



**Ciudad
de
México**
Capital en Movimiento



GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Órgano de Difusión del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA SÉPTIMA ÉPOCA

26 DE JULIO DE 2011

No. 1146

Í N D I C E

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

Jefatura de Gobierno

- ◆ Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Penal para el Distrito Federal y del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal 3

Secretaría del Medio Ambiente

- ◆ Acuerdo por el que se expiden los criterios y normas de producción y consumo sustentable de los productos plásticos 6

Consejería Jurídica y de Servicios Legales

- ◆ Aviso por el que se da a conocer la Convocatoria a los aspirantes del ejercicio al notariado 19

CONVOCATORIAS DE LICITACIÓN Y FALLOS

- ◆ **Dirección General de Servicios Urbanos.-** Licitación Pública Nacional Número EA-909005977-N2-2011.- Convocatoria: 002.- Servicios de supervisión, control técnico y seguimiento de la prestación de servicios a largo plazo (PPS) para el alumbrado público del Distrito Federal 22
- ◆ **Delegación La Magdalena Contreras.-** Aviso de Fallo de Licitación Número 30001144-04-11 24

SECCIÓN DE AVISOS

- ◆ ADS Contacto Humano, S.A. de C.V. 25
- ◆ Minerales Expandidos, S.A. de C.V. 29
- ◆ Operadora de Comunicaciones, S.A. de C.V. 31
- ◆ Nutrición en Enfermedades Renales y Diálisis, S.A. de C.V. 33
- ◆ International Paper Comercial de México, S.A. de C.V. 34
- ◆ Electricidad de Veracruz, S.A. de C.V. 35

Continúa en la Pág. 2

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDEN LOS CRITERIOS Y NORMAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS

MARTHA TERESA DELGADO PERALTA, Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en los artículos 73 fracción XXIX-G, y 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7º, 9º, 10, 11, 137 y 149 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 6, 9, 10 y 11 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 12 fracción X, 87 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 15 fracción IV, 16 fracción IV y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1, 2, 3, 6 fracción II, 9 fracciones VII y XVII, 22, 36 fracciones II, III y VII, 164 fracción I y 166 de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 6 fracción XI, 11 fracción XVIII BIS, 25 fracción XI BIS y 26 BIS de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal; y

CONSIDERANDO

Que en los años sesentas y setentas los polímeros tuvieron un gran auge gracias al desarrollo de aditivos, mezclas de aditivos y/o de polímeros, lo que hizo posible adaptarlos con relativa facilidad para así poder elaborar una gran cantidad de productos. Actualmente la mayoría de los polímeros son ampliamente utilizados, cubriendo un gran número de necesidades tanto de la industria como de la población en la vida diaria.

Que una de las aplicaciones más importantes de los polímeros ha sido la producción de plásticos, en particular para el transporte de productos y también para empaquetar mercancías. La demanda creada por los empaques y bolsas para cargar productos se ha incrementado en el mercado por el cambio de maneras de consumir de las sociedades industrializadas. Por sus características de una gran urbe, en el Distrito Federal la cantidad de residuos plásticos que se maneja ha aumentado considerablemente.

Que en general los plásticos son bastante duraderos, sin embargo, hay productos que por su tipo de uso son desechables. Este es el caso de las bolsas de plástico destinadas al transporte de productos y que en general han sido consideradas desechables o de un solo uso.

Que las reformas a la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, de agosto de 2009 y noviembre de 2010, propiciaron diversos trabajos e investigaciones sobre estándares tecnológicos en la producción de productos plásticos.

Que el Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal, en Sesión Ordinaria celebrada el 7 de octubre de 2009 aprobó la Convocatoria para la conformación de un Grupo de Trabajo encargado de elaborar una norma ambiental en cumplimiento de la reforma a la Ley de Residuos Sólidos de agosto de 2009, proyecto de norma presentado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, por lo que el 29 de Octubre de 2009 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, la Convocatoria para el registro de participantes en el Grupo de Trabajo del proyecto de *Norma Ambiental que establece los requisitos que deben de cumplir las bolsas de plástico para contar con la característica de biodegradables*.

Que el Grupo de Trabajo se conformó con 25 instituciones participantes, representantes de la industria del plástico, instituciones de educación superior, autoridades, consultores, organismos de normalización y representantes de tiendas de autoservicio.

Que después de 12 sesiones no hubo conclusiones en el Grupo de Trabajo que permitieran presentar un proyecto de norma para su aprobación por el Comité de Normalización Ambiental, en virtud de la imposibilidad de determinar el estándar para definir la biodegradabilidad de una bolsa, dado que el proceso de biodegradación de las bolsas es variable según el medio en que se encuentren depositadas y cuando no reúnen las condiciones adecuadas de presencia de aire, humedad, temperatura o luz solar, pueden no degradarse; adicionalmente no existe estándar internacional que permita asegurar que las bolsas se biodegraden en un tiempo determinado.

Que de acuerdo con el “Estudio comparativo de bolsas de plástico degradables versus convencionales mediante la herramienta de Análisis de Ciclo de Vida” elaborado por el Instituto Nacional de Ecología, se concluyó que derivado de los hallazgos experimentales la bolsa reusable de polipropileno (PP) es la que presenta menores impactos en las seis categorías evaluadas e incluso recomienda el fomento de su uso; las bolsas de polietileno de baja densidad (PEBD) en sus versiones convencional y oxodegradable son las alternativas que presentan los mayores impactos en las seis categorías evaluadas; los impactos relativos entre la bolsa menos impactante (PP) y la más impactante (PEBD convencional y con aditivo) difieren en un rango aproximado del 75% al 95% para todas las categorías de impacto evaluadas; al comparar las bolsas de polietileno de alta densidad (PEAD) con y sin aditivo y PEBD con y sin el aditivo, se observa que en los impactos para cambio climático, acidificación y eco toxicidad no varían en un rango mayor al 10%; por lo tanto, el prohibir un tipo de bolsa de plástico para favorecer las del tipo degradables, desde una perspectiva ambiental, no tiene un fundamento técnico sólido únicamente para las condiciones arriba señaladas, y por ende, se corre el riesgo de incrementar el consumo de las bolsas que requieren ser manejadas adecuadamente una vez que son dispuestas, como lo son las bolsas tanto PEAD y PEBD en sus versiones oxodegradable.

Que el mismo estudio señala que el problema de fondo de las bolsas de plástico no radica en si tienen o no una ventaja ambiental, sino en las formas de consumo, generación y disposición de grandes volúmenes de bolsas de plástico, que requieren ser manejadas adecuadamente, demostrando ello un problema de uso ineficiente de recursos.

Que existen estándares o normas disponibles en la ASTM International de los Estados Unidos, en el Comité Europeo de Estandarización (CEN) y en el Consejo de Estándares de Australia, así como estudios, investigaciones, regulaciones e información diversa relacionada con los productos plásticos y las bolsas de plástico en el mundo; no obstante toda la información arroja la existencia de estándares aplicables a ciertos materiales y bajo ciertas condiciones que no constituyen Normas Internacionales aprobadas.

Que la ASTM International ha publicado Métodos de Prueba tales como los contenidos bajo las claves D5210-92(2007), D5271-02, D5338-98(2003), D5511-02, D5526-94(2002), D5988-03, D6340-98(2007), D6691-01, D6692-01, D6776-02 y D6866-08, Prácticas, contenidos bajo las claves D3826-98(2008), D5071-06, D5208-09, D5272-08, D5510-94(2001), D5951-96(2002), D7075-04, Guías D6002-96(2002), D6954-04, D7026-04 y D6852-02, así como las Especificaciones D6400-04, D6868-03 y la D7081-05, todos relacionados con productos plásticos.

Que los estándares se refieren a situaciones específicas de disposición final y no existen especificaciones estándar ASTM para otros plásticos degradables ni para otras condiciones de disposición o aplicaciones, tampoco hay estándares en Estados Unidos, Europa o Australia que sean específicos para la biodegradación de bolsas de plástico, ni estándares que establezcan las especificaciones que los plásticos deben reunir para ser considerados como biodegradables en rellenos sanitarios o tiraderos, toda vez que las especificaciones EN 13432 y la ASTM D6400 son aplicables a plásticos biodegradables en procesos de compostaje; los estándares aplicables a biodegradación en rellenos sanitarios o tiraderos se refieren solamente a métodos de prueba (ASTM D5526-94-2002, D6776-02) en laboratorio o en simulación piloto y no incluyen especificaciones, mientras que el estándar ASTM D6954-04 consiste en ser una guía para evaluar plásticos que se degradan en el ambiente combinando una oxidación y la biodegradación, pero el estándar señalado no tiene carácter definitorio de una Práctica o un Método de Prueba, ni los requerimientos de una Especificación.

Que el artículo Tercero Transitorio y el artículo 6º fracción XI de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, conforme a la reforma publicada el 26 de noviembre de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, establece diversas obligaciones y facultades a la Secretaría del Medio Ambiente, por un lado, para establecer los criterios y normas para la producción y el consumo sustentable de productos plásticos incluyendo el poliestireno expandido, los cuales deberán atender a las características específicas requeridas para cada producto y sujetarse a lineamientos técnicos y científicos, basados en un proceso de análisis de las tecnologías vigentes, señalándose que éstos deberán emitirse considerando la opinión de los productores y distribuidores; y por otro lado, para que los criterios y normas que emita consideren los principios de reducción, reciclaje y reutilización en el manejo de las bolsas de plástico; que dichos criterios y normas garantizarán que el ciclo de vida de las bolsas de plástico no sea mayor a diez años, procurando la utilización de materiales provenientes de recursos renovables, como los biopolímeros para su pronta biodegradación en los destinos finales, y finalmente que en el caso de las bolsas que cuenten con un aditivo que sea incompatible con el reciclaje, éstas deberán garantizar tener un ciclo de vida menor a cinco años.

Que la Secretaría del Medio Ambiente consideró diversos elementos para la elaboración de los presentes criterios y normas de producción y consumo sustentable, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 6° fracción XI de la Ley de Residuos Sólidos, entre otros los siguientes:

- La opinión de productores y distribuidores de productos plásticos y bolsas de plástico, como lo establece el artículo citado;
- Estudios e investigaciones relacionados con los productos plásticos y con las bolsas de plástico;
- Información técnica y científica relacionada con el ciclo de vida de productos plásticos entre ellos las bolsas y sobre los impactos ambientales que éstos generan;
- Diversas tecnologías existentes;
- La ausencia de regulación federal en materia de empaques, envases y embalajes;
- La presencia en el mercado de aditivos que aceleran la degradación de plásticos;
- Los posibles riesgos de toxicidad en el ambiente o presencia de metales nocivos derivados del uso de aditivos que aceleran la degradación;
- El manejo y disposición final de los residuos sólidos;
- Los efectos que tiene la aplicación de los principios de reducción, reciclaje y reutilización en el manejo de los residuos sólidos.

Que el artículo 3° de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal contiene las siguientes definiciones:

- Consumo Sustentable: El uso de bienes y servicios que responde a necesidades básicas y proporciona una mejor calidad de vida, al tiempo que minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes durante todo el ciclo de vida, de tal manera que se origina una forma responsable de disminuir riesgos en las necesidades de futuras generaciones.
- Criterios: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley para orientar las acciones de gestión integral de los residuos sólidos, que tendrán el carácter de instrumentos de política ambiental.
- Producción Sustentable: Aquella que incluye aspectos de reducción en el uso de energía, materias primas y materiales tóxicos, así como procesos más eficientes para la obtención de beneficios ambientales y económicos y una producción más limpia.

Que los presentes criterios y normas tienen como objetivo establecer y describir los criterios para la producción y el consumo sustentable que deben de seguir los productores, distribuidores y consumidores de bolsas de plástico y que habrán de adoptar con el fin de minimizar el impacto ambiental de los procesos, operaciones y productos a lo largo de su ciclo de vida.

Que estos criterios y normas además atienden a los principios de reducción, reciclaje y reutilización de las bolsas de plástico y son de cumplimiento obligatorio para todos aquellos que intervienen en su ciclo de vida, desde su fabricación, distribución, consumo, reciclaje y disposición final.

Que los presentes criterios y normas se emiten para la adecuada aplicación de lo dispuesto en el artículo 6° fracción XI de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, que establece que corresponde a la Secretaría el ejercicio de esta facultad, así como para la correcta aplicación del artículo 25 fracción XI BIS y 26 BIS de la citada Ley, a fin de que las bolsas de plástico que se entreguen en el Distrito Federal a título gratuito, de manera onerosa o con motivo de cualquier acto comercial, para transportación, carga o traslado del consumidor final, cumplan con estos criterios y normas de producción y consumo sustentable, y para que los productores, distribuidores, y usuarios de las bolsas propicien acciones relativas a la maximización en su valorización o reciclaje.

Que los presentes criterios determinan los procedimientos que deberán cumplirse para acreditar el cumplimiento de lo estipulado en el párrafo tercero de la fracción XI del artículo 6° de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, y que tratándose de bolsas de plástico los procesos productivos garanticen los ciclos de vida establecidos por la citada Ley.

Que en cumplimiento al artículo 6° fracción XI y TERCERO Transitorio del Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado el 26 de noviembre de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDEN LOS CRITERIOS Y NORMAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS

ÚNICO.- Se aprueban los criterios y normas de producción y consumo sustentable de los productos plásticos siguientes:

APARTADO A DEFINICIONES

Primero.- Para los efectos del presente Acuerdo, se entenderá por:

Aditivo degradante.- Aquella sustancia añadida durante el proceso de fabricación de las bolsas de plástico, cuyo objetivo es acelerar la degradación.

Agua potable.- La que puede ser ingerida sin provocar efectos nocivos a la salud y que reúne las características establecidas por las normas oficiales mexicanas.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados. Deberá entenderse también como medio ambiente.

Ciclo de Vida: todas las etapas en la existencia de un producto o servicio, desde la extracción del material con el que se fabrica, pasando por la producción, distribución y uso, hasta su desecho.

Composta: Es el producto que se obtiene a partir de descomposición de la materia orgánica mediante procesos biológicos aerobios y anaerobios, que permiten obtener un producto benéfico para el suelo e inocuo para el medio ambiente y la vida.

Compostaje. El ciclo aeróbico con alta presencia de oxígeno de la descomposición de la materia orgánica, tales como restos vegetales, animales y excrementos, por medio de la reproducción masiva de bacterias aerobias termófilas presentes en forma natural para la posterior fermentación de dicha materia, continuada por otras especies de bacterias, hongos y actinomicetos bajo condiciones adecuadas de humedad y temperatura.

Compostable: Proceso de descomposición aeróbica de la materia orgánica mediante la acción de microorganismos específicos.

Compuesto Orgánico Volátil (COV): A las sustancias químicas constituidas principalmente por hidrocarburos que se evaporan a temperatura ambiente y que participan en reacciones fotoquímicas a nivel troposférico contribuyendo a la formación de ozono.

Contaminación: La presencia en el ambiente de toda sustancia que en cualquiera de sus estados físicos y químicos al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural, causando desequilibrio ecológico.

Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.

Consumo Sustentable: El uso de bienes y servicios que responde a necesidades básicas y proporciona una mejor calidad de vida, al tiempo que minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes durante todo el ciclo de vida, de tal manera que se origina una forma responsable de disminuir riesgos en las necesidades de futuras generaciones.

Criterios: Los lineamientos obligatorios contenidos en el presente Acuerdo para orientar las acciones de gestión integral de los residuos sólidos, que tendrán el carácter de instrumentos de política ambiental.

Degradación: Descomposición de un plástico por cualquier causa que altere sus propiedades físicas y/o químicas. Lo anterior se produce por la exposición a la intemperie o su envejecimiento acelerado en condiciones de laboratorio.

Disposición final: Acción de depositar permanentemente los residuos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños a los ecosistemas y al ambiente.

Embalaje: Cubierta o envoltura que protege los objetos o productos que se van a transportar, almacenar y/o comercializar.

Emisiones contaminantes: La generación o descarga de materia o energía, en cualquier cantidad, estado físico o forma, que al incorporarse, acumularse o actuar en los seres vivos, en la atmósfera, agua, suelo, subsuelo o cualquier elemento natural, afecte negativamente su composición o condición natural.

Empaque: Recipiente o envoltorio donde se guarda, se conserva o se vende un producto.

Establecimiento Mercantil: Local ubicado en un inmueble donde una persona física o moral desarrolla actividades relativas a la intermediación, compraventa, arrendamiento, distribución de bienes o prestación de servicios, con fines de lucro.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente, ocasionado por la acción del hombre o de la naturaleza.

Indicador Ambiental: señal que sirve para cuantificar y clasificar numéricamente el desempeño ambiental.

Ley: Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal

Manejo: Conjunto de actividades que incluyen, tratándose de recursos naturales, la extracción, utilización, explotación, aprovechamiento, administración, preservación, restauración, desarrollo, mantenimiento y vigilancia; o tratándose de materiales o residuos, el almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final.

Materia prima, todas las sustancias que se emplean en la producción o elaboración y que forman parte del producto terminado.

Partículas fracción respirable (PM10): son aquellas con un diámetro aerodinámico igual o menor a 10 micrómetros.

Plástico: Familia de materiales sintéticos de peso molecular elevado, que consiste en repeticiones sintéticas de moléculas formadas de átomos de carbono, oxígeno, hidrógeno y otros. Se presentan en estado sólido bajo condiciones normales de temperatura y presión; pueden ser forzados a tomar diversas formas y tamaños bajo el efecto combinado del calor y la presión. Existen dos tipos: termoplásticos y termo-fijos.

Plástico reciclado: Residuo plástico al cual se le ha aplicado un proceso adicional para que se vuelva a integrar a un ciclo industrial o comercial, convirtiéndose nuevamente en materia prima o en producto.

Producción Sustentable: Aquella que incluye aspectos de reducción en el uso de energía, materias primas y materiales tóxicos, así como procesos más eficientes para la obtención de beneficios ambientales y económicos y una producción más limpia.

Reciclaje: La transformación de los materiales o subproductos contenidos en los residuos sólidos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico.

Recursos naturales: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos de manejo especial: Los que requieran sujetarse a planes de manejo específicos con el propósito de seleccionarlos, acopiarlos, transportarlos, aprovechar su valor o sujetarlos a tratamiento o disposición final de manera ambientalmente adecuada y controlada.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Residuos sólidos: El material, producto o subproducto que sin ser considerado como peligroso, se descarte o deseche y que sea susceptible de ser aprovechado o requiera sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final.

Residuos urbanos: Los generados en casa habitación, unidad habitacional o similares que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques, los provenientes de cualquier otra actividad que genere residuos sólidos con características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías públicas y áreas comunes, siempre que no estén considerados en la Ley como residuos de manejo especial.

Reutilización: El empleo de un residuo sólido sin que medie un proceso de transformación.

Secretaría: Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.

Sustancias tóxicas: son aquellas que en estado sólido, líquido o gaseoso pueden causar trastornos estructurales o funcionales a los seres vivos provocando daños a la salud o la muerte si son absorbidas, aun en cantidades relativamente pequeñas.

Transportación de productos vendidos: Es el que lleva a cabo el cliente al salir del establecimiento y lo realiza con bolsas otorgadas en la tienda o propias.

APARTADO B

DE LOS CRITERIOS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE APLICABLES A LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS QUE SE PRODUCEN Y DISTRIBUYEN EN EL DISTRITO FEDERAL

Primero.- Los fabricantes de productos plásticos ubicados en el Distrito Federal orientarán sus procesos a una producción sustentable que minimice los impactos ambientales de sus procesos, operaciones y productos a lo largo de su ciclo de vida.

Segundo.- En la producción, los fabricantes darán prioridad a la optimización del uso de recursos naturales renovables, la minimización del uso de materiales no renovables, la minimización de las emisiones y de la generación de residuos, evitarán el uso de productos tóxicos en los procesos de fabricación tanto para las materias primas como para el material reciclado y para las tintas de impresión, y darán prioridad a diseños eficientes de los productos de plástico, asegurando su resistencia, capacidad y el uso de material reciclado para garantizar su eficiencia ecológica

Tercero.- En la distribución y consumo de productos plásticos, los establecimientos mercantiles deberán definir con los productores los tipos de productos plásticos que comercializan, procurando que cumplan con las características de composición y tamaño que promuevan su uso responsable.

Cuarto.- Los presentes criterios son aplicables en el Distrito Federal para la producción, distribución y consumo de productos plásticos en general con independencia del cumplimiento de la normatividad federal o local que les sea aplicable.

APARTADO C

DE LOS CRITERIOS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE APLICABLES A LAS BOLSAS DE PLÁSTICO QUE SE PRODUCEN Y DISTRIBUYEN EN EL DISTRITO FEDERAL

Primero.- En la producción de bolsas de plástico deberá observarse el cumplimiento de los criterios siguientes y el conjunto de variables medibles a través de los indicadores de desempeño ambiental señalados en el presente apartado.

El cumplimiento de las variables e indicadores siguientes podrá ser verificado por la autoridad ambiental:

- a) **Criterio de optimización del uso de recursos naturales renovables.**

Variable	Indicador
Consumo de energía eléctrica	Uso de maquinaria y equipo de bajo consumo
	Aumento el factor de potencia
Mejora de la confiabilidad del equipo	Reducción de paros no programados
	Mantenimiento preventivo del equipo eléctrico
Consumo neto de agua	Reciclaje interno de agua de proceso
	Eliminación de fugas y desperdicios

Consumo de energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica conlleva emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de recursos naturales no renovables. Las acciones que se tomen para optimizar su uso disminuyen los efectos nocivos al medio ambiente.

Mejora de la confiabilidad del equipo

Atender al funcionamiento óptimo de los equipos eléctricos, de combustión e hidráulicos disminuye la cantidad de paros y la emisión de contaminantes por un mal funcionamiento.

Consumo neto de agua

La optimización del uso del agua potable en procesos que no requieren esa calidad de agua para consumo, libera agua necesaria para el consumo humano.

b) Criterio de minimización del uso de materiales no renovables

Variable	Indicador
Consumo de resina	Reducción de mermas y desperdicios
Consumo de aditivos	Optimización de formulaciones
Consumo de combustibles y lubricantes	Eficiencia de equipo térmico
	Eliminación de fugas y desperdicios
Consumo de materiales de empaque	Diseño eficiente (no excesivo)
	Calidad de los empaques utilizados

Consumo de resinas

El cuidado de las materias primas trae no solo beneficios económicos para el productor sino para el ambiente ya que disminuye la cantidad de residuos sólidos finales y reduce la extracción de recursos no renovables.

Consumo de aditivos

La optimización de las formulaciones de los aditivos permite disminuir la cantidad de sustancias utilizadas en el proceso.

Consumo de combustibles y lubricantes

Una mayor eficiencia en el consumo de combustibles y lubricantes disminuye la cantidad de emisiones contaminantes al ambiente derivadas de la extracción de los materiales con los que se fabrican y reduce el uso de productos de materiales no renovables.

Consumo de materiales de empaque

La cantidad de empaques de cualquier producto tiene efectos nocivos al medio ambiente. La eficiencia en el empaque y la calidad de éstos permite reducir el consumo de materia prima y la generación de residuos sólidos finales.

c) Criterio de minimización de las emisiones y la generación de residuos

Variable	Indicador
Emisiones gaseosas	Monitoreo, control y tratamiento de humos
	Monitoreo, control y tratamiento de gases de combustión.
Efluentes	Monitoreo, control y tratamiento de aguas residuales.
Residuos sólidos	Disposición controlada de residuos de producción.
Residuos peligrosos	Disposición y confinamiento controlado de los residuos peligrosos.

Emisiones gaseosas

El control de las emisiones de humo, partículas y gases de combustión, por medio de equipos de control o por mantenimiento preventivo, según sea el caso, disminuye las emisiones totales.

Efluentes

El control de los contaminantes de las descargas de aguas residuales mediante el tratamiento de la misma, en caso de ser necesario, disminuye la carga contaminante que termina en los cuerpos de agua.

Residuos sólidos

El manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos de manejo especial y urbano disminuye los efectos negativos al ambiente y permite la reutilización o reciclaje de algunos de ellos.

Residuos peligrosos

El manejo y disposición adecuada de los residuos peligrosos disminuye los riesgos de contaminación por tóxicos y el daño al ambiente.

d) Criterio orientado a evitar el uso de productos tóxicos en los procesos de fabricación y evitar la emisión de partículas de fracción respirable en la disposición de las bolsas de plástico

Variable	Indicador
Sustancias no peligrosas en aditivos y en material reciclado	Uso de aditivos libres de sustancias tóxicas y/o peligrosas y emisión de partículas de fracción respirable
Sustancias no peligrosas en tintas para impresión	Empleo de tintas a base de agua
	Empleo de solventes con bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles
	Uso de pigmentos y colorantes libres de sustancias tóxicas y/o peligrosas

Sustancias no peligrosas en aditivos y en material reciclado

El uso de sustancias no peligrosas en la fabricación de productos disminuye riesgos en la salud y daño al ambiente.

Sustancias no peligrosas en tintas para impresión

Existen tintas, solventes y pigmentos que contienen un bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles o que son a base de agua y que disminuyen los riesgos de contaminación del ambiente una vez que los productos son desechados.

e) Criterio de diseño eficiente de las bolsas de plástico

Los métodos de resistencia dinámica y estática serán establecidos entre el productor y sus clientes, de acuerdo con las características y necesidades de carga solicitadas, procurando que el diseño cumpla los estándares reconocidos, conforme a las siguientes variables e indicadores:

Variable	Indicador
Resistencia a la carga dinámica	Aseguramiento de la calidad y desempeño de las bolsas de plástico de conformidad con estándares reconocidos. (Entre otros los siguientes: UNE-EN ISO 7765-1.- Películas y láminas de plástico. Determinación de la resistencia al impacto por el método de caída de dardo. Parte 1: método de la escalera; UNE-EN ISO 527-3.- Plásticos. Determinación de las propiedades en tracción. Parte 3: condiciones de ensayo para películas y hojas; en su momento, podrán ser considerados estándares que con posterioridad sean aprobados y reconocidos para bolsas reusables y de un solo uso). Para el caso de las bolsas reutilizables, la norma UNE 53942:2009.- Plásticos. Bolsa reutilizable de polietileno (PE) para el transporte de productos distribuidos al por menor. Requisitos técnicos, criterios ambientales y métodos de ensayo
Contenido de material reciclado y reciclabilidad de los residuos de las bolsas	Aseguramiento de la calidad y desempeño de las bolsas de plástico de conformidad con estándares reconocidos (Entre otros los siguientes: NMX-E-112 Industria del plástico. Resistencia al rasgado de películas y laminados de plásticos - Método de prueba; así como aquellos que con posterioridad sean aprobados y reconocidos para bolsas reusables y de un solo uso). Las bolsas con material reciclado post-industrial y/o post-consumo deberán cumplir con los criterios de inocuidad en el manejo del producto, especialmente de alimentos y no contravenir el desempeño mecánico de la bolsa, ni la minimización en la generación de residuos.

Resistencia a la carga de tensión y de corte

La capacidad de carga de una bolsa, derivada de su resistencia, permite el transporte de más productos en una misma bolsa y por ende una disminución en el consumo de bolsas de un solo uso.

Contenido de material reciclado

El uso de material reciclado en la fabricación de bolsas reduce el consumo de energía para producir materia prima para la fabricación de bolsas y así mismo disminuye la cantidad de materia prima no renovable utilizada y regresa al proceso productivo el material que fue dispuesto como residuo.

Reciclabilidad de los residuos de las bolsas

La fabricación de bolsas considerando que al ser desechadas por el usuario, puedan ser reinsertadas en el proceso productivo, ayuda a disminuir la cantidad de residuos sólidos que llegan a los destinos finales.

Segundo.- En la distribución y consumo de bolsas de plástico, los establecimientos mercantiles deberán definir, de conformidad con el o los productos que comercializan, el o los tipos de bolsa que cumplan con las características de composición y tamaño que promuevan su uso responsable y moderado.

Tercero.- En la distribución y consumo de bolsas de plástico, los establecimientos mercantiles deberán desarrollar planes de capacitación con el fin de que sus empacadores efectúen un embolsado eficiente de los productos.

Cuarto.- La bolsa de plástico deberá contar con información acerca del material con que fue elaborada. Lo anterior, con la finalidad de que el consumidor decida y maneje o disponga adecuadamente las bolsas que consume. La información deberá de ser clara, distinguible y entendible para el consumidor final.

Quinto.- En la distribución y consumo de bolsas de plástico, los establecimientos mercantiles deberán coadyuvar en la integración de programas para difundir las buenas prácticas en el consumo de las bolsas de plástico, contemplando la importancia de su reutilización.

Sexto- Para cada uno de los criterios de distribución y consumo se han identificado un conjunto de variables que pueden ser medibles a través de indicadores de desempeño ambiental.

Los siguientes indicadores deberán de cumplirse y su cumplimiento podrá ser verificado por la autoridad ambiental:

a) Elección del tipo y resistencia de bolsa de conformidad con su uso

Variable	Indicador
Tipo de producto	Resistencia estática de la bolsa
	Resistencia dinámica de la bolsa

Tipo de producto

Los métodos de resistencia dinámica y estática serán establecidos entre el productor y sus clientes, de acuerdo con las características y necesidades de carga solicitadas, procurando que el diseño cumpla los estándares reconocidos, y principalmente que las bolsas de los productos a empacar sean más eficientes tanto en su capacidad de carga como en su resistencia.

b) Manejo y reutilización eficientes de las bolsas de plástico

Variable	Indicador
Uso eficiente de las bolsas	Programas de capacitación a empacadores

Uso eficiente de las bolsas

El uso adecuado de las bolsas al momento de empacar los productos disminuye la cantidad de bolsas que cada cliente consume por viaje.

c) Implementación de programas de educación y difusión a consumidores finales

Variable	Indicador
Difusión al público sobre el manejo de las bolsas	Coadyuvancia en la implementación de programas de difusión sobre el consumo responsable de las bolsas

Difusión al público sobre el manejo de las bolsas

La concientización de la población sobre el impacto ambiental del ciclo de vida de las bolsas facilitará la reutilización y el reciclaje de éstas.

d) Disposición final de las bolsas de plástico

Variable	Indicador
Difusión sobre la disposición adecuada los residuos	Programas voluntarios de recuperación de residuos de bolsas

Difusión sobre la disposición adecuada de los residuos

Es importante promover y sensibilizar a la población sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, propiciando la separación y la disposición separada de aquellos residuos susceptibles a ser reciclados para que se reincorporen a la cadena productiva. Por ello establecer programas voluntarios de recuperación de bolsas de plástico sería de utilidad para el mejor manejo de este tipo de residuos y su reincorporación a la cadena productiva.

Séptimo.- Los presentes criterios son aplicables en el Distrito Federal para la producción, distribución y consumo de bolsas de plástico con independencia del cumplimiento de la normatividad federal o local que les sea aplicable.

APARTADO D
DE LAS NORMAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE APLICABLES A LAS BOLSAS DE PLÁSTICO A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 25 FRACCIÓN XI BIS Y 26 BIS DE LA LEY

Primero.- Los establecimientos mercantiles que otorguen bolsas de plástico al consumidor final a título gratuito, de manera onerosa o con motivo de cualquier acto comercial, para la transportación, carga o traslado de los productos vendidos, deberán de sustituir las bolsas de plástico que otorgan para este fin por otras que en su composición cuenten con por lo menos un 10% de plástico reciclado en tanto la aplicación lo permita. Esta norma no aplica a empaques, embalajes, bolsas primarias, ni bolsas que estén en contacto con alimentos frescos.

Segundo.- En el caso de las bolsas de plástico, en cuyo proceso de producción se involucre la incorporación de aditivos degradantes, los productores y comercializadores de aditivos degradantes, deberán acreditar ante la Secretaría del Medio Ambiente que el ciclo de vida de las bolsas de plástico que contienen sus aditivos y que se que producen y comercializan en el Distrito Federal, no es mayor a cinco años o que los materiales que los contienen son compatibles con el reciclaje.

Para la acreditación de lo señalado en el párrafo anterior, los productores y comercializadores de aditivos degradantes, deberán obtener un número de constancia de la Secretaría del Medio Ambiente, presentando ante la Dirección General de Regulación Ambiental los estudios de laboratorios acreditados por una entidad de acreditación y aprobados por la Secretaría del Medio Ambiente, de esta forma, se determinará que los procesos técnicos y científicos, acordes a la tecnología empleada para la producción de sus productos, garantizan que las bolsas de plástico con aditivo degradante son reciclables o que cumplen con un ciclo de vida menor a 5 años. Así mismo, deberán presentar la evidencia de que los residuos resultantes del proceso de degradación de las bolsas de plástico con aditivo degradante no tienen características de toxicidad, de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM – 052 – SEMARNAT – 2005 y que se cumple con las especificaciones de compostabilidad de acuerdo a la ASTM D6400 o a la EN 13432.

Las bolsas de plástico que contengan aditivos que aceleran su proceso de degradación, deberán contar con un distintivo que especifique el tipo de aditivo integrado en el proceso de producción de la bolsa y el número de constancia expedido por la Secretaría.

Tercero.- Las bolsas de plástico que por sus características y composición no puedan ser sujetas a un proceso de reciclaje, deberán incluir en un lugar visible la leyenda “NO RECICLABLE”.

Cuarto.- Las bolsas de plástico que por sus características y composición puedan ser compostables, deberán incluir en un lugar visible la leyenda “COMPOSTABLE”.

Quinto.- Los establecimientos mercantiles deberán de integrar e implementar una estrategia de difusión para sus clientes sobre la importancia de la separación de las bolsas de plástico para su posterior reciclaje, así como su reuso.

Sexto.- La autoridad ambiental verificará el cumplimiento de lo establecido en los artículos 25 fracción XI BIS y 26 BIS de la Ley en los términos señalados en el presente apartado.

APARTADO E
APÉNDICE

Referencias y bibliografía utilizada en el presente Acuerdo:

Ley Ambiental del Distrito Federal.

Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley de Aguas del Distrito Federal.

Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal.

Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Distrito Federal (PGIRS).

Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal.

Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-011-AMBT-2007, que establece los límites máximos permisibles de emisiones de compuestos orgánicos volátiles en fuentes fijas de jurisdicción del distrito federal que utilizan solventes orgánicos o productos que los contienen.

UNE-EN 13432:2001 Envases y embalajes – Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación – Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje.

UNE 53942:2009.- Plásticos. Bolsa reutilizable de polietileno (PE) para el transporte de productos distribuidos al por menor. Requisitos técnicos, criterios ambientales y métodos de ensayo.

UNE-EN ISO 7765-1.- Películas y láminas de plástico. Determinación de la resistencia al impacto por el método de caída de dardo. Parte 1: método de la escalera.

UNE-EN ISO 527-3.- Plásticos. Determinación de las propiedades en tracción. Parte 3: condiciones de ensayo para películas y hojas; en su momento, podrán ser considerados estándares que con posterioridad sean aprobados y reconocidos para bolsas reusables y de un solo uso.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterios para evaluar el valor límite permisible para la concentración de material particulado. Valor límite permisible para la concentración de partículas suspendidas totales PST, partículas menores de 10 micrómetros PM10 y partículas menores de 2.5 micrómetros PM2.5 de la calidad del aire ambiente. Criterios para evaluar la calidad del aire.

NMX-E-112 Industria del plástico. Resistencia al rasgado de películas y laminados de plásticos - Método de prueba; así como aquellos que con posterioridad sean aprobados y reconocidos para bolsas reusables y de un solo uso.

NMX-E-122-1986 Plásticos para uso Agrícola-Envejecimiento acelerado de películas plásticas-Método de Prueba.

NMX-E-232-CNCP-2005 Industria del Plástico-Reciclado -Símbolos de Identificación de Plásticos

NMX-E-233-CNCP-2005 Industria del Plástico- Reciclado- Terminología.

ASTM D6400 - 04 Standard Specification for Compostable Plastics.

ASTM D5526 - 94e1 Standard Test Method for Determining Anaerobic Biodegradation of Plastic Materials Under Accelerated Landfill Conditions.

ASTM D6776 - 02 Standard Test Method for Determining Anaerobic Biodegradability of Radiolabeled Plastic Materials in a Laboratory-Scale Simulated Landfill Environment.

ASTM D6954 - 04 Standard Guide for Exposing and Testing Plastics that Degrade in the Environment by a Combination of Oxidation and Biodegradation.

Achillas, D.S. et. al (2007) Chemical recycling of plastics wastes made from polyethylene (LDPE and HDPE) and polypropylene (PP). *Journal of Hazardous Materials.* 149, 536- 542.

Encarnación, G.; Ávila, A.; Campos, A.; Solórzano, G. (2009) Estudio comparativo de bolsas de plástico degradables versus convencionales mediante la herramienta de Análisis de Ciclo de Vida. Instituto Nacional de Ecología. SEMARNAT. México.
http://www.ine.gob.mx/descargas/dgcenica/estudio_comp_bolsas.pdf.

Hauschild, M. et. al (2005) From Life Cycle assessment to Sustainable Production: Status and Perspectives. CIRP Annals-Manufacturing Technology. 54:2. 1- 21.

Mulder, K. F. (1998) Sustainable Consumption and Production of Plastics? Technological Forecasting and Social Change. 58, 105-124.

Evidence, Environment Agency, 2011. Life Cycle Assessment of Supermarket Carrier Bags. Report SC030148. Bristol, UK.
http://www.heartland.org/custom/semod_policybot/pdf/29559.pdf

TRANSITORIOS

PRIMERO.- De conformidad con el artículo TERCERO Transitorio del Decreto por el que se Reforman diversas disposiciones de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 26 de noviembre de 2010, el presente Acuerdo entrará en vigor un año después de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO.- A la entrada en vigor del presente Acuerdo la autoridad ambiental verificará el cumplimiento de los criterios y normas contenidos en el mismo.

TERCERO.- La Secretaría emitirá la convocatoria respectiva para contar con un padrón de laboratorios acreditados por una entidad de acreditación y aprobados por la Secretaría para la determinación de los procesos técnicos y científicos a que se refiere el párrafo segundo del punto Segundo Apartado D del presente Acuerdo, a efecto de que a la entrada en vigor del presente Acuerdo se cuente con el listado de laboratorios acreditados.

CUARTO.- El procedimiento, solicitudes, información del trámite y anexos para acreditar lo establecido en el párrafo segundo punto Segundo Apartado D del presente Acuerdo, será determinado y publicado en la página web de la Secretaría del Medio Ambiente a la entrada en vigor del presente Acuerdo.

QUINTO.- La Secretaría del Medio Ambiente convocará la creación de un Grupo de Trabajo de conformidad con el procedimiento establecido en la 9ª fracción VII y 36 al 43 de la Ley Ambiental, a efecto de estudiar, discutir, elaborar y publicar las normas ambientales para el Distrito Federal tendientes a que los procesos productivos de las bolsas de plástico cumplan estándares de sustentabilidad e incorporen materiales reciclados en el porcentaje y bajo las características que el Grupo de Trabajo determine, en tanto serán aplicables las normas generales establecidas en el Apartado D del presente Acuerdo.

Dado en la Ciudad de México, a los veinte días del mes de julio del año dos mil once.

LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE

(Firma)

MARTHA TERESA DELGADO PERALTA



DIRECTORIO

Jefe de Gobierno del Distrito Federal
MARCELO LUIS EBRARD CASAUBON

Consejera Jurídica y de Servicios Legales
LETICIA BONIFAZ ALFONZO

Directora General Jurídica y de Estudios Legislativos
REBECA ALBERT DEL CASTILLO

Director de Legislación y Trámites Inmobiliarios
ADOLFO ARENAS CORREA

Subdirectora de Estudios Legislativos y Publicaciones
ADRIANA LIMÓN LEMUS

Jefe de la Unidad Departamental de Publicaciones y Trámites Funerarios
MARCOS MANUEL CASTRO RUIZ

INSERCIONES

Plana entera.....	\$ 1,461.00
Media plana	786.00
Un cuarto de plana.....	489.00

Para adquirir ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

Consulta en Internet

<http://www.consejeria.df.gob.mx/gacetas.php>

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL,
 IMPRESA POR "CORPORACIÓN MEXICANA DE IMPRESIÓN", S.A. DE C.V.,
 CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA No. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.
 TELS. 55-16-85-86 y 55-16-81-80

(Costo por ejemplar \$26.50)