

Legislación de residuos, termovalorización y economía circular

Cristina Cortinas

www.cristinacortinas.org

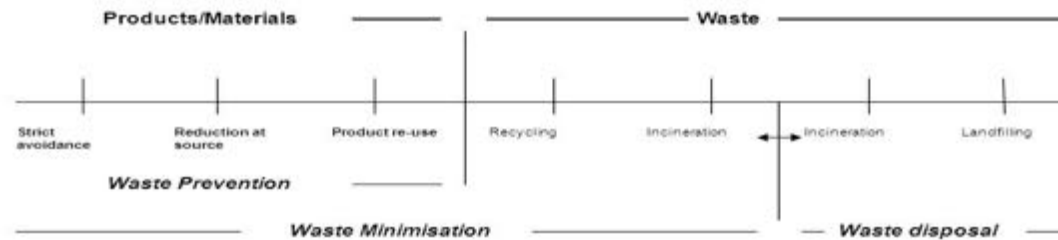


La legislación mexicana de los residuos tiene como marco el “Manual de referencia sobre prevención estratégica de los residuos” publicado por la OCDE en el año 2000



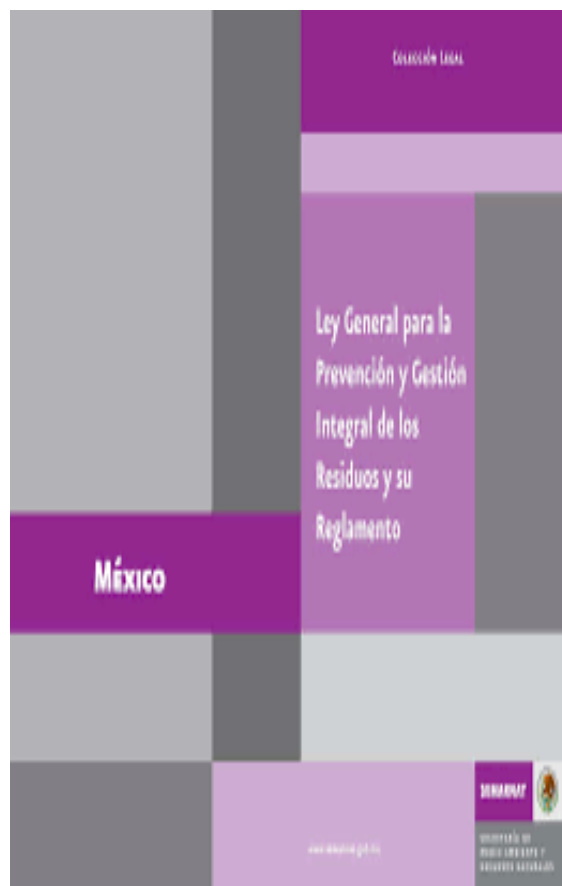
Waste prevention - the hierarchy

- OECD definitions also used by the EC
- Critical boundary between re-use and recycling: “Product re-use involves the multiple use of a product in its original form, for its original purpose or for an alternative, with or without reconditioning”

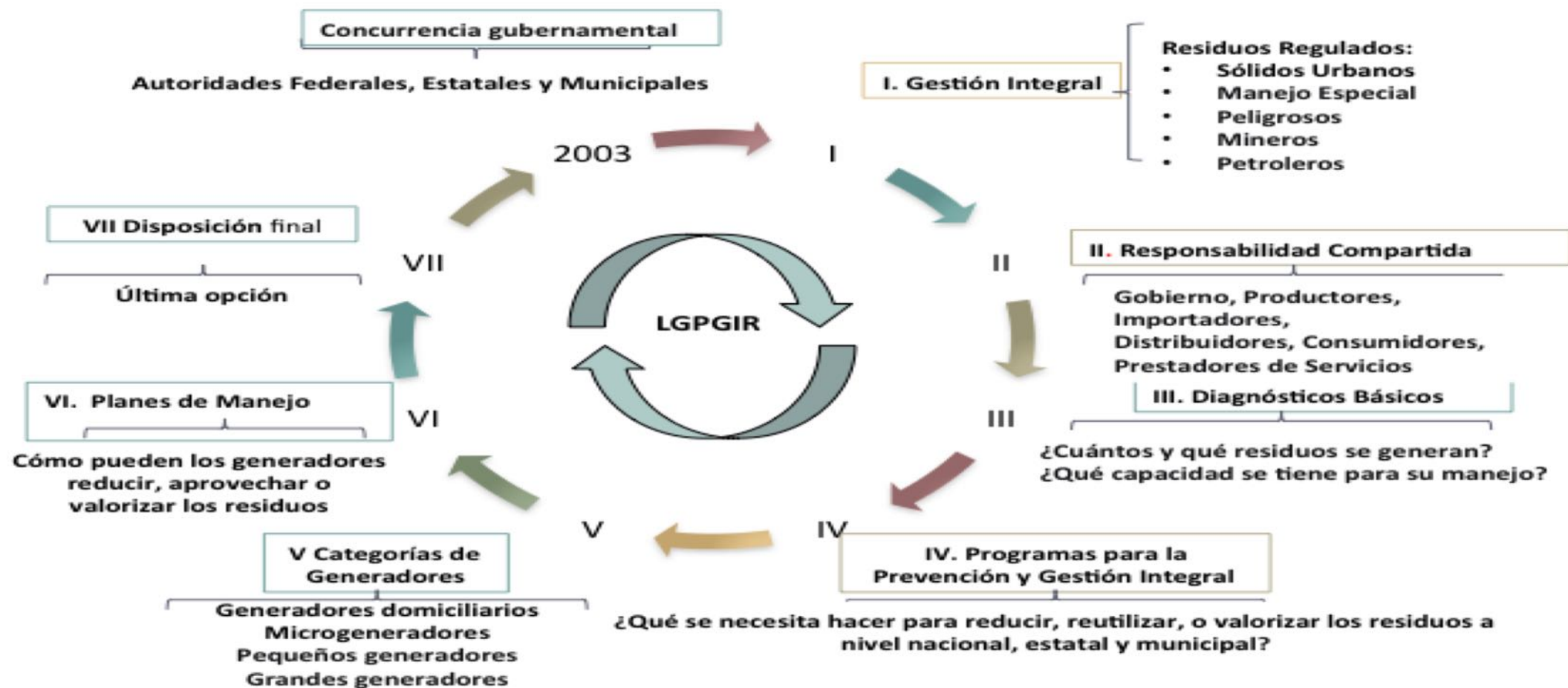


Desde 2003 México cuenta con una legislación de residuos basada en la prevención de su generación y su valorización material o energética

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS (LGPGIR)



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





Política Nacional de Residuos

- **Para el desarrollo sustentable es necesario promover cambios en los modelos de consumo, producción y establecer sistemas para la prevención y gestión integral de los residuos.**
- **La política nacional en materia de residuos consiste en:**
 - **Reducir la generación y disposición final de residuos**
 - **Fomentar el reciclaje y la reutilización de los residuos**
 - **Aplicar la responsabilidad compartida diferenciada entre los distintos actores**
 - **Fomentar la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero asociado a residuos.**
 - **Fomentar la creación de infraestructura en cantidad y variedad de tecnologías**

La legislación mexicana está dirigida al generador de residuos

Legalmente un residuo es un material o producto cuyo propietario o poseedor desecha pero que es susceptible de valorización



Separación de residuos valorizables en el origen



Compostaje comunitario

Universo de Residuos Urbanos Regulados en México

2



Residuos de Competencia Municipal

Los residuos sólidos urbanos generados en las casas habitación, en establecimientos que generan menos de 10 toneladas por año (alrededor de 23.5 kg/día) y en la vía pública.

Residuos de Competencia Estatal

Los residuos sólidos urbanos generados por establecimientos que son grandes generadores y generan 10 o más toneladas por año, por lo que son considerados como residuos de manejo especial sujetos a un plan de manejo.

Jerarquía de la prevención y manejo integral de residuos acorde con la LGPGIR



Los residuos sólidos urbanos de grandes generadores son la responsabilidad de éstos; lo cual implica costear su manejo

Los sistemas tarifarios para el cobro del manejo de residuos sólidos urbanos de competencia municipal son incipientes



**Guía para la Implementación de Sistemas Tarifarios
para la Gestión Integral de Residuos en el Estado de
Jalisco**

**Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo
Territorial**

Gobierno del Estado de Jalisco

2018

La gestión integral de los residuos sólidos urbanos compete no solo a las autoridades sino es una responsabilidad compartida



Responsabilidad compartida

La gestión integral de los residuos es una **corresponsabilidad social**, requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de todos:

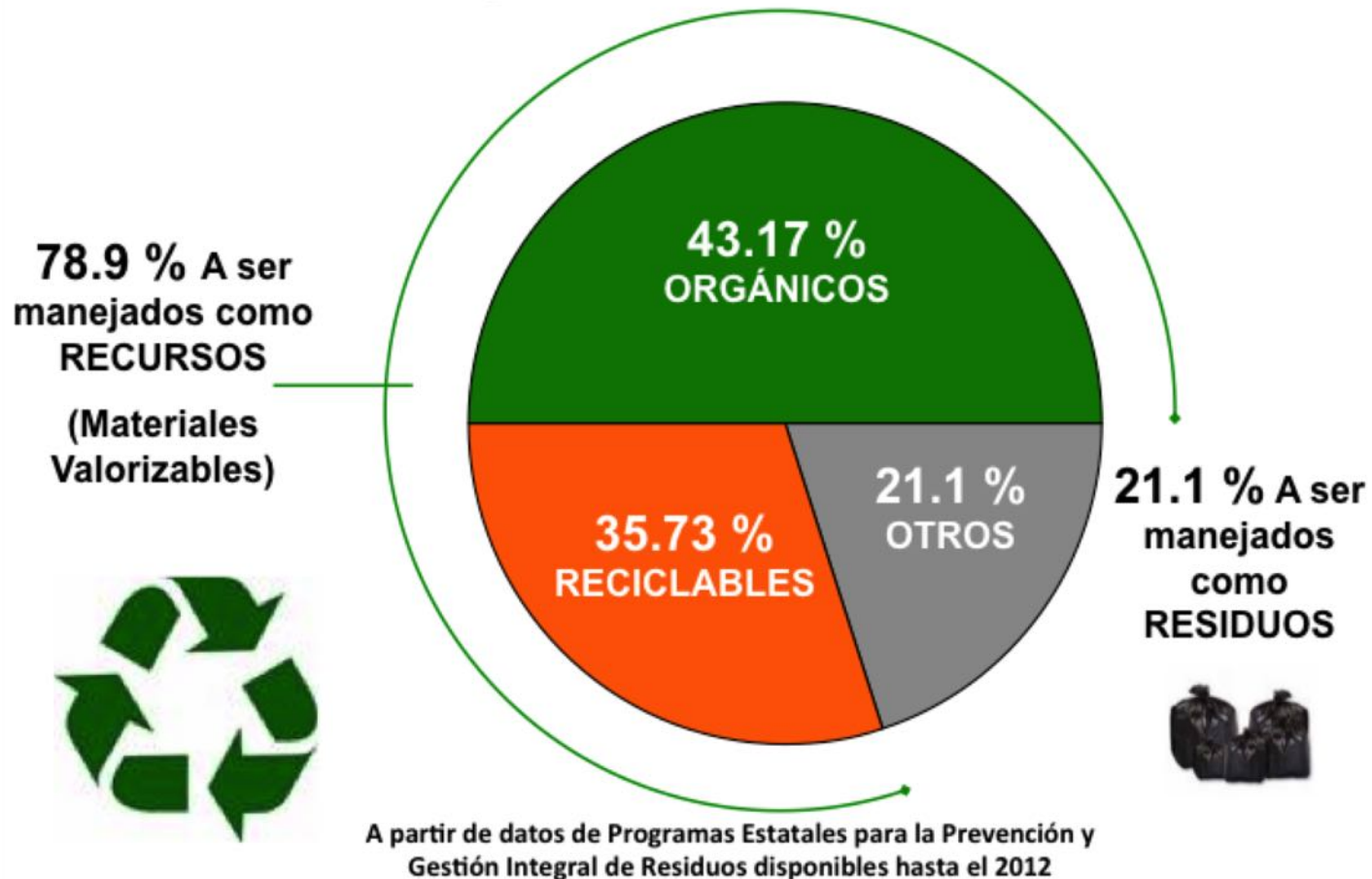
- Productores,
- Importadores,
- Distribuidores,
- Consumidores,
- Gestores de residuos,

Tanto públicos como privados



El diagnóstico básico de generación y composición de los residuos es la base para establecer programas gubernamentales y planes de manejo al respecto

Datos promedio aproximados de los residuos sólidos urbanos susceptibles de aprovechamiento material o energético en México



Los programas gubernamentales son la vía para impulsar la prevención de la generación de residuos, alargar la vida de productos, repararlos, donarlos, intercambiarlos, retornarlos al productor, reciclarlos y, según sea el caso, para su valorización energética.



FLEXIBILIDAD Y BENEFICIOS DE LOS PLANES DE MANEJO DE RESIDUOS



COOPERACIÓN TRINACIONAL PARA EVITAR QUE LOS RESIDUOS ORGANICOS Y LOS ALIMENTOS SE DESTINEN A DISPOSICIÓN FINAL



La termovalorización de residuos sólidos urbanos municipales en perspectiva

Lo que convendría preguntarse

1. ¿Los municipios que opten por estos procesos debieran contar con sistemas de cobro por el manejo integral de los residuos?
2. ¿Cuándo recurrir a tales procesos sin invalidar los esfuerzos para que los generadores reduzcan la generación de residuos, reusen, donen o intercambien sus residuos, o los conviertan en composta antes de disponer de ellos?
3. ¿Cómo evitar que los residuos sólidos urbanos de grandes generadores sujetos a planes de manejo para su reducción, reuso y reincorporación en las cadenas productivas se desvíen hacia la termovalorización?
4. ¿Cómo evitar que se deje de promover, incentivar y facilitar el reciclaje de los denominados residuos inorgánicos reciclables y el compostaje o biodigestión anaeróbica de residuos orgánicos para producir biocombustibles?

CASO DE ESTUDIO

La magnitud del problema de los residuos en la Ciudad de México

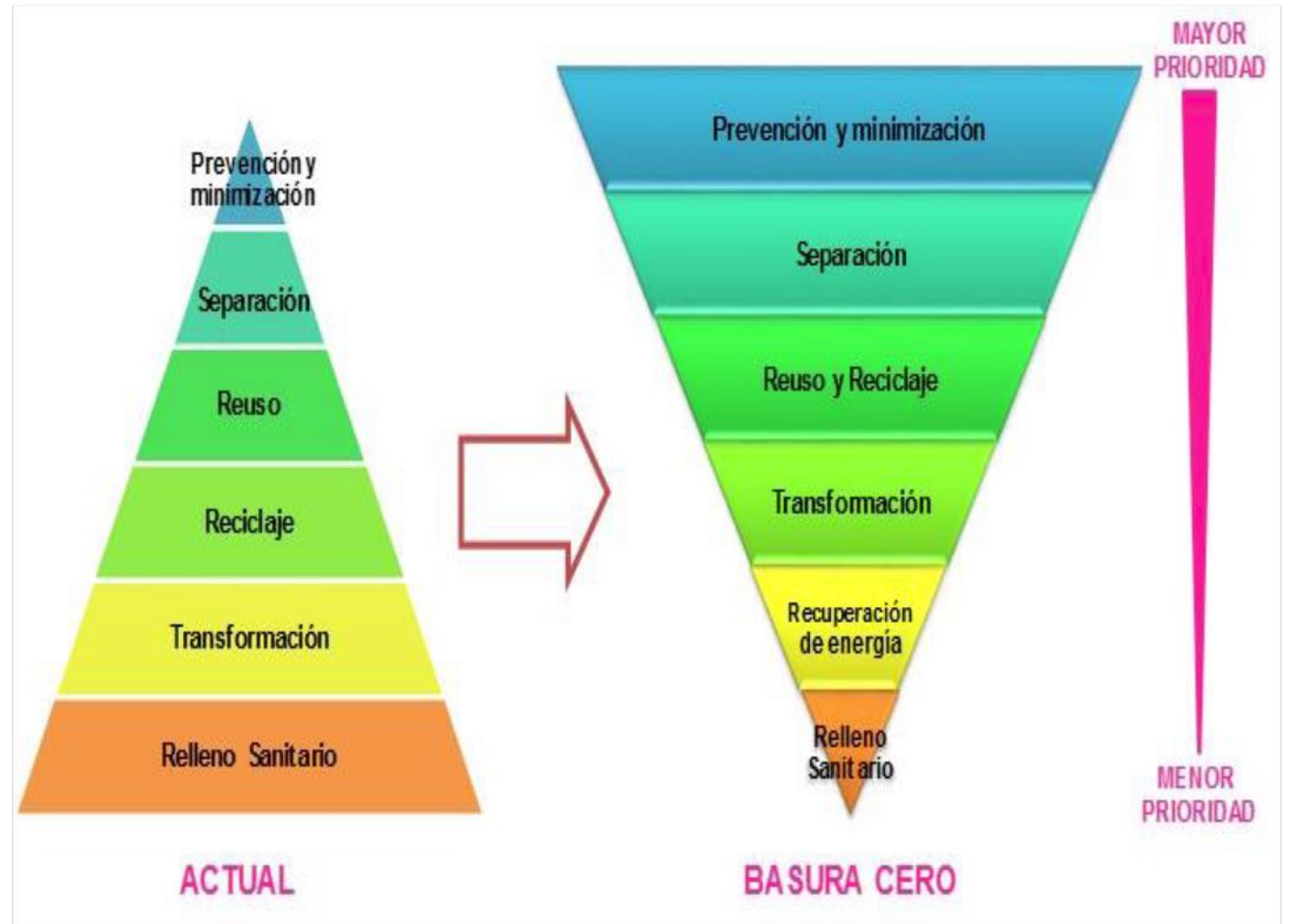


Agenda Ambiental de la Ciudad de México

INSTRUMENTAR UN SISTEMA INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL EN EL DISTRITO FEDERAL

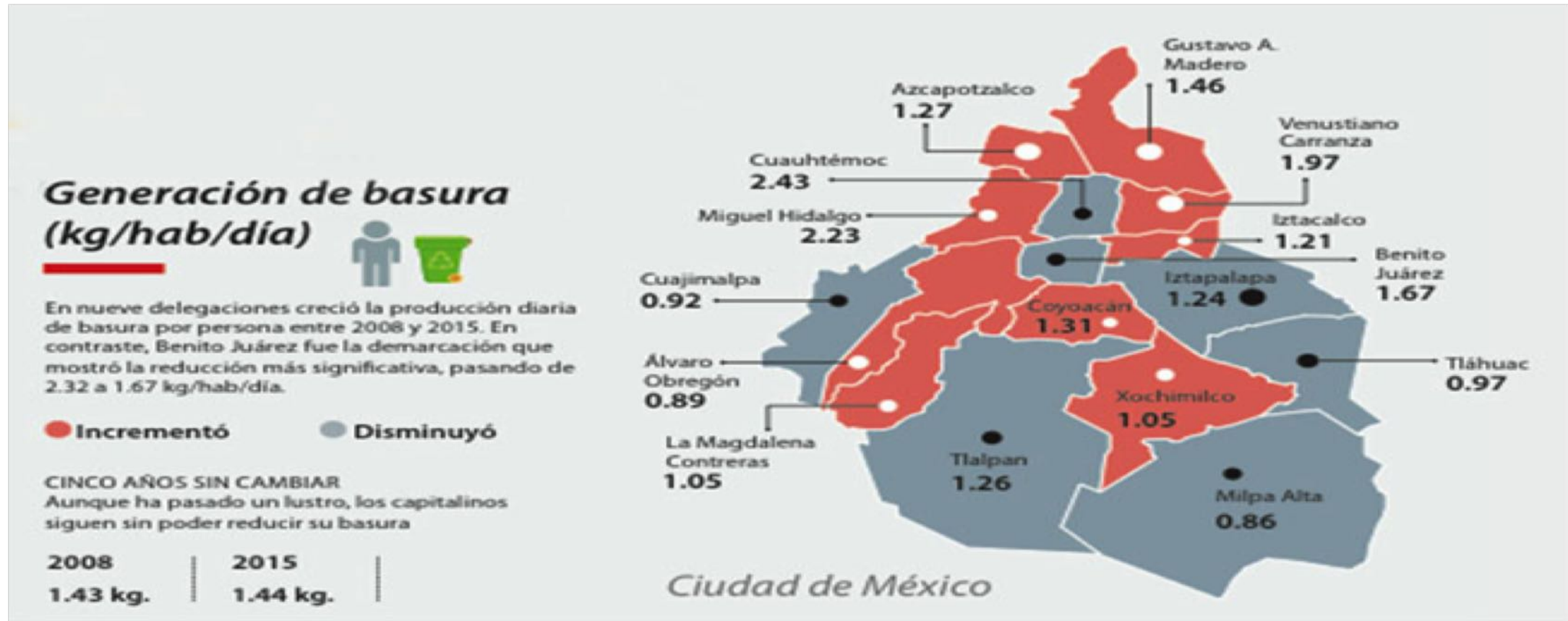
- ▶ **Oportunidades de mercado**
- ▶ Programa de planes de manejo para bienes de consumo que se convierten en residuos sólidos o de manejo especial y medidas compensatorias
- ▶ **Minimización y aprovechamiento**
- ▶ Programa de minimización y aprovechamiento, separación por fuente, promoción de la participación, supervisión, inspección y vigilancia
- ▶ **Regulación ambiental**
- ▶ Programa de desarrollo de nuevos instrumentos regulatorios, evaluación y actualización de la reglamentación existente
- ▶ **Comunicación y capacitación para el manejo de residuos**
- ▶ Programa de educación ambiental, comunicación educativa y capacitación
- ▶ **Libre acceso a la información**
- ▶ Programa de medios impresos y medios electrónicos

Antecedente y perspectiva de la estrategia "Basura Cero" de la CDMX



Fuente: Dirección General de Servicios Urbanos, 2015

Después de una década de legislación basada en la minimización de residuos en la Ciudad de México en varias demarcaciones su volumen sigue creciendo



LO QUE PASA EN LA CDMX Y EN EL RESTO DEL PAÍS

Por qué es necesario que los generadores de residuos reduzcan su generación e incrementen su reuso y reciclaje antes de recurrir a opciones de menor prioridad

Cada día producimos más

Los capitalinos no hemos logrado reducir la generación de residuos sólidos. El mayor incremento se dio en los desperdicios de origen domiciliario

Generación de basura por fuente
(toneladas diarias)

● 2008

● 2015



Comunicación
de la aplicación
de la norma de
separación de
residuos para
su reciclaje

APRENDE A SEPARAR LA BASURA

Nueva Norma Ambiental en la CDMX

Con el propósito de aumentar el reciclaje de residuos sólidos y disminuir la contaminación, el gobierno capitalino creó la norma NADF-024, la cual será obligatoria. Entrará en vigor, primero como programa piloto, el próximo 8 de julio.



1.5 kg
de residuos
produce al día
cada habitante
de la capital del país

12,843
toneladas
en total



Sólo
300
toneladas
se reciclan



Los ciudadanos
podrán llevar
los residuos
a los centros de acopio.
Aquí el link con las
direcciones:

Acceso a la información sobre los residuos susceptibles de aprovechamiento y valorización material o energética

● AFECTACIONES
Las delegaciones que más basura generan son Iztapalapa, con 2 mil 556 toneladas; GAM mil 702 y Cuauhtémoc, con mil 320 toneladas al día.

48%
de los desechos provienen de hogares

13 mil
toneladas de basura se generan a diario en la Ciudad de México

15%
de la basura es recolectada de los comercios

5%
de los residuos provienen de La Central de Abasto de la capital

1 kilo
y medio de desechos produce al día cada habitante

7 mil
toneladas de cascajo se producen a diario



Se requiere evaluar el nuevo modelo de gestión integral de residuos sólidos urbanos de la CDMX con base en la gestión por resultados e indicadores cuantitativos

El Sol de México

Un nuevo modelo de manejo

A través de tecnologías de punta, todos los días se convertirán casi siete mil toneladas de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en energía eléctrica, además de incrementar lo que ya se aprovecha en reciclaje, composta y envío a empresas cementeras.



2,000 TONS

se recuperarán en reciclaje y plantas de selección



1,500 TONS

se enviarán a plantas de composta



1,400 TONS

se enviarán a cementeras para usarse como combustible alterno



2,000 TONS

se procesarán en la planta de biodigestión (orgánicos)



4,600 TONS

se transformarán en la planta de termovalorización (inorgánicos)

<http://ciudadviva.mx/noticias/basura-en-energia/>

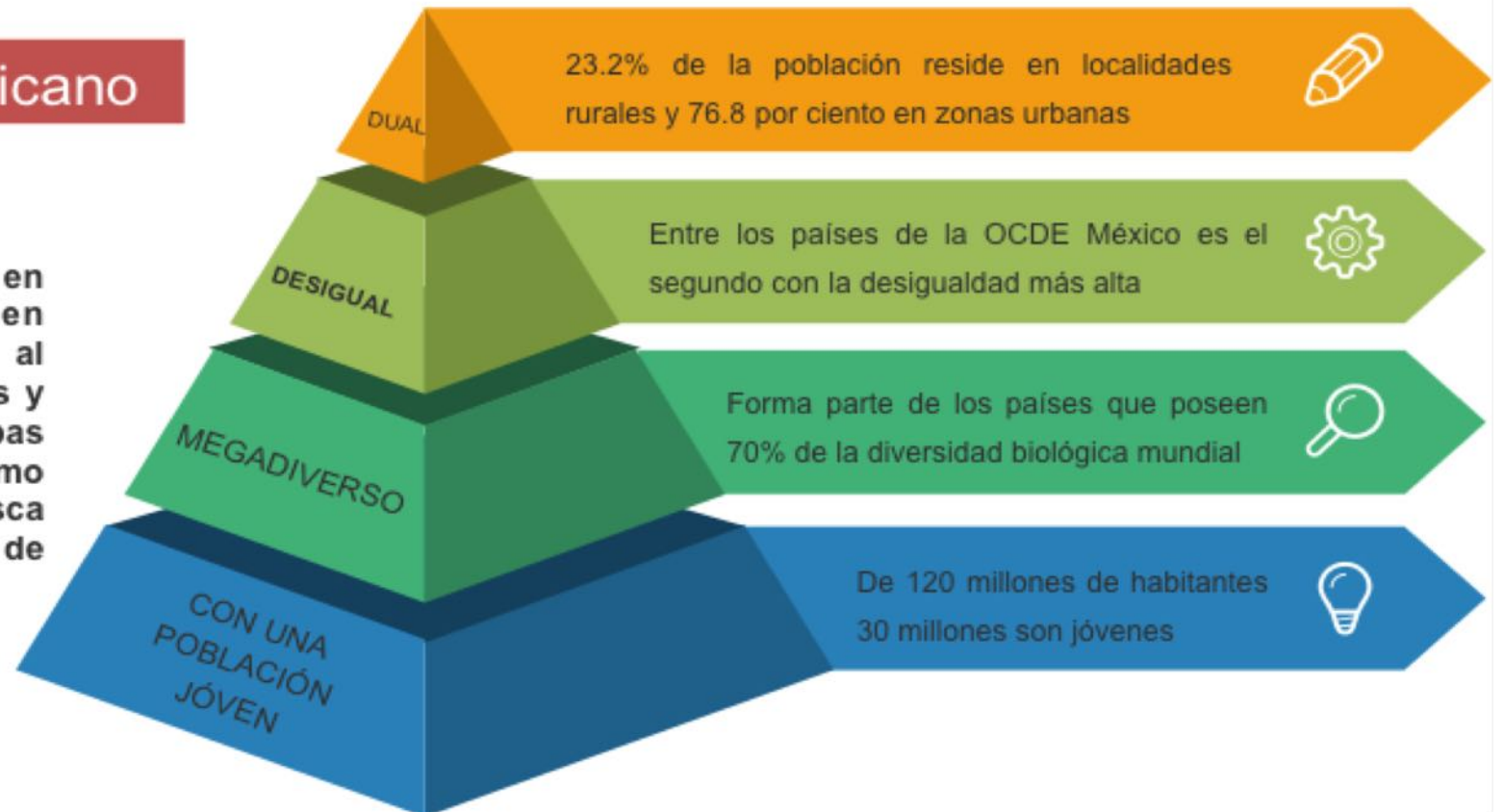
HACIA UNA ECONOMIA CIRCULAR APROPIADA PARA MÉXICO



Para qué tipo de país se requiere desarrollar la economía circular

Para un País Mesoamericano

Parte de cuyo territorio se ubica en América del Norte y otra parte en Mesoamérica, lo que se ha asociado al establecimiento de tratados comerciales y ambientales con los países de ambas regiones. Tanto de Centro América como de México parten los migrantes en busca de trabajo hacia el norte por falta de empleos a nivel local.



Contexto en el que se desarrolla la economía circular en México

CONTRIBUCIÓN INDUSTRIAL AL PIB

El sector industrial en México es fundamental para su desarrollo, en el segundo semestre de 2017 la industria manufacturera representó en su conjunto el 16% del Producto Interno Bruto

CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción y edificación constituye un área estratégica por su generación de residuos reciclables y GEI

BIORESIDUOS

Alrededor de 35.83 millones de toneladas anuales (94%) van a disposición final en vez de aprovecharse

RESIDUOS RECICLABLES

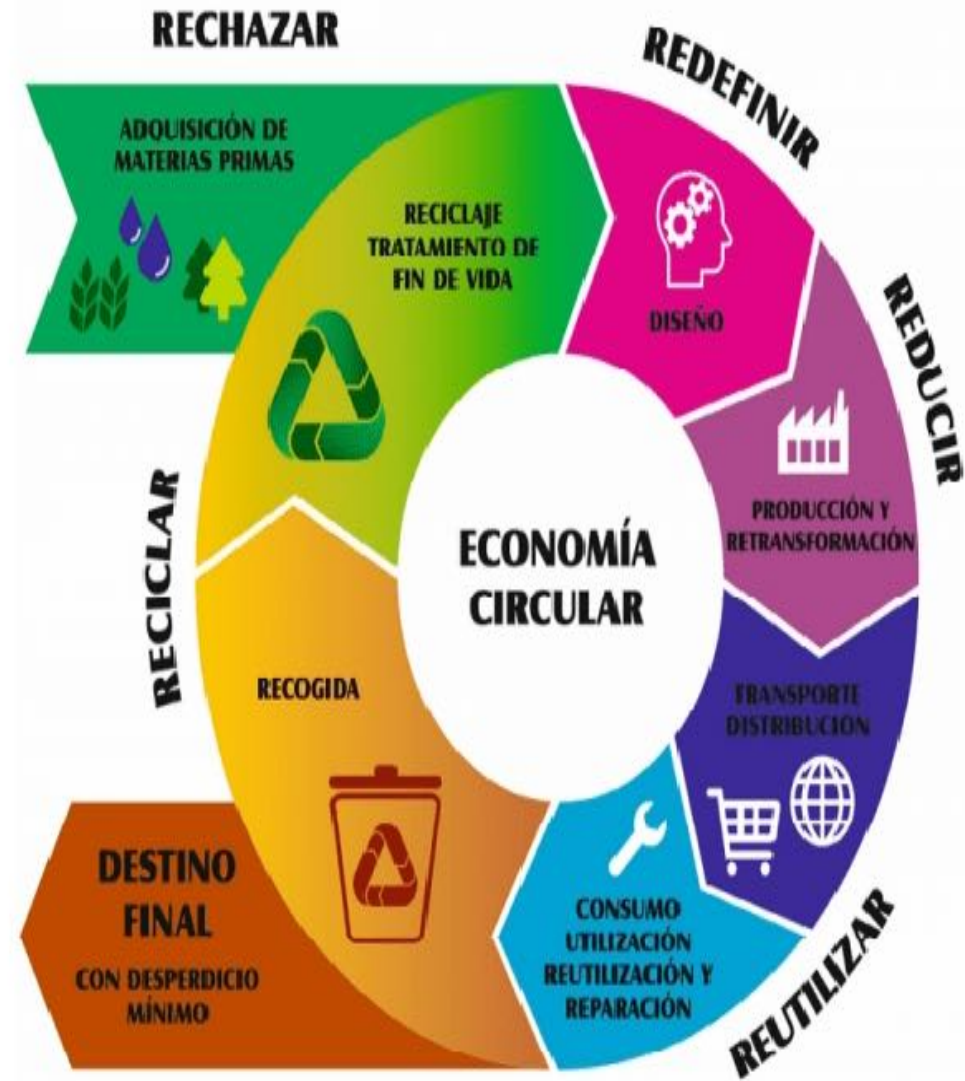
Se estima que casi 40% de la generación total de residuos sólidos urbanos es susceptible de ser aprovechada, donde destacan el plástico rígido de película, el cartón y el papel, cuyo reciclaje es limitado.

PyMES

Existen 4.2 millones de unidades económicas en México; 99.8% consideradas Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes), las cuales aportan 42% del PIB y generan el 78% del empleo en el país.

ANTECEDENTES DE LA PROMOCION DE LA ECONOMÍA CIRCULAR LOCAL Y REGIONAL EN MÉXICO

Información disponible en la
página:
www.cristinacortinas.org





Adopción de la “Declaración de Guadalajara para Impulsar la Economía Circular en México”

SEGUNDO FORO DE ECONOMÍA CIRCULAR A NIVEL LOCAL Y REGIONAL EN QUERÉTARO 2018 ESPEREN EL TERCERO EN COAHUILA EN 2019



**FORO DE ECONOMÍA DE LA CONSERVACIÓN
Y TRÁNSITO HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR EN MÉXICO**

Parque Tecnológico
Tecnológico de Monterrey

Querétaro

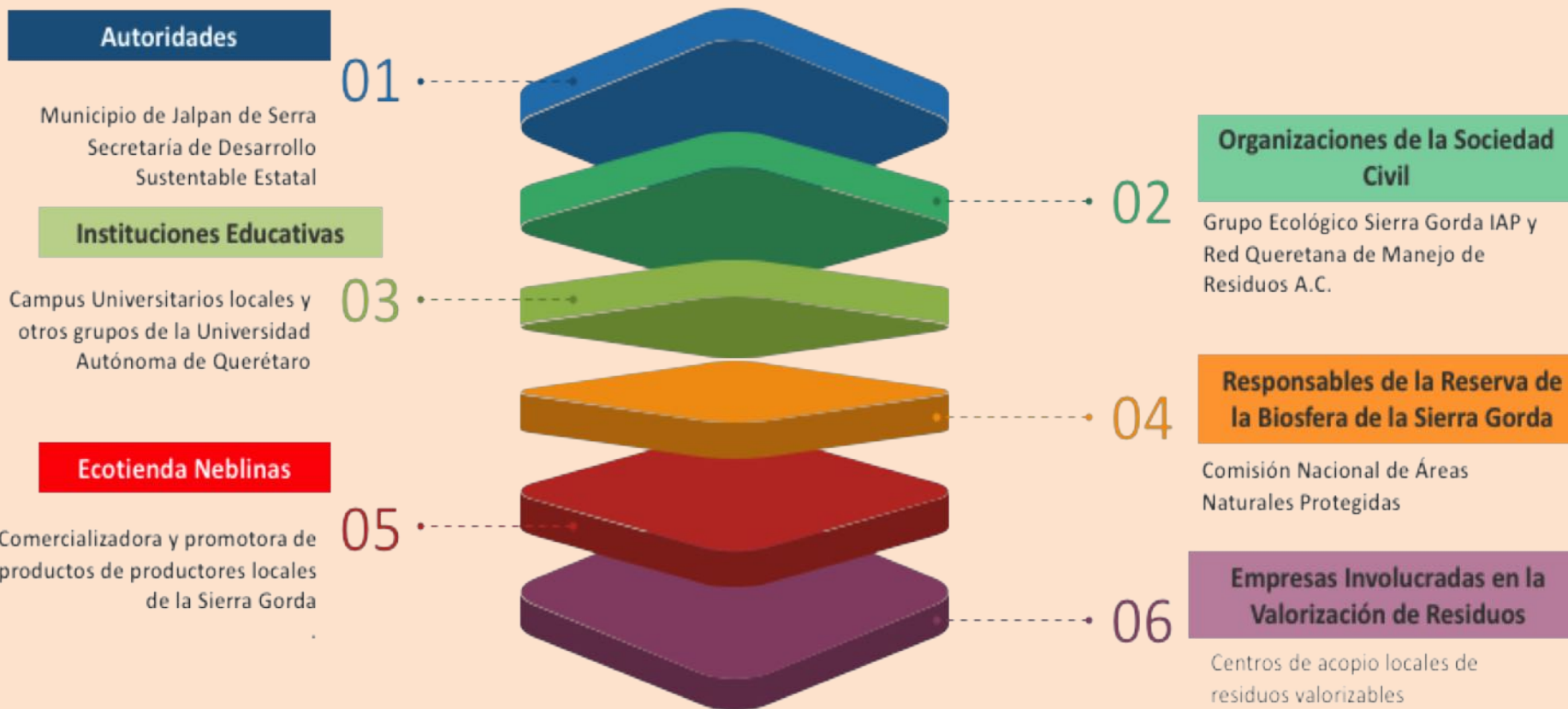
18 / 19 | OCTUBRE | 2018



Jalpan de Serra en Querétaro será el primer municipio en desarrollar una economía circular basada en lecciones de la aplicación de la economía de la conservación



Equipo de Trabajo y Aliados para Impulsar la Economía Circular y la Minimización de Residuos en Jalpan de Serra, Querétaro



Qué se buscará con la economía circular local y regional en la Sierra Gorda de Querétaro



Promoción del aprovechamiento de residuos orgánicos y reutilización o valorización de residuos reciclables



BIENVENIDAS
SUS OPINIONES
AL RESPECTO Y
LA DIFUSIÓN
DE ESTA
PRESENTACIÓN

ccortinasd@yahoo.com.mx