



DIPUTADA GIULIANNA BUGARINI TORRES
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA
CONGRESO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
LXXVI LEGISLATURA
PRESENTE.

Vicente Gómez Núñez, diputado integrante de la Septuagésima Sexta Legislatura del Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, e integrante del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, en ejercicio de la facultad que me confieren los artículos 36, fracción II, 37 y 44, fracción I, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo, 8, fracción II, 234 y 235 de la Ley Orgánica y de Procedimientos del Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, me permito presentar ante el Pleno de esta Soberanía, Iniciativa de Decreto, por el que, se adiciona la fracción XXVII de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo, para lo cual hago la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MÓTIVOS

Ante el desarrollo tecnológico y la constante renovación de impresoras, copiadoras o cualquier componente de equipos de cómputo y residuos electrónicos, ha generado un volumen creciente de basura electrónica, ya que han sido caducados o en desuso, representando un grave problema ambiental y sanitario si no se gestionan adecuadamente.

Un aparato electrónico esencial, actualmente es el celular, permiten a los mexicanos mantenerse conectados sin importar dónde estén. La ENDUTIH dice que al menos 98.6 millones de personas tienen un teléfono inteligente. Aunque no es un gasto que se puede calcular mensualmente es una inversión recurrente casi cada dos años de, por lo menos, 4 mil 627, informa The CIU.¹

Para las clases en línea o el trabajo a distancia, las laptops y computadoras se convierten en algo primordial. En México un total de 17.2 millones cuentan con alguna de estas dos. Su gasto tampoco se calcula mensualmente, pero suelen rondar hasta los 8 mil 603 en promedio.²

¹ ¿Cuanto gastan al mes los mexicanos en tecnología? <https://www.eluniversal.com.mx/techbit/cuanto-gastan-los-mexicanos-al-mes-en-tecnologia/>. Consultado 04 de noviembre de 2025.

² Ídem.



Según el Reporte de Resultados de la Encuesta Nacional sobre disponibilidad y uso de la información en los hogares (ENDUTIH), del 6 de mayo de 2025, emitida por INEGI, refiere que *“entre 2023 y 2024, el número de hogares que tenían computadora (de escritorio, laptop o tablet) aumentó y alcanzó un total de 17.2 millones. El porcentaje de hogares que disponían de computadora, en relación con el total de hogares, presentó un ligero incremento de 0.1 puntos porcentuales: pasó de 43.8 %, en 2023, a 43.9 %, en 2024”*.³

Así mismo indica que los *“hogares que disponían de equipo de cómputo Para 2024, de los hogares que disponían de computadora, 77.4 % contaba con laptop; 37.5 %, con tablet, y 27.0 %, con computadora de escritorio. Desde 2021, esta última presentó una disminución de 5.9 puntos porcentuales”*.⁴

Es de conocimiento general, que la fabricación de equipo informático, corresponde a una industria global que difícilmente puede ser localizada en un país determinado. De acuerdo con los Censos Económicos 2014, se encontró que los fabricantes de computadoras se especializan principalmente en la producción de servidores, seguidos de tabletas electrónicas, laptops y computadoras de escritorio, siendo también importante la producción de conectores o hubs y módems internos.⁵

Para la fabricación de computadoras y equipo periférico se requieren materias primas tanto nacionales como importadas de un grupo numeroso de industrias, aunque la parte más significativa es cubierta por la misma industria electrónica.⁶

Dentro de las principales materias primas que se integran físicamente al equipo de cómputo destacan los circuitos electrónicos, semiconductores, componentes electrónicos, partes estructurales, entre otros.⁷

Es importante destacar que las materias primas consumidas de origen nacional tienen una participación de alrededor de 6 de cada 10 pesos. Siendo interesante mencionar que

³ Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de la Información en los hogares (ENDUTIH) emitida por INEGI el día 06 de mayo de 2025. Pág. 19.

⁴ Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de la Información en los hogares (ENDUTIH) emitida por INEGI el día 06 de mayo de 2025. Pág. 20.

⁵ Perfil de la fabricación de computadoras y equipo periférico. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Consultado el día 04 de noviembre de 2025. Pág. 8.

⁶ Perfil de la fabricación de computadoras y equipo periférico. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Consultado el día 04 de noviembre de 2025. Pág. 9.

⁷ Perfil de la fabricación de computadoras y equipo periférico. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Consultado el día 04 de noviembre de 2025. Pág. 9.



en contrapartida destacan los circuitos y componentes electrónicos, que son los materiales que tienen una mayor participación en las importaciones.⁸

De igual manera, existen tres problemas medioambientales relacionados con la fabricación de ordenadores: el uso de muchas sustancias tóxicas en el proceso de producción, un consumo muy elevado de agua y energía, y el gran volumen de residuos (también tóxicos) que generan.

Los materiales más abundantes son plásticos, acero, silicio, aluminio y cobre⁹, otras sustancias tóxicas que utilizan los ordenadores son arsénico, benceno, tolueno y cromo hexavelante.¹⁰

Una de las realidades en las oficinas públicas gubernamentales, de las instituciones educativas y de las comunidades de los municipios del Estado de Michoacán, es la generación de manera constante de la basura electrónica, de la cual, tanto como impresoras, copiadoras, o cualquier componente de equipos de cómputo, así como cualquier otro residuo electrónico que siendo caducados o en desuso, éstos no han sido almacenados con control, ya que son abandonados o desechados junto a la basura común, lo que genera contaminación del suelo, del agua y del aire por la liberación de metales pesados y sustancias tóxicas como plomo, mercurio, cadmio y plásticos no biodegradables.

Ante esta problemática, se adiciona una atribución al Ayuntamiento o al Consejo Municipal, en materia de administración pública, la cual contempla, el de la promoción, implementación y supervisión de programas municipales permanentes de reciclaje, reutilización y disposición responsable de impresoras, copiadoras o cualquier componente de equipos de cómputo y residuos electrónicos que hayan sido caducados o en desuso, generados en las oficinas públicas municipales, instituciones educativas y comunidades del municipio; así como fomentar la educación ambiental y la economía circular en materia tecnológica, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, organismos públicos y el sector social y privado.

Dichos programas permitirán optimizar la gestión de los recursos públicos, promover una cultura ambiental sostenible, y contribuir al cumplimiento de la legislación ambiental vigente, tanto a nivel nacional como estatal o regional, con la finalidad de reducir los impactos negativos de los residuos tecnológicos.

⁸ Perfil de la fabricación de computadoras y equipo periférico. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Consultado el día 04 de noviembre de 2025. Pág. 10.

⁹ Material informático y contaminación medioambiental. Salinas Castán Alejandro. Pág. 5. www.xtec.cat/~acastan/textos/Contaminacion%20y%20material%20informatico.pdf

¹⁰ Ídem. Pág. 6.



La implementación de estos programas municipales, tendría una coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente de la Administración Pública Gubernamental del Estado de Michoacán, y no solo permitirá una correcta separación, recolección, almacenamiento y envío de los residuos electrónicos a centros de reciclaje autorizados, sino que además fomentará la reutilización de componentes funcionales, la educación ambiental, la economía circular en materia tecnológica y la participación ciudadana en la conservación del entorno.

Este sistema permanente de reciclaje y disposición responsable que se pretende impulsar, fortalecerá la imagen institucional de los Municipios y de los Consejos Municipales del Estado de Michoacán, como una administración comprometida con la sostenibilidad y la innovación, y abrirá oportunidades de colaboración con empresas recicladoras certificadas, instituciones académicas y organizaciones civiles dedicadas a la protección del medio ambiente.

Por todo lo anterior, es de considerarse que esta adición a la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo, obligara a los Ayuntamientos y a los Consejos Municipales, en su caso, en contribuir al cuidado del medio ambiente y la salud pública, además de promover un modelo de gestión responsable de los recursos tecnológicos, coherente con los principios del desarrollo sostenible, la economía circular y la buena administración pública, por lo que se presenta al Pleno, esta iniciativa para su análisis, discusión y eventual aprobación.

CUADRO COMPARATIVO	
LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.	
DICE	DEBE DE DECIR
<p>CAPÍTULO IX</p> <p>DE LAS ATRIBUCIONES DE LOS AYUNTAMIENTOS</p> <p>Artículo 40. El Ayuntamiento o el Concejo Municipal tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>a)...</p> <p>b).- En materia de Administración Pública:</p>	<p>CAPÍTULO IX</p> <p>DE LAS ATRIBUCIONES DE LOS AYUNTAMIENTOS</p> <p>Artículo 40. El Ayuntamiento o el Concejo Municipal tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>a)...</p> <p>b) En materia de Administración Pública:</p>



<p>De la fracción I. ... a la fracción XXVI. ...</p> <p>(Sin correlativo).</p>	<p>De la fracción I. ... a la fracción XXVI. ...</p> <p>XXVII. Promover, implementar y supervisar programas municipales permanentes de reciclaje, reutilización y disposición responsable de impresoras, copadoras o cualquier componente de equipos de cómputo y residuos electrónicos que hayan sido caducados o en desuso, generados en las oficinas públicas municipales, instituciones educativas y comunidades del municipio; así como fomentar la educación ambiental y la economía circular en materia tecnológica, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, organismos públicos y el sector social y privado.</p>
--	---

Por lo anteriormente, expuesto y fundado me permito someter a consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente Iniciativa con proyecto de:

DECRETO

ÚNICO. Se adiciona la fracción XXVII de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo, para quedar como sigue:

CAPÍTULO IX

DE LAS ATRIBUCIONES DE LOS AYUNTAMIENTOS

Artículo 40. El Ayuntamiento o el Concejo Municipal tiene las siguientes atribuciones:

a). ...

b) En materia de Administración Pública:

De la fracción I. ... a la fracción XXVI. ...



SEPTUAGÉSIMA SEXTA LEGISLATURA
DIPUTADO VICENTE GÓMEZ NÚÑEZ



XXVII. Promover, implementar y supervisar programas municipales permanentes de reciclaje, reutilización y disposición responsable de impresoras, copiadoras o cualquier componente de equipos de cómputo y residuos electrónicos que hayan sido caducados o en desuso, generados en las oficinas públicas municipales, instituciones educativas y comunidades del municipio; así como fomentar la educación ambiental y la economía circular en materia tecnológica, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, organismos públicos y el sector social y privado.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

SEGUNDO. Notifíquese el presente Decreto a los 112 ayuntamientos del Estado de Michoacán de Ocampo y al Concejo Mayor de Cherán, para su conocimiento y efectos conducentes.

Morelia, Michoacán, Palacio del Poder Legislativo a los 04 cuatro días del mes de noviembre del año 2025 dos mil veinticinco.

ATENTAMENTE

DIP. VICENTE GÓMEZ NÚÑEZ.