



INVITACIÓN A CREAR ECOSISTEMAS FAVORABLES A LA ECONOMÍA CIRCULAR EN MUNICIPIOS MEXICANOS

LA RESPONSABILIDAD DEL CONTENIDO DE ESTA
PRESENTACIÓN ES SOLO DE SU AUTORA
CRISTINA CORTINAS
WWW.CRISTINACORTINAS.ORG

PROPÓSITOS DE ESTA PRESENTACIÓN

- Esta presentación forma parte de una serie destinada a impulsar la economía circular comunitaria en los municipios industrializados de México y el fortalecimiento de capacidades de prevención de la generación y gestión integral de los residuos previstas en la legislación nacional correspondiente (disponibles en la página: www.cristinacortinas.org).
- En las anteriores se han cubierto los temas de prevención de la generación de residuos, instrumentos para implementar la legislación, el reciclaje, el papel de los consumidores y los elementos clave para implantar planes de manejo basados en las 3 o más Rs.
- En esta ocasión se pondrán en perspectiva los progresos logrados en Europa en la implantación de la economía circular, los instrumentos, estrategias y objetivos fijados, así como algunos de los beneficios alcanzados.
- Ello como preámbulo para proponer en una próxima presentación, una vía para que los Ayuntamientos establezcan alianzas con los actores/sectores clave que les permitan crear un ecosistema o condiciones favorables para impulsar la economía circular en sus territorios.

LA PRESENCIA DE SISTEMAS SÓLIDOS Y EFICACES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS ES ESENCIAL PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR EUROPEA

- Tres años después de su adopción en 2015, el Plan de Acción Europeo para la Economía Circular puede considerarse plenamente cumplido. Sus 54 acciones ya han sido ejecutadas o se están ejecutando.
- En 2016, los sectores pertinentes para la economía circular empleaban a más de cuatro millones de trabajadores, lo que supone un aumento del 6 % con respecto a 2012.
- En 2016, las actividades circulares como la reparación, la reutilización o el reciclaje generaron un valor añadido de casi 147 000 millones de euros y fueron objeto de una inversión de aproximadamente 17 500 millones de euros.

ASPECTOS SOBRE LOS QUE SE INTRODUCIERON REFORMAS EN LA LEGISLACIÓN EUROPEA DE RESIDUOS EN 2018

- Nuevas tasas de reciclado ambiciosas,
- Régimen jurídico clarificado de los materiales reciclados
- Medidas reforzadas de prevención y gestión de residuos, incluidas las relativas a:
 1. los desechos marinos,
 2. los residuos alimentarios y
 3. los productos que contienen materias primas fundamentales

4 DE MARZO 2019: Cerrar el círculo: la Comisión cumple el Plan de Acción para la Economía Circular.

PLAN DE TRABAJO EUROPEO SOBRE DISEÑO ECOLÓGICO 2016-2019

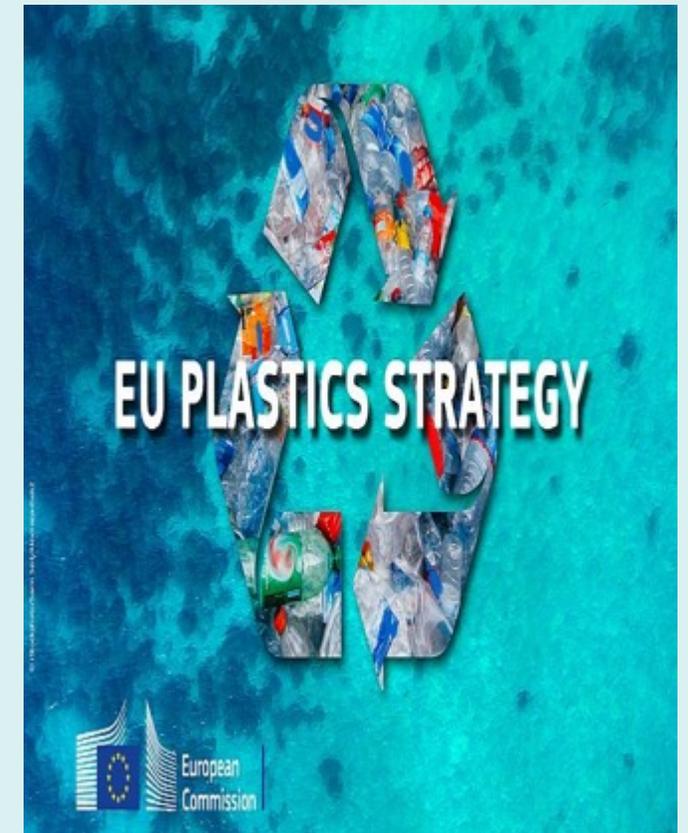
- El diseño inteligente acorde al principio del ciclo de vida de un producto es esencial para garantizar la circularidad.
- Las medidas de diseño ecológico y etiquetado energético de diversos productos incluyen ahora normas sobre los requisitos de eficiencia de los materiales, tales como:
 1. disponibilidad de piezas de repuesto,
 2. facilidad de reparación y
 3. facilitación del tratamiento al final de la vida útil.



4 DE MARZO 2019: Cerrar el círculo: la Comisión cumple el Plan de Acción para la Economía Circular.

ESTRATEGIA DE LA UNIÓN EUROPEA PARA EL PLÁSTICO

- La Estrategia para el plástico en una economía circular es el primer marco político a escala de la UE que adopta un enfoque basado en el ciclo de vida específico de los materiales para integrar actividades circulares de diseño, uso, reutilización y reciclaje en las cadenas de valor de los plásticos.
- Su objetivo, entre otras cosas, es que de aquí a 2030 todos los envases de plástico comercializados en el mercado de la UE sean reutilizables o reciclables.



4 DE MARZO 2019: Cerrar el círculo: la Comisión cumple el Plan de Acción para la Economía Circular.

ESTRATEGIA DE LA UNIÓN EUROPEA PARA EL PLÁSTICO (2)



The infographic features the European Union flag and the text 'Comisión Europea' at the top. Below this, a teal background contains white line-art icons of various plastic items: a spray bottle, a water bottle, a plastic bag, and a bowl. To the right of these icons, the main title 'Cambiar la forma en que usamos el plástico' is written in a bold, dark blue font. At the bottom, there are two text boxes: a main paragraph on the left and a speech bubble on the right containing three questions.

Comisión Europea

Cambiar la forma en que usamos el plástico

No pesa, es barato, está en todas partes y no podemos vivir sin él. El plástico es fantástico, pero también tiene inconvenientes muy serios. Ha llegado el momento de reconsiderar el uso que hacemos del plástico y plantearnos algunas preguntas.

¿Cómo podemos dejar de utilizar plástico de un solo uso?
¿Se puede reciclar el plástico de una forma más sencilla?
¿Y cómo podemos hacer para que el plástico no acabe donde no pertenece?

4 DE MARZO 2019: Cerrar el círculo: la Comisión cumple el Plan de Acción para la Economía Circular.

CAPACITACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

- La transición hacia una economía más circular exige que los ciudadanos se comprometan activamente a cambiar sus patrones de consumo.
- El método de la Huella Ambiental de los Productos (HAP) y
- el de la Huella Ambiental de las Organizaciones (HAO), creados por la Comisión, pueden permitir a las empresas hacer afirmaciones ecológicas fidedignas y comparables,
- y a los consumidores elegir con conocimiento de causa.



4 DE MARZO 2019: Cerrar el círculo: la Comisión cumple el Plan de Acción para la Economía Circular.

FIRME COMPROMISO DE LAS PARTES INTERESADAS

- El compromiso de las partes interesadas es vital para la transición.
- El enfoque sistémico del Plan de Acción ha facilitado a las autoridades públicas, a los agentes económicos y sociales y a la sociedad civil un marco que reproducir para **fomentar las asociaciones entre los sectores y a lo largo de las cadenas de valor.**
- El papel de la Comisión consiste en acelerar la transición.



4 DE MARZO 2019: Cerrar el círculo: la Comisión cumple el Plan de Acción para la Economía Circular.

DESAFÍOS PENDIENTES

- La economía circular es ahora una tendencia mundial irreversible.
- Se necesitarán mayores esfuerzos para aplicar la legislación revisada sobre residuos y fomentar mercados para las materias primas secundarias.
- Basándose en el ejemplo de la estrategia europea para el plástico en una economía circular, muchos otros sectores con un elevado impacto ambiental y potencial de circularidad como **las tecnologías de la información, los equipos electrónicos, la movilidad, el entorno construido, la minería, el mobiliario, los alimentos y bebidas o los textiles** podrían beneficiarse de un enfoque holístico similar para ser más circulares.

INNOVACIÓN E INVERSIONES

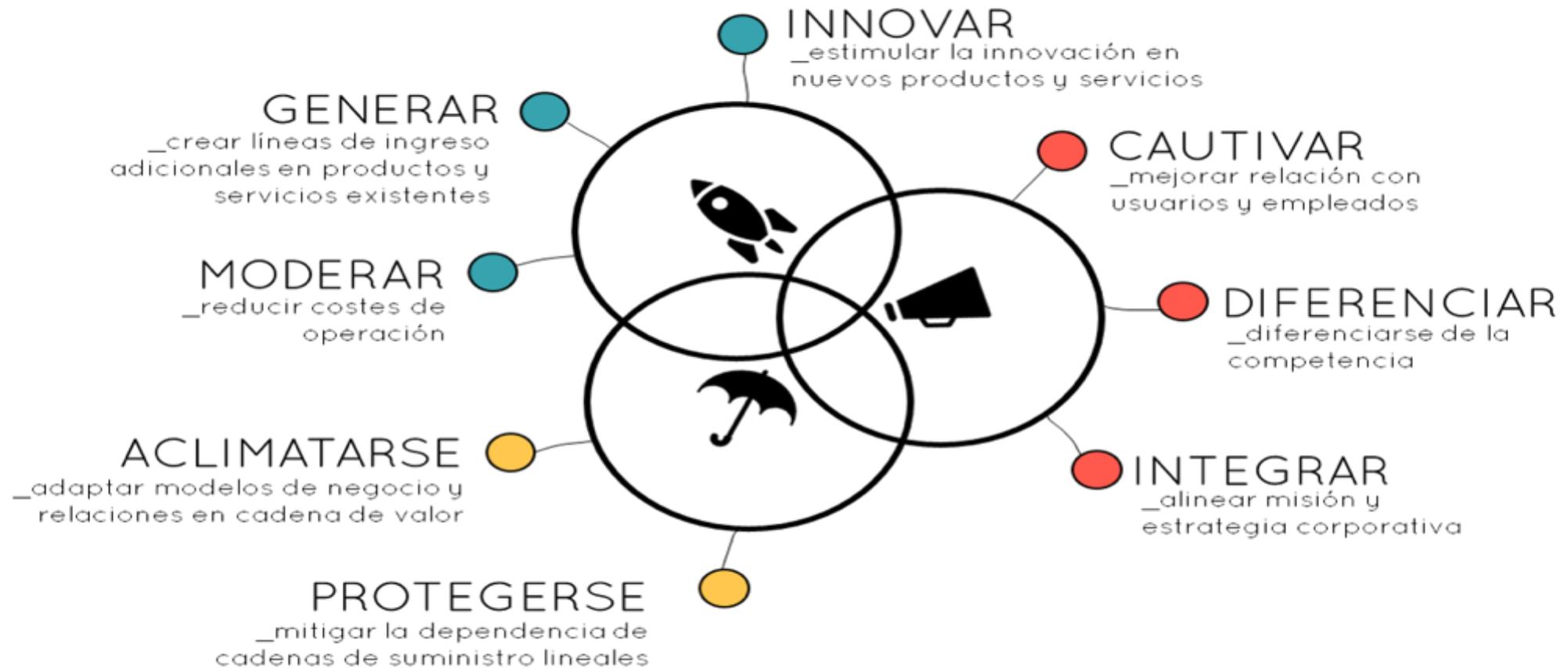
- Para acelerar la transición a una economía circular, es necesario **invertir en innovación y prestar apoyo para adaptar la base industrial** europea. A lo largo del período 2016-2020, la Comisión ha redoblado sus esfuerzos en ambos sentidos, destinando en total más de 10 000 millones de euros de fondos públicos a la transición.
- Para estimular aún más la inversión, la Plataforma de apoyo financiero a la economía circular ha elaborado unas **recomendaciones para mejorar la financiabilidad de los proyectos de economía circular, coordinar las actividades de financiación y compartir buenas prácticas**.

CÓMO ALARGAR LA VIDA DE PRODUCTOS, COMPONENTES O MATERIALES DENTRO DEL SISTEMA PRODUCTIVO

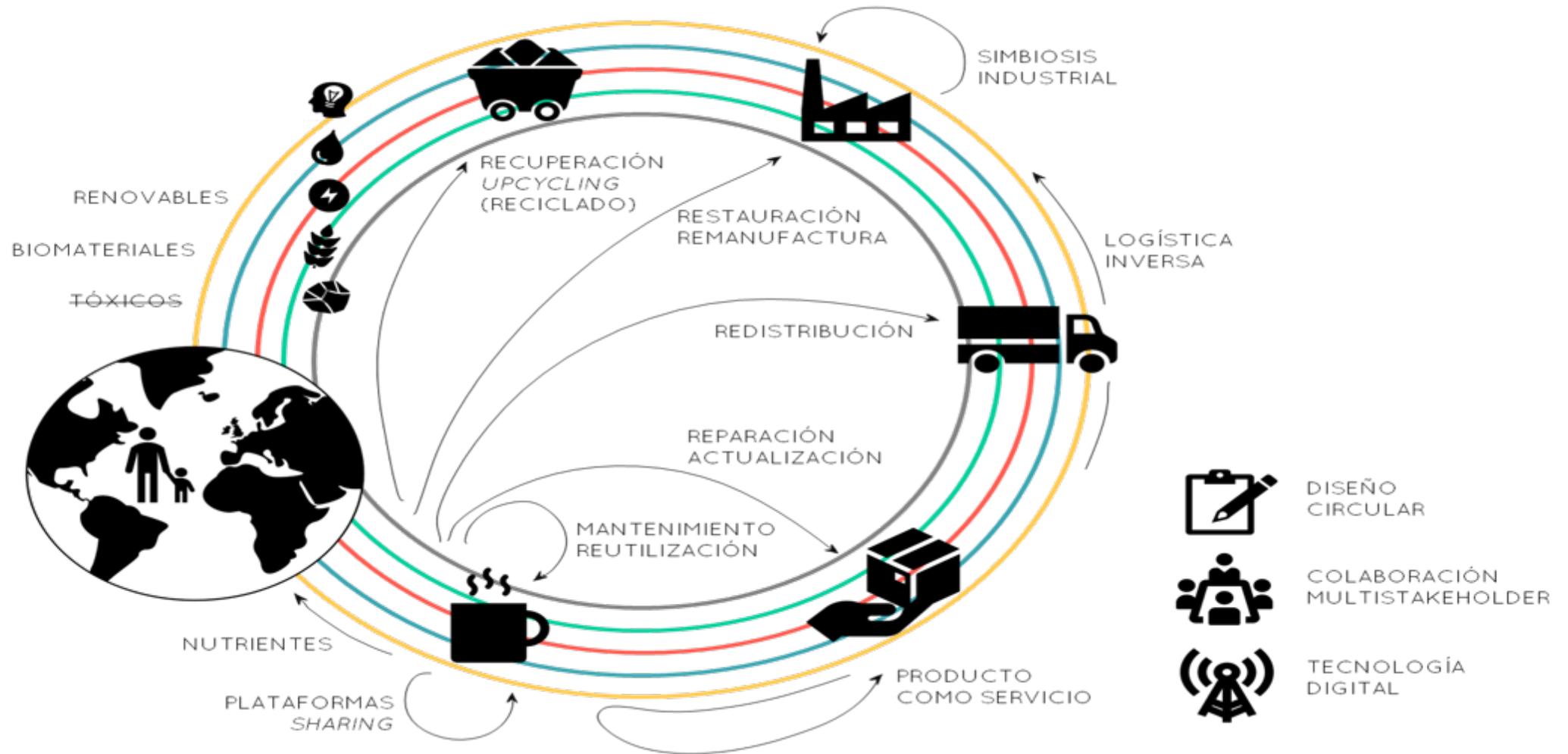
- En la práctica, esto supone potenciar que los productos (o sus componentes) se puedan:
- compartir,
- reutilizar,
- reparar,
- actualizar,

- reconfigurar,
- reacondicionar,
- reconvertir,
- redistribuir,
- recuperar y
- (sólo si ya se han agotado todas las posibilidades anteriores) reciclar.

OCHO MOTIVOS PARA INTRODUCIR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LAS EMPRESAS



La biosfera y las personas en una economía circular regenerativa son el principio y final del flujo de recursos biológicos y minerales, del flujo de energía y agua, y de ideas y conocimiento.



¿CÓMO LLEVAMOS LA ECONOMÍA CIRCULAR A LA PRÁCTICA?

- ¿Cómo podríamos minimizar los residuos y emisiones, evitar la sobreexplotación de recursos finitos, e incluso ir más allá, contribuir a regenerar ecosistemas? Eso es precisamente lo que pretende alcanzar la economía circular.

Tecnologías digitales, como IoT o blockchain, podrían facilitar la trazabilidad de los recursos y viabilizar nuevos modelos de circularización.

Colaboración multistakeholder, para maximizar las oportunidades de recircularización de los recursos. De hecho, las grandes oportunidades de la economía circular pueden venir por esta vía.

Diseño de productos y modelos de negocio, que den forma a la innovación necesaria para destapar las oportunidades de la economía circular.

Devolver componentes biológicos libres de tóxicos como nutrientes al terreno.



Optar por recursos renovables, como biomateriales y energía renovables, evitando la sobreexplotación de recursos finitos.

Compartir y redistribuir productos/componentes/materiales, tanto a nivel de usuario (vía plataformas colaborativas) como a nivel industrial (vía simbiosis industrial y mercados secundarios de materias primas).

Para mantener los materiales a su máximo valor posible es importante cerrar primero los círculos "más pequeños" (o próximos al usuario) antes de recurrir a los más amplios. También es importante repensar el reciclado, que en su forma habitual conlleva una pérdida de propiedades del material (downcycling) y apostar por formas de recuperar los materiales que aumenten su valor (upcycling).

Repensar productos como servicios. Se trata de desarrollar nuevos modelos de negocio basados en ofrecer un servicio (movilidad, iluminación, vestimenta...) en lugar de vender productos (coches, bombillas, pantalones...).

NUEVOS MODELOS EN GESTIÓN DE RESIDUOS

- En los ciclos biológicos, los alimentos y los materiales biológicos (como el algodón o la madera) están diseñados para reintegrarse en el sistema a través de procesos como el compostaje y la digestión anaeróbica.
 - Estos ciclos regeneran los sistemas vivos, como el suelo, que proporcionan recursos renovables para la economía.
- Los ciclos técnicos recuperan y restauran productos, componentes y materiales a través de estrategias como reutilización, reparación, refabricación o en última instancia reciclado.

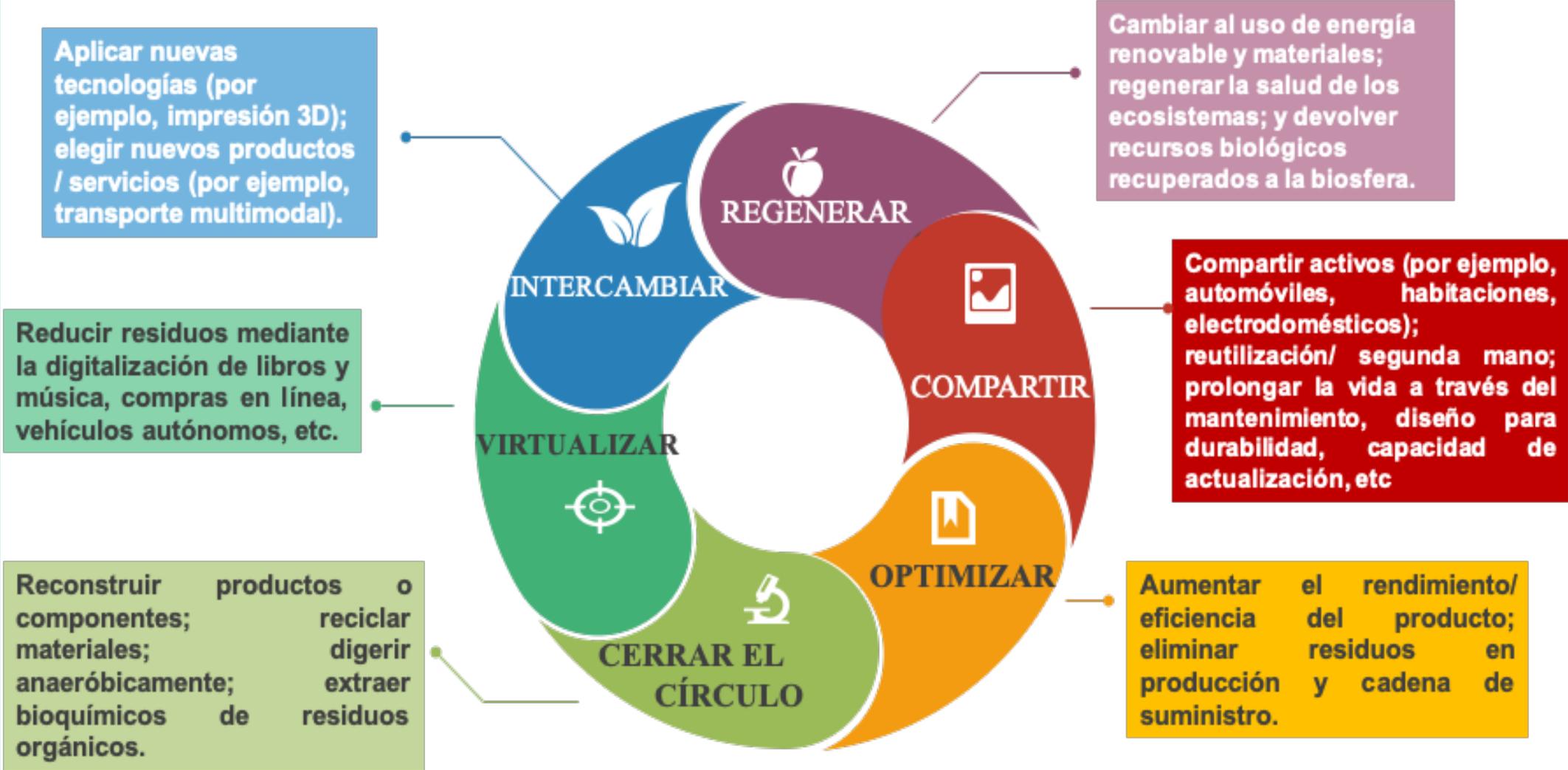
EVOLUCIÓN DE LA JERARQUÍA EUROPEA DE LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS



OBJETIVOS Y BENEFICIOS ECONÓMICOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN PERSPECTIVA

- El objetivo medioambiental es reducir el sistema de producción-consumo la utilización de materiales vírgenes y de energía debido a que los recursos de los sistemas son usados muchas veces y no solo una. Además de reducir la generación de residuos y emisiones mediante la aplicación de ciclos de materiales y energías renovables.
- El objetivo social es el aumento del empleo, generación del sentido de cooperación y participación a través de una economía compartida, el uso eficiente de un producto a través del concepto de comunidad (grupos de usuarios que utilizan el valor, el servicio y la función de un producto).
- Según estimaciones presentadas en Ellen MacArthur Foundation (2015)^b, considerando solo tres sectores (movilidad, alimentación y entorno construido), las emisiones de CO² podrían descender hasta un 48% para 2030 y un 83% para 2050, en comparación con los niveles de 2012.
- La economía circular representaría para Europa beneficios anuales de hasta 1,8 billones de euros para el año 2030.

Acciones comerciales del marco de referencia ReSOLVE



Iniciativas LEGISLATIVAS clave que apoyan la economía circular



- **Ventas de bienes en línea (diciembre de 2015)**

- **Propuesta legislativa sobre fertilizantes (marzo de 2016)**

- **Ecodiseño (noviembre de 2016)**

- **Acciones contra el desperdicio de alimentos (durante 2016)**

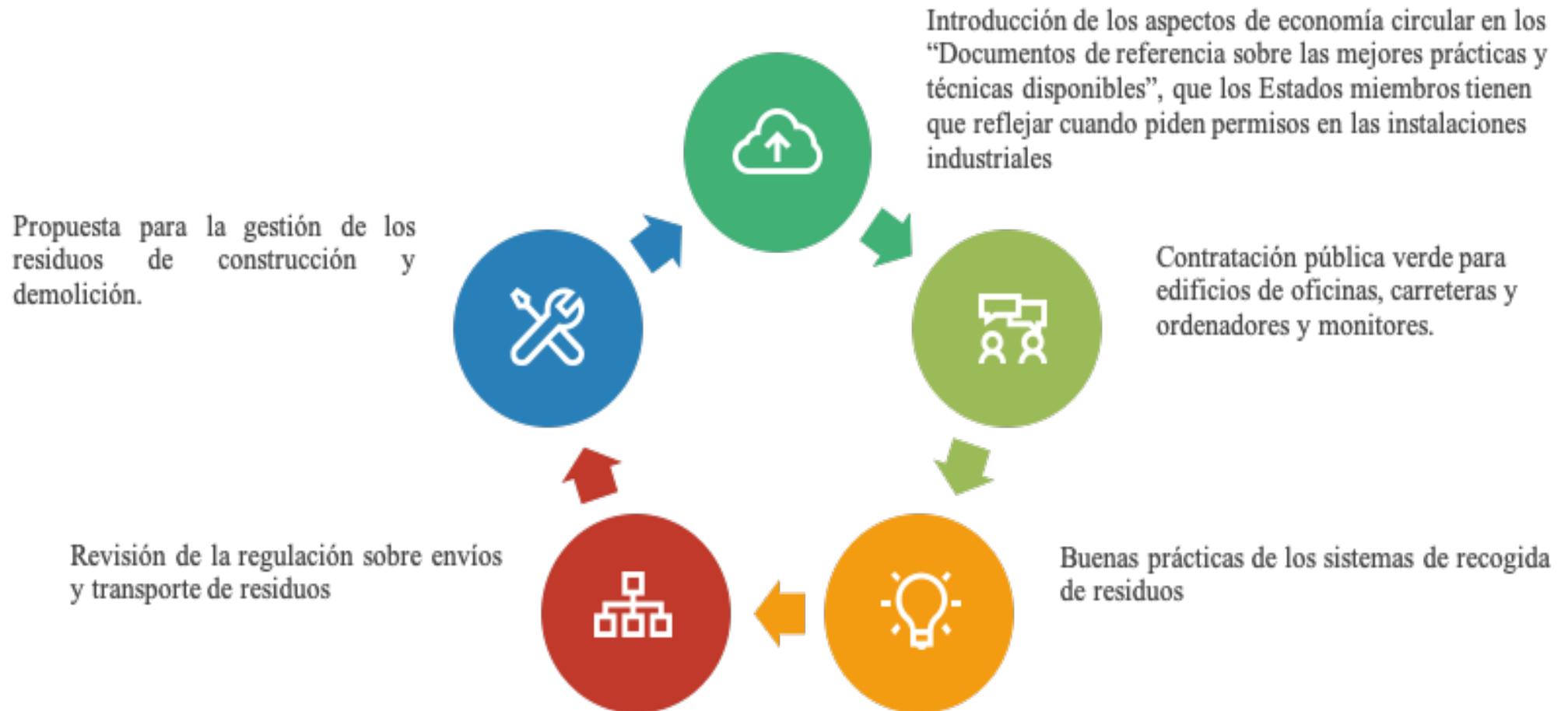
- **De residuos a energía (enero de 2017)**

;

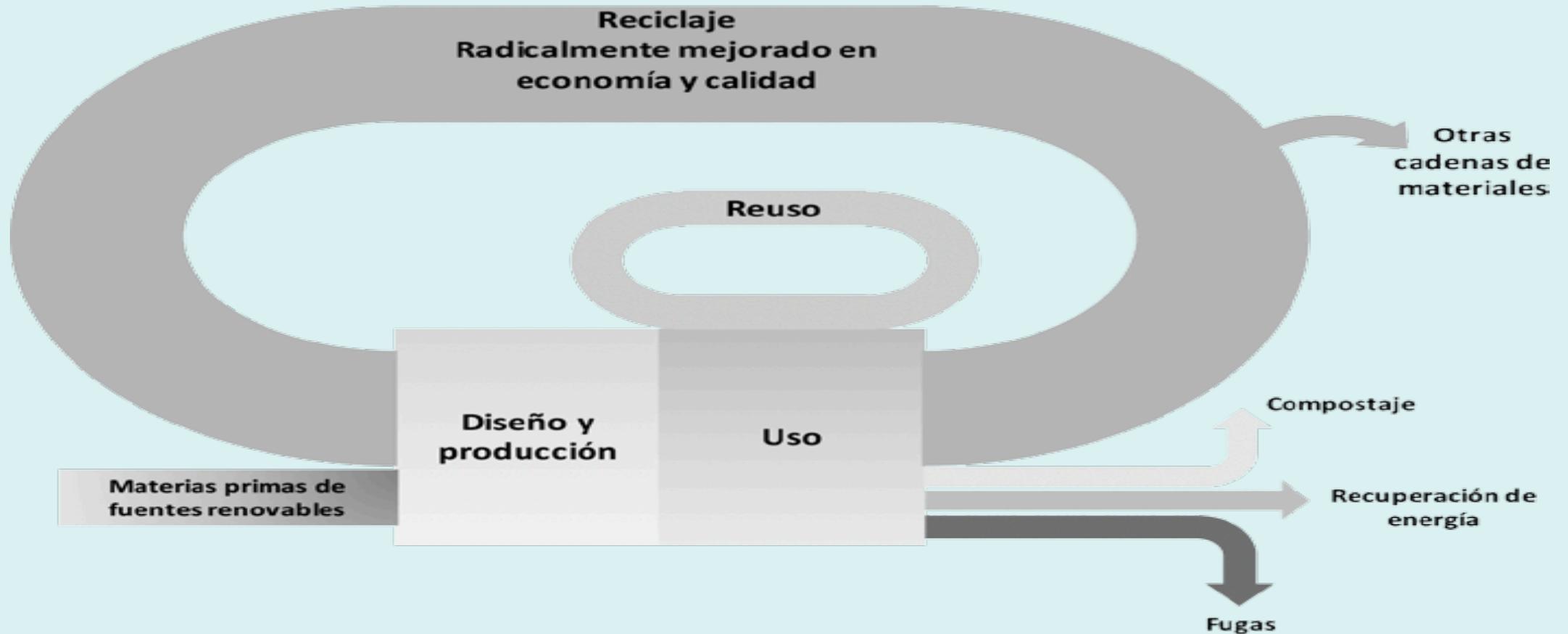
- **Modificación de la Directiva relativa a la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (enero de 2017)**

- **Plataforma para apoyar la financiación de la economía circular (enero de 2017)**

Iniciativas esenciales para que la economía circular se vuelva una realidad en Europa



La nueva economía del plástico busca conseguir un reciclaje mejorado con menores pérdidas de procesos y una mayor utilización de material reciclado para la fabricación de nuevos embalajes de plástico. Además de la utilización de materia primas requeridas provenientes de fuentes renovables.



Objetivos principales de la nueva economía del plástico

INNOVACIÓN

- Explorar nuevas alternativas y utilizar materias primas de fuentes renovables, para dejar de utilizar plásticos de materias primas fósiles.



ECONOMÍA EFECTIVA

Crear una economía efectiva de plásticos después del uso, mejorando la economía y la aceptación del reciclaje, la reutilización y la biodegradación controlada para aplicaciones específicas.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

- Reducir drásticamente las fugas de plásticos en los sistemas naturales (en particular el océano) y otras externalidades negativas.

BENEFICIOS DE LA NUEVA ECONOMÍA DEL PLÁSTICO

- Reciclar una tonelada adicional de plástico reduce las emisiones en 1.1-3.0 toneladas de CO² en comparación con la producción de la misma tonelada de plásticos a partir de materia prima fósil virgen. Además, se estima que en Europa se podrían crear aproximadamente 50,000 nuevos puestos de trabajo directos en la cadena de valor del reciclado de plásticos para 2020.
- Las oportunidades de reutilización de envases de plástico identificadas y cuantificadas representan al menos el 20% del mercado actual, podrían generar ahorros de aproximadamente 6 millones de toneladas de materiales y una oportunidad económica de 9 mil millones de dólares.

Malas Prácticas e Impactos Evitables por Medio del Lean Management.

Modelo de gestión para la reducción de residuos en las empresas

ESPERA

- Posible deterioro del material o daños en los componentes que causan desperdicio- Energía desperdiciada por calefacción, enfriamiento e iluminación durante el tiempo de inactividad de la producción

PROCESOS INNECESARIOS

- Más piezas y materias primas consumidas por unidad de producción- El procesamiento innecesario aumenta los desechos, el uso de energía y las emisiones

RETRABAJO

- Las materias primas y la energía consumida para fabricar productos defectuosos- Los componentes defectuosos requieren reciclaje o eliminación- Se necesita más espacio para la reparación y la reparación requiere el uso de energía y materias primas.

SOBREPRODUCCIÓN

- Más materias primas y energía consumida haciendo productos innecesarios.- Los productos adicionales pueden estropearse o quedar obsoletos requiriendo su eliminación.- Materiales extras peligrosos usados resultan en emisiones adicionales, eliminación de desechos, exposición de los trabajadores, etc.

INVENTARIO

- Más empaque para almacenar el trabajo en proceso (WIP)- Desechos por deterioro o daño del material en proceso almacenado- Se necesitan más materiales para reemplazar el WIP dañado- Más energía utilizada para calentar o enfriar espacio donde se almacena el inventario.

TRANSPORTE Y MOVIMIENTO

- Más uso de energía para el transporte.- Emisiones del transporte- Se requieren más envases para proteger los componentes durante el movimiento - Daños y derrames durante el transporte



NUEVOS OBJETIVOS DE LA GESTIÓN EUROPEA DE LOS RESIDUOS URBANOS

- Elevación del objetivo de preparación para la reutilización y el reciclado de residuos municipales al 65 % de aquí a 2030;
 - Limitación gradual de los vertidos de residuos municipales al 10 % de aquí a 2030;
 - A más tardar el 31 de diciembre de 2025, se preparará para la reutilización y reciclará un mínimo del 65 % en peso de los residuos de envases.
- De acuerdo con los datos de partida sobre el tratamiento de los residuos sólidos urbanos en España, en 2016, el 56.7% es colocado en vertederos, mediante el 13.5% se realiza una valorización energética, el 18.3% es reciclado y el 11.5% se utiliza para el compostaje y digestión. Estos porcentajes no concuerdan con los objetivos fijados por la Unión Europea, que prioriza la reutilización y reciclaje de residuos sobre el depósito en vertederos.

NUEVOS OBJETIVOS DE LA GESTIÓN ESPAÑOLA DE LOS RESIDUOS URBANOS

- La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, reformada en 2016, señala que los productores deben hacerse cargo de la gestión de sus residuos, así como de los costos según el principio de “quien contamina paga”.

- Además, esta ley señala que los productores podrán transferir la responsabilidad de la gestión de residuos a sistemas colectivos (organizaciones o empresas colectivas sin ánimo de lucro) refiriéndose al término de responsabilidad ampliada del productor, en este caso los productores deberán de financiar la gestión de sus residuos.
- **Estos sistemas colectivos son los llamados Sistemas Integrados de Gestión (SIG), que se dedican a la gestión eficiente y sostenible de los residuos.**

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)



SISTEMA ESPAÑOL DE GESTIÓN COLECTIVA DE RESIDUOS

SISTEMA COLECTIVO SIG

El SIG es un sistema colectivo que se apoya en una fórmula de la responsabilidad compartida, pivotando sobre tres ejes fundamentales:

Compromiso empresarial

Las empresas asumen en primera instancia la responsabilidad financiera del funcionamiento del SIG, declarando los productos o envases que ponen en el mercado y contribuyendo económicamente al sistema colectivo de forma proporcional a los envases comercializados.

Responsabilidad Compartida

Con las administraciones: El SIG requiere que los entes locales establezcan un sistema de recogida selectiva eficaz de los residuos, y se encarguen de su traslado y separación de los materiales en planta de selección, para su posterior entrega a los recicladores correspondientes.

Participación Ciudadana

Los ciudadanos son quienes tienen la responsabilidad de colaborar con el sistema de reciclado de envases mediante la correcta separación de residuos en el hogar y su depósito en el contenedor correspondiente.

SISTEMA DE DEPÓSITO, DEVOLUCIÓN Y RETORNO (SDDR)

- El SDDR es un sistema de gestión de residuos de envases complementario al SIG, donde el consumidor paga anticipadamente un importe por cada envase adquirido, este importe es devuelto una vez que el consumidor retorna el envase.
- La devolución de envases puede realizarse de forma manual o automática.
- En caso de la devolución manual, los envases vacíos son recolectados y aceptados por vendedores de diversos comercios, en el caso de la recogida automática son requeridas máquinas de vending inverso.
- Una vez se ha retornado, el envase vacío puede, pasar por un proceso de lavado y posterior rellenado con el mismo producto (envases reutilizables), o bien es recuperado para su reciclaje (envases de un solo uso).

VENTAJAS DEL SISTEMA DE DEPÓSITO, DEVOLUCIÓN Y RETORNO (SDDR)

- Los envases vacíos no sufren daños como es el caso de los envases de vidrio en el SIG,
- Los envases no pierden su calidad como es en el caso del SIG, donde existe más probabilidad de que los consumidores coloquen los envases vacíos en un contenedor incorrecto pudiendo contaminarse con otros residuos y disminuir su calidad.
- Al asignarle un determinado importe a los envases, el envase vacío no deja de tener un valor para el consumidor por lo que existe mayor probabilidad que sea reintegrado al sistema aumentando las tasas de recuperación y reciclaje de los envases y disminuyendo las fugas a los ecosistemas.
- En caso de no devolverse el envase, el importe correspondiente a este envase permanece en el sistema y permite financiarlo.

BENEFICIOS DEL SISTEMA DE DEPÓSITO, DEVOLUCIÓN Y RETORNO (SDDR)

- De acuerdo con Suez (2018), comparando las tasas de reciclaje de envases de plástico en 2016 de países que han implementado el SDDR como Alemania (98%), Países Bajos (95%) y Finlandia (92%) con Reino Unido (57%) se observa una gran diferencia en el desempeño.
- Los estados de Australia que han implementado el SDDR presentan entre 49% y 78% menos de envases de plásticos en el fondo marino.

PROBLEMAS DEL SISTEMA DE DEPÓSITO, DEVOLUCIÓN Y RETORNO (SDDR)

- Las máquinas de vending inverso tienen un costo elevado (aproximadamente 20,000 euros).
 - Los comercios pequeños que realicen la recogida manual pueden tener problemas para acumular envases.
 - Este sistema solo permite gestionar determinados envases y tamaños.
- Ligado a la jerarquía de residuos que prioriza la prevención y reutilización de residuos, actualmente en España, el proyecto ReWINE busca promover la reutilización de botellas de vidrio en el sector del vino, debido a que actualmente no se reutilizan en ninguno de sus canales de distribución, ni siquiera en hoteles, restaurantes y catering, como ocurre en otros sectores de bebidas, como los envases de refrescos o cervezas.

PROYECTO REWINE

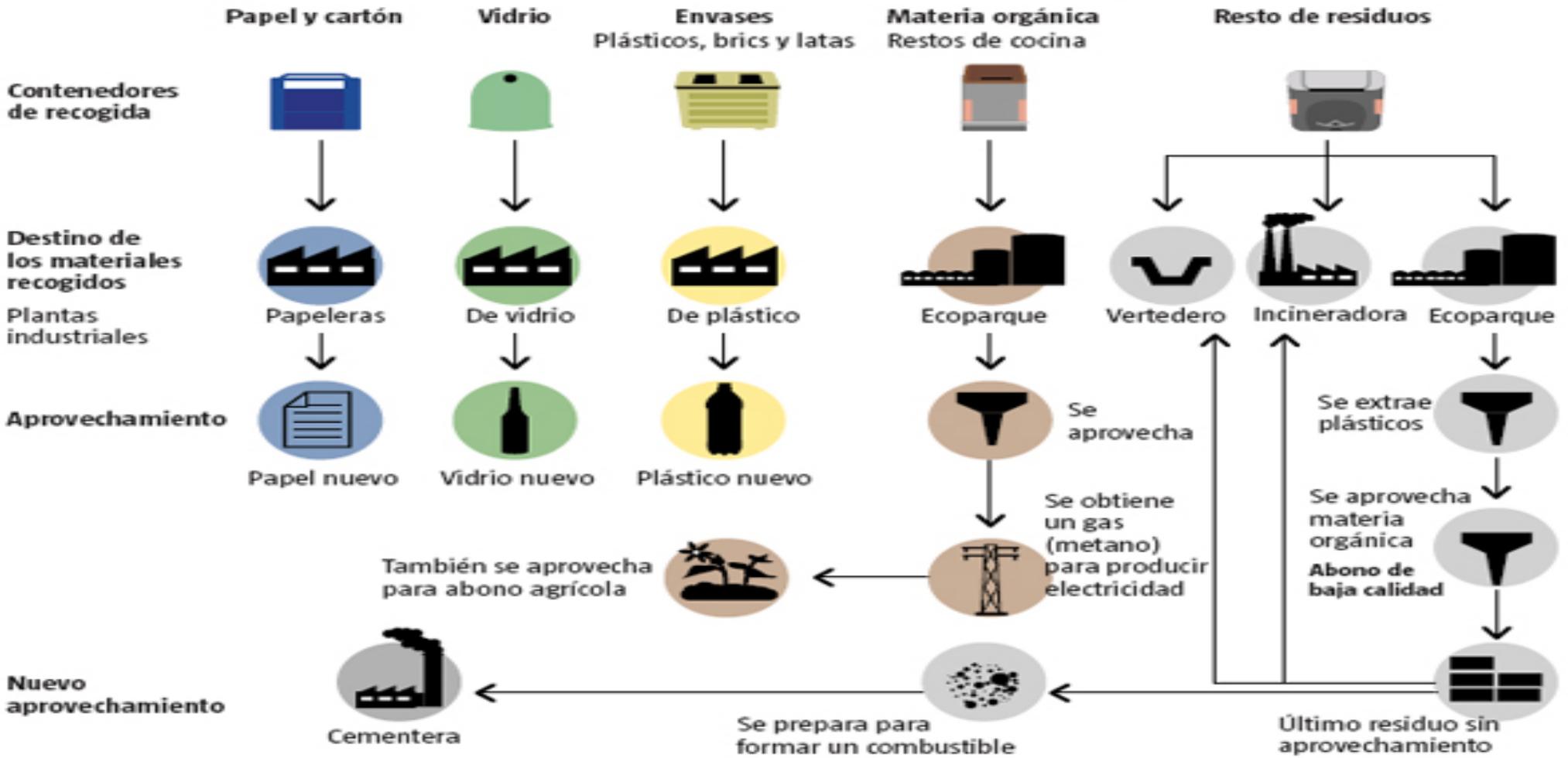
- El proyecto involucra consumidores, bodegas, bares, restaurantes, empresas distribuidoras, tiendas y centros de recogida para hacer una prueba piloto de la reutilización de botellas de vino, desde su lavado, etiquetado, embotellado y distribución en el mercado hasta su recolección.
- El proyecto tiene como objetivo identificar las barreras y las oportunidades de la reutilización de la botella de vidrio en el sector del vino, así como evaluar los aspectos ambientales, económicos y técnicos involucrados.

SISTEMA DE RECOGIDA

- Cuando se establece un SIG, un factor importante a considerar son los sistemas de recogida, que son el conjunto de medios que facilitan la recogida de los residuos de competencia municipal, desde el punto de aportación donde el poseedor los desecha hasta el primer destino, ya sea a un almacén o una instalación para llevar a cabo un tratamiento de valorización o de eliminación e influyen en las tasas de separación, reciclaje y en la calidad de los residuos.

EL ORIGEN Y EL DESTINO DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS

RECOGIDA SELECTIVA



FUENTE: Elaboración propia

LA VANGUARDIA

Reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos



Ubicación disponible en la página del ayuntamiento

Horarios específicos

Cantidad máxima por residuo y por día



Punto 4
limpio

1
Fábrica

2
Tienda

3
Usuario

¿Qué llevar a los puntos limpios?

Móviles
Reproductores
Tabletas
Impresoras

Lámparas
Equipos de sonido
Ordenadores
Consolas

Licuadoras
Batidoras
Tostadoras
Microondas

Neveras
Lavavajillas
Lavadoras
Secadoras



Ejemplo de sistema para cerrar el ciclo de los aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

<http://gestionderesiduosonline.com/tag/sig>

¿QUÉ ES LA ECOTASA?

Existen diversas ecotasas, llamadas así porque hacen referencia a distintos gravámenes que contribuyen de forma indirecta a la protección medioambiental, como las que tienen que ver con el reciclaje.

¿Quién paga la ecotasa?

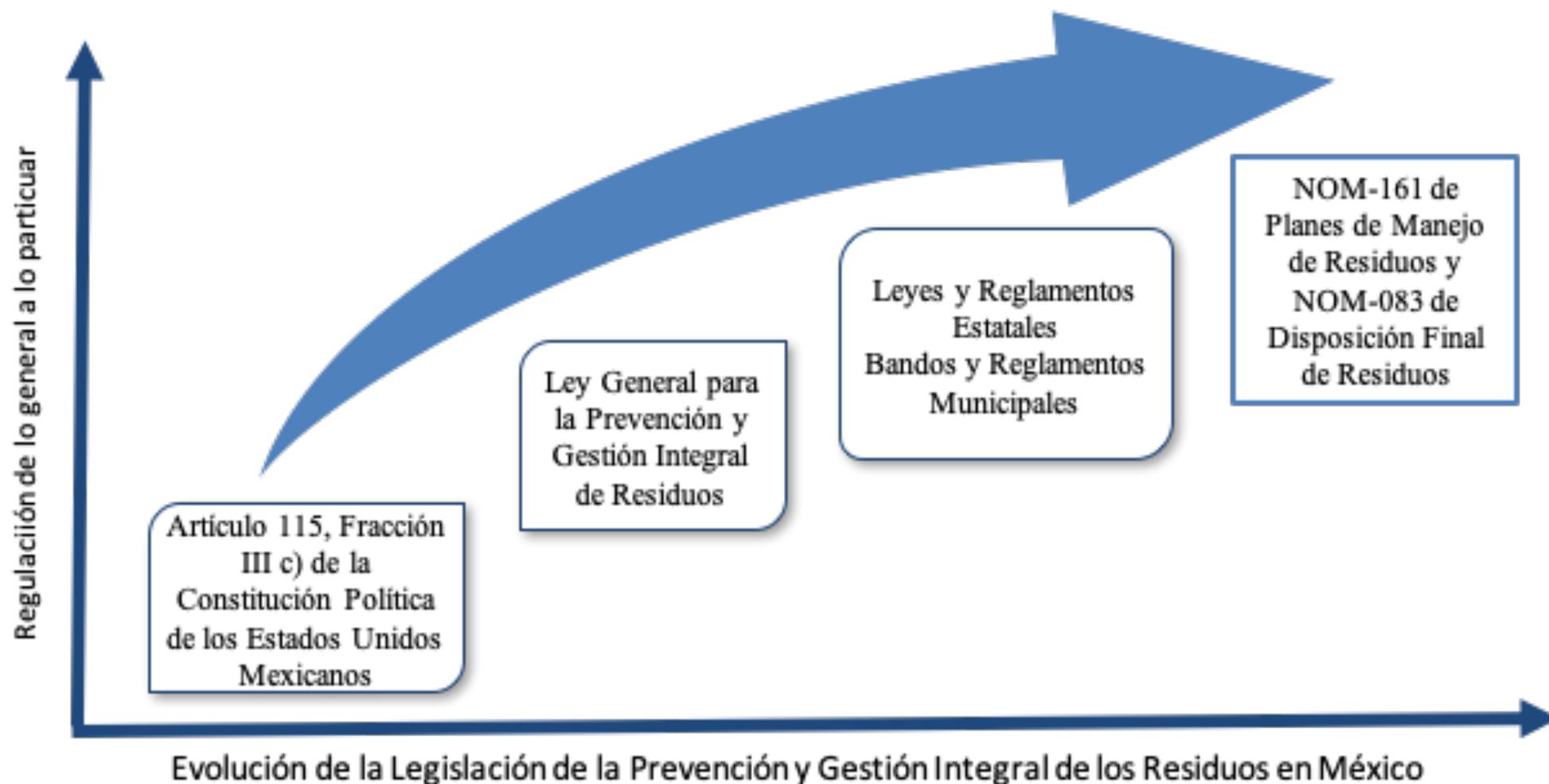
- El consumidor final. Cada vez que alguien compra un producto reciclable, paga un pequeño porcentaje para financiar su recogida como residuo y posterior tratamiento y reciclaje. Pero además de pagar, el consumidor debe colaborar separando ese residuo del resto.
- Este es el primer paso que si no se cumple, hace prácticamente imposibles los siguientes.
- Con la ecotasa no se cumple el principio de «quien contamina paga», porque no es quien fabrica el futuro residuo el que paga, sino el consumidor, contribuya o no a su reciclaje.



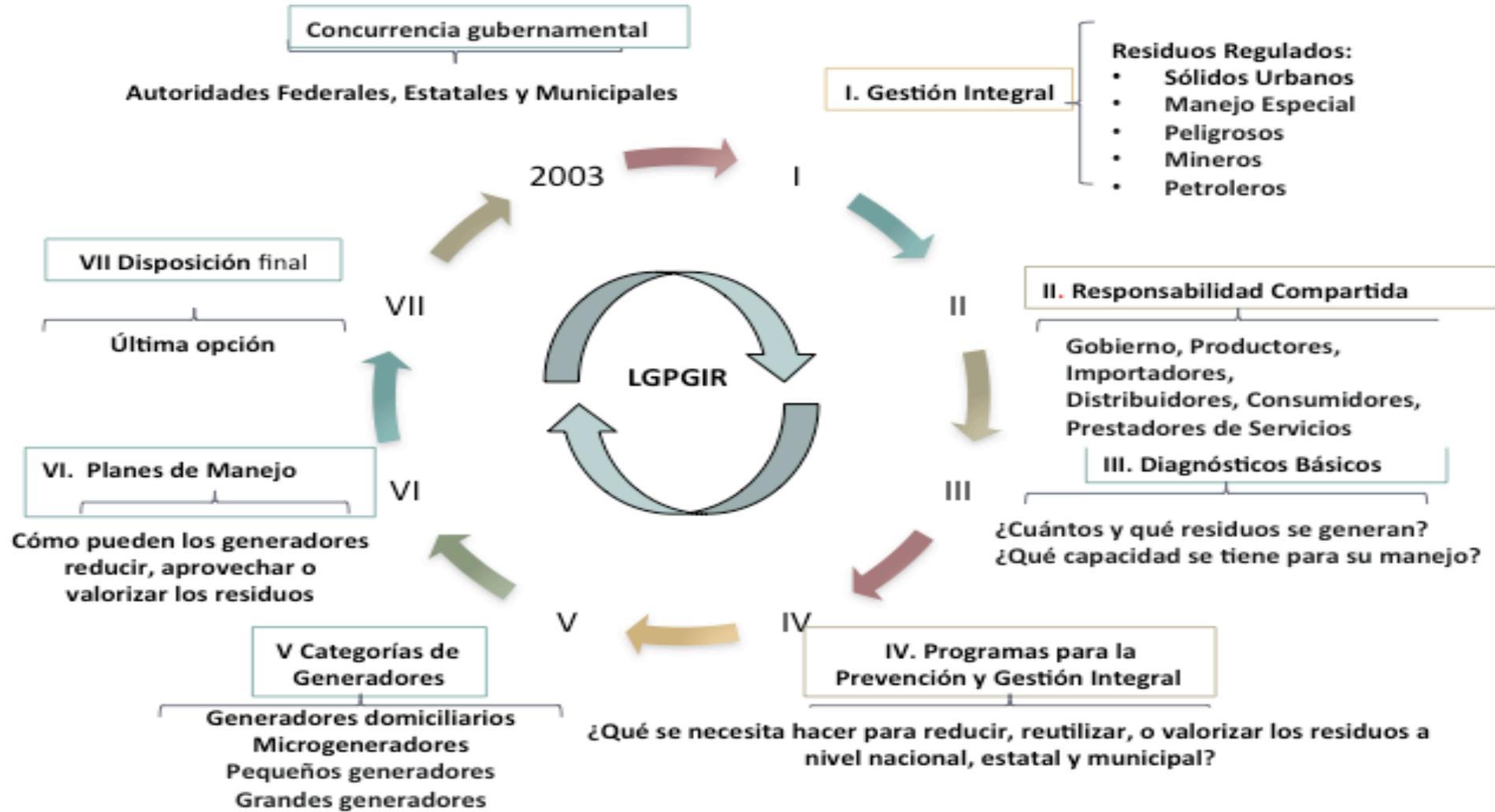
<http://gestionderesiduosonline.com/tag/sig/>

ELEMENTOS CON LOS QUE
CUENTA MÉXICO PARA
IMPULSAR A NIVEL MUNICIPAL
LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN
INTEGRAL DE LOS RESIDUOS
CONSISTENTE CON LOS
SISTEMAS DE ECONOMÍA
CIRCULAR

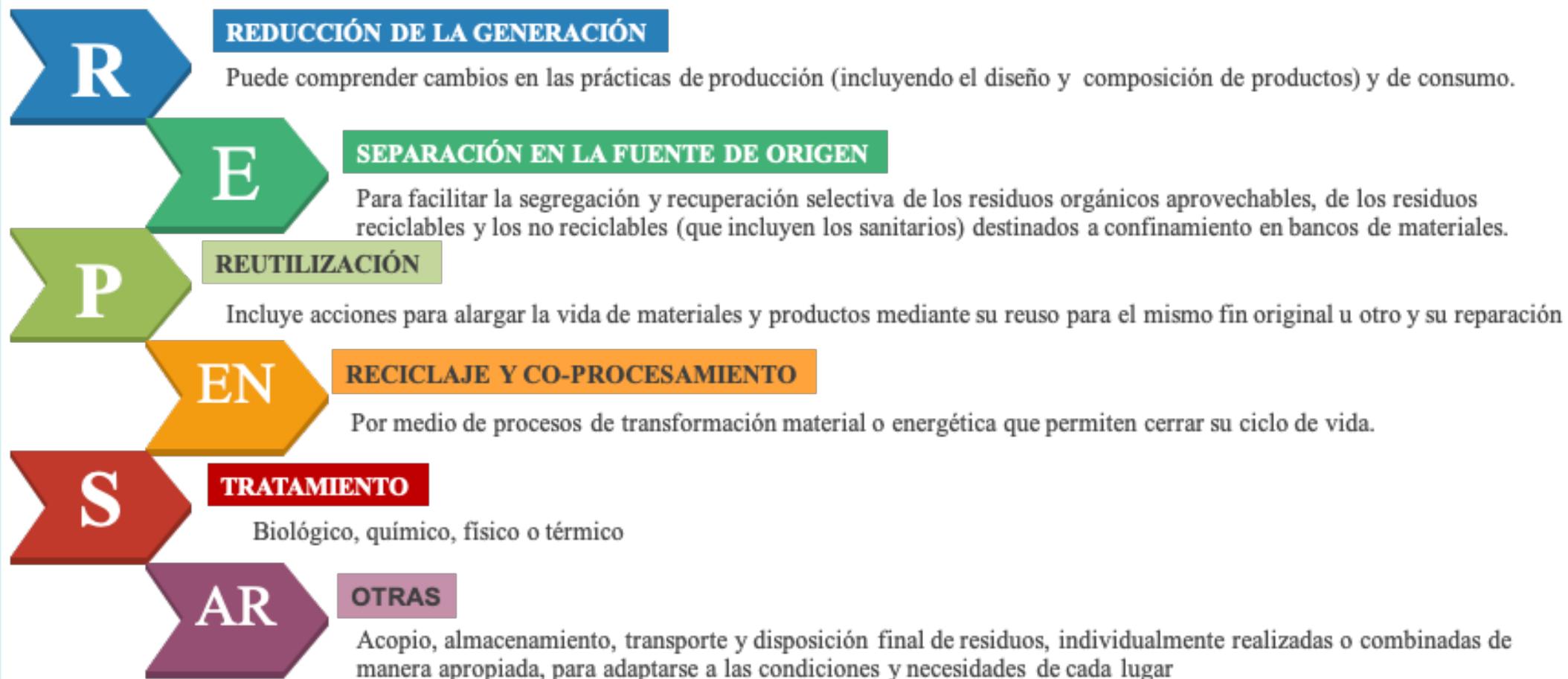
Bases legales para la participación de los sectores público, privado y social en la prevención y gestión integral de los residuos (PyGIR) a nivel municipal



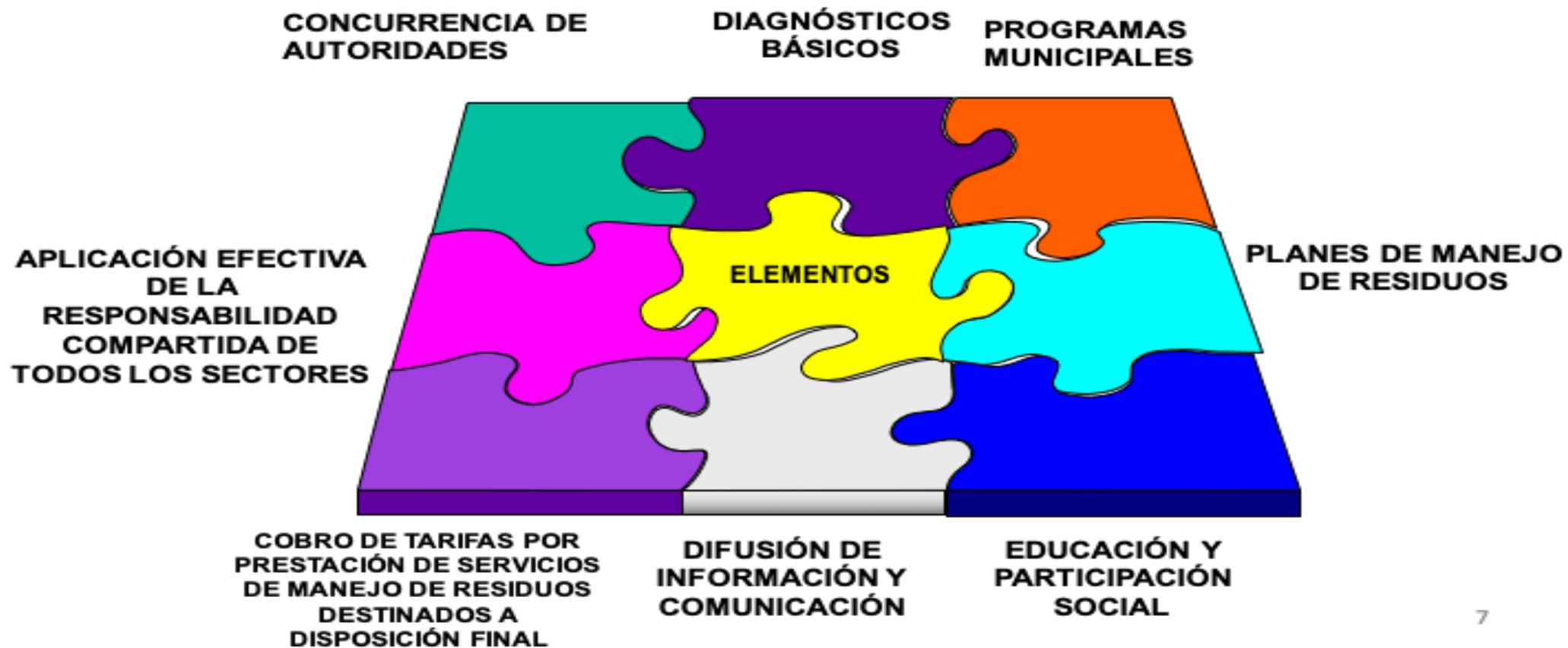
2003 Cambio de paradigma: Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) **Orientada a la Reducción y Valorización de Residuos**



Aspectos que Comprende el Manejo Integral de Residuos en México que Hacen Posible la Economía Circular y de los que Falta poner Énfasis en Repensar y en el Diseño de Productos que Faciliten el Cierre de su Ciclo de Vida



Elementos clave para impulsar la prevención y gestión integral de los residuos municipal con la participación de todos los sectores sociales





PROGRAMA DE LIDERAZGO AMBIENTAL PARA LA COMPETITIVIDAD

El PLAC está dirigido a las cadenas de valor que las empresas líderes han originado con sus proveedores, de tal forma que su participación en el programa genera un mayor beneficio ambiental.

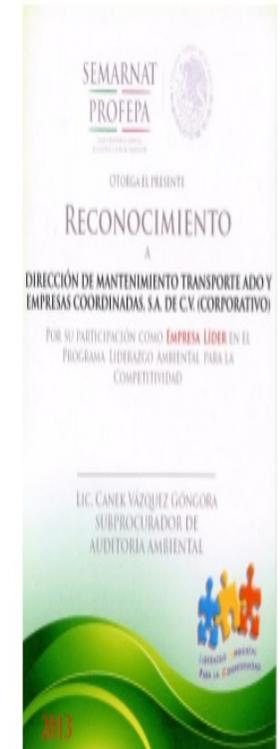
Por tal motivo el Objetivo del Programa es :

“Mejorar el desempeño ambiental de cadenas de valor mediante el desarrollo de proyectos de eco-eficiencia, que generen ahorros económicos y aumenten la competitividad de las empresas.”



RECONOCIMIENTO DE LIDERAZGO AMBIENTAL

El Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad está orientado a la participación de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), las cuales obtienen un Reconocimiento de Liderazgo Ambiental, dando constancia de su interés por mejorar su Desempeño Ambiental.



CAMPO DE APLICACIÓN DE LA NOM-161-SEMARNAT SOBRE PLANES DE MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Sujetos Obligados a su Cumplimiento

Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma.

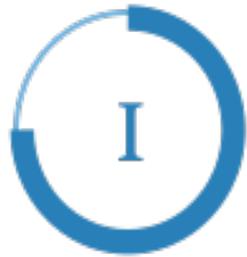
Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo.



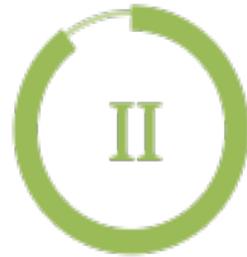
Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial

Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos.

Residuos de manejo especial de las tiendas departamentales o centros comerciales, incluyendo tiendas de autoservicio, centrales de abasto, mercados públicos y ambulantes sujetos a plan de manejo (NOM-161-SEMARNAT-2011)



Envases metálicos



Envases y embalajes de papel y cartón.



Envases de vidrio



Envases de tereftalato de polietileno (PET)



Envases de poliestireno expandido (unicel)



Bolsas de polietileno

Residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público sujetos a plan de manejo (NOM-161-SEMARNAT-2011)



Envases metálicos



Envases y embalajes de papel y cartón.



Envases de vidrio



Envases de tereftalato de polietileno (PET)

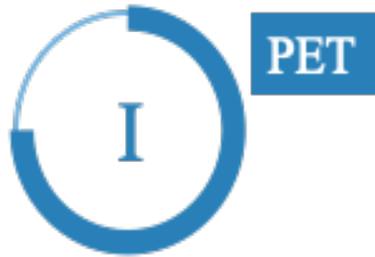


Envases de poliestireno expandido (unicel)



Bolsas de polietileno

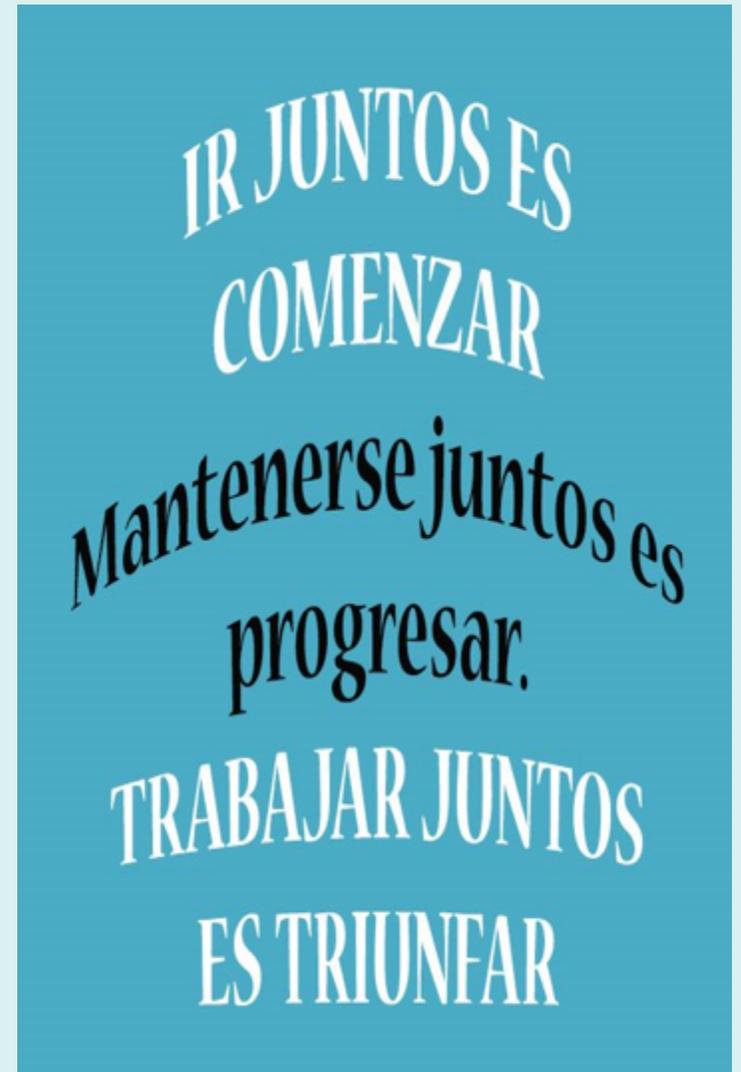
Otros envases y embalajes de los materiales citados que al final de su vida útil requieren de un manejo específico sujetos a plan de manejo (NOM-161-SEMARNAT-2011)



Acciones que deberán llevar a cabo las entidades federativas y los municipios

LGPGIR Artículo 96. XI. Promover la integración, operación y funcionamiento de organismos consultivos

- en los que participen representantes de los sectores industrial, comercial y de servicios, académico, de investigación y desarrollo tecnológico, asociaciones profesionales y de consumidores, y redes intersectoriales relacionadas con el tema,
- para que tomen parte en los procesos destinados a clasificar los residuos, evaluar las tecnologías para su prevención, valorización y tratamiento,
- planificar el desarrollo de la infraestructura para su manejo
- y desarrollar las propuestas técnicas de instrumentos normativos y de otra índole que ayuden a lograr los objetivos en la materia



BIENVENIDAS SUS OPINIONES AL RESPECTO

CRISTINA CORTINAS
ccortinasd@yahoo.com.mx