residuos sólidos en la generación de energía en regiones marginadas que tradicionalmente no hubiesen estado conectadas al sistema de energía convencional.

CAPÍTULO SEXTO De la energía en el alumbrado público

Artículo 19º.- El Municipio podrá aplicar la energía proveniente de los residuos sólidos en los sistemas de alumbrado público, en los siguientes casos:

- I. Nuevos centros de población;
- II. Centro de población marginada;
- III. Parques, jardines y plazas públicas;
- IV. Instituciones educativas o de asistencia social;
- V. Instalaciones deportivas;
- VI. Zonas reservadas o de conservación ecológica;
- VII. Zonas arqueológicas;
- VIII. Cualquier otro edificio público, y
- IX. Las demás que expresamente autorice el Ayuntamiento.

Artículo 20º.- En la aplicación de sistemas de autoabastecimiento o cogeneración para el alumbrado público generados a partir de residuos sólidos, el Municipio deberá actuar coordinadamente con las autoridades estatales y federales.

Cuado el Municipio pretenda realizar un proyecto de generación de energía a partir de los residuos sólidos municipales deberá acordar previamente con el Gobierno del Estado las condiciones necesarias para el reparto de las contribuciones relacionadas con el costo del servicio de alumbrado público, en su caso.

CAPÍTULO SÉPTIMO

Del procedimiento para la realización de proyectos

Artículo 21º.- Los proyectos de generación de energía mediante el aprovechamiento de los residuos sólidos municipales destinados al servicio público, se deberán realizar de acuerdo con el procedimiento previsto en este capítulo.

Artículo 22º.- Las empresas interesadas en efectuar la inversión para el aprovechamiento de los residuos sólidos con fines energéticos deberán realizar los siguientes estudios de factibilidad del proyecto:

- I. Estudio jurídico;
- II. Estudio técnico, y
- III. Estudio financiero.

Esta etapa tiene como propósito evaluar los diversos escenarios en la realización del proyecto.

Artículo 23.- El Municipio deberá contar con la autorización de las Unidades Administrativas Estatales encargadas de la Ecología y de la Promoción de las Energías Renovables respectivamente; asimismo, deberá contar con la opinión sobre su factibilidad, por las autoridades federales competentes, en su caso.

Artículo 24º.- Una vez que se determine que el proyecto es viable y conveniente en términos jurídicos, sociales y financieros, se deberá iniciar un proceso de licitación, conforme a lo establecido por la Ley de la materia.

Artículo 25º.- La licitación tendrá como objetivo seleccionar a la empresa o empresas que integrarán la **Sociedad Generadora de Energía**, conjuntamente con el Municipio y demás instituciones públicas o privadas participantes en la realización del proyecto. La autorización correspondiente se emitirá por el H. Ayuntamiento.

La empresa seleccionada deberá acreditar que cuenta con la capacidad económica, técnica y la solvencia moral para invertir en la tecnología necesaria para generar energía de los residuos sólidos municipales de manera sustentable y sin afectar el ambiente.

Artículo 26º.- Una vez que se determine la empresa o empresas más convenientes para llevar a cabo el proyecto, se iniciará el proceso de formalización de los

instrumentos jurídicos correspondientes, que enunciativa más no limitativamente se listan a continuación:

- I. Convenio entre los socios para autoabastecimiento de energía destinada al servicio público;
- II. Constitución de una **Sociedad Generadora de Energía** con participación de la empresa privada, el municipio y los organismo estatales o municipales correspondientes;
- III. Contrato de Suministro de Residuos Sólidos Municipales, entre la **Sociedad Generadora de Energía**, el Municipio y la empresa que realice la recolección de basura;
- IV. Contrato relacionado con el uso y aprovechamiento del inmueble donde se instalará la planta generadora de energía, entre la empresa creada y el Municipio;
- V. Contrato relacionado con la construcción y puesta en marcha de la planta, en su caso, y
- VI. Contrato de operación y mantenimiento, en su caso.

Artículo 27º.- Es responsabilidad de la empresa ganadora en el proceso de licitación, el gestionar y obtener ante las autoridades estatales y federales correspondientes, los permisos y autorizaciones necesarias para generar energía eléctrica bajo las modalidades contempladas por la ley de la materia.

Artículo 28.- El Ayuntamiento que autorice la constitución de la Sociedad Generadora de Energía deberá fijar un plazo de duración necesario para que la empresa ganadora recupere la inversión y obtenga las utilidades correspondientes en la realización del proyecto. Este artículo deberá insertarse en el testimonio de la escritura constitutiva de la sociedad correspondiente.

Artículo 29.- El Municipio podrá autorizar la incorporación de instituciones privadas o públicas como socios en la Sociedad Generadora de Energía bajo el esquema de autoconsumo y siempre que se cuente con la capacidad instalada correspondiente y con la autorización de la autoridad federales en la materia.

Artículo 30º.- Todos los proyectos que contemplen el aprovechamiento de los residuos sólidos municipales para la generación de energía deberán cuidar la sustentabilidad y protección del medio ambiente, con el propósito de que puedan ser objeto de apoyo financiero de acuerdo con lo establecido por la legislación nacional y los tratados internacionales de la materia.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO.- Se derogan todas las disposiciones reglamentarias que se opongan a lo dispuesto por el presente reglamento.

TERCERO.- El Municipio deberá elaborar el Programa Municipal para el Aprovechamiento de los Residuos Sólidos con fines energéticos en un plazo de _____ días hábiles, contados a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.