

SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO Y DESEMPEÑO
URBANO AMBIENTAL (DGFDUA)

ÁREAS DE OPORTUNIDAD SEMARNAT-CMIC EN MATERIA
DE DESEMPEÑO URBANO AMBIENTAL



GOBIERNO DE
MÉXICO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CAMBIO CLIMÁTICO



PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

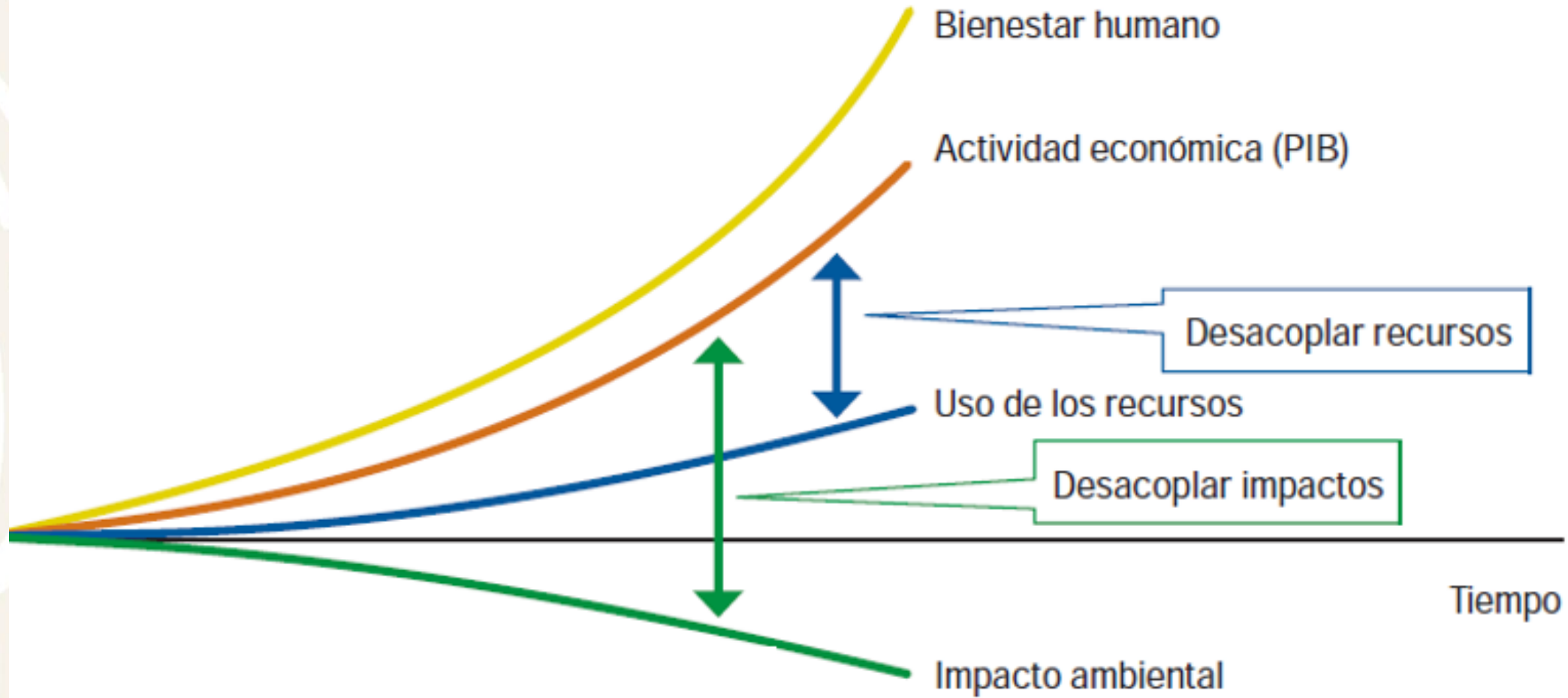


CONTAMINACIÓN



RIESGO: BIENESTAR DE LA HUMANIDAD

DESACOPLAMIENTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DETERIORO AMBIENTAL



DESACOPLAMIENTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DETERIORO AMBIENTAL.

Índice base 2003=100

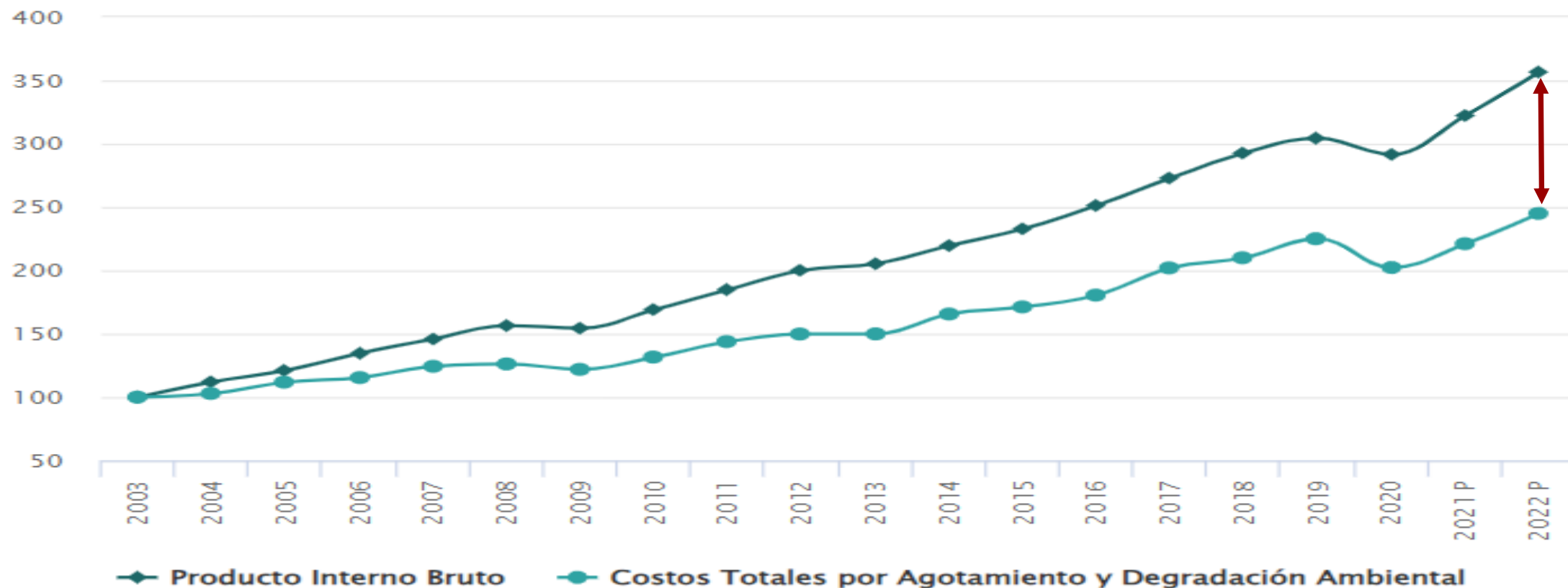


Imagen tomada de: <https://www.inegi.org.mx/temas/ee/>

Llevar a cabo las acciones que impulsen el crecimiento y desarrollo del **sector de la construcción**, a través de **prácticas de edificación sustentable** con eficacia, inclusión y transparencia que favorezcan la transformación particularmente del mercado de la edificación, y que permitan la promoción de las empresas del sector a nivel nacional e internacional a la par del **cuidado de la calidad ambiental de las ciudades**.

ACCIONES:



Promover la **normatividad ambiental** aplicable en:

- el **manejo de residuos de la construcción**.
- en la **edificación sustentable**, y que permita fomentar mejores prácticas ambientales en el sector de la construcción.



Promover los **principios de Economía Circular**, donde los recursos se utilizan de manera responsable y se reducen los impactos ambientales, para fomentar:

- el **uso eficiente de los recursos naturales y materiales sustentables** en el sector de la construcción,
- la **reducción en la generación de residuos**, y
- el **aprovechamiento de materiales** a partir de su reintegración a las cadenas productivas.

Promover el **fortalecimiento de capacidades en materia ambiental** a través de la participación en eventos, talleres de capacitación, publicaciones, actualización de información en el sitio web, elaboración de infografías y materiales visuales



CMIC

MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD.



DGFDUA

DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO Y DESEMPEÑO URBANO AMBIENTAL.



RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

NOM-161-SEMARNAT-2011

CRITERIOS PARA CLASIFICAR A LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL Y DETERMINAR CUÁLES ESTÁN SUJETOS A PLAN DE MANEJO.

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA DEMOLICIÓN

EDIFICACIÓN SUSTENTABLE

NMX-AA-164-SCFI-2013

EDIFICACIÓN SUSTENTABLE - CRITERIOS Y REQUERIMIENTOS AMBIENTALES MÍNIMOS

NMX-AA-171-SCFI-2023

REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PARA LA MEJORA EN LA OPERACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO” (EN PROCESO DE MODIFICACIÓN)

NMX-AA-178-SCFI-2016

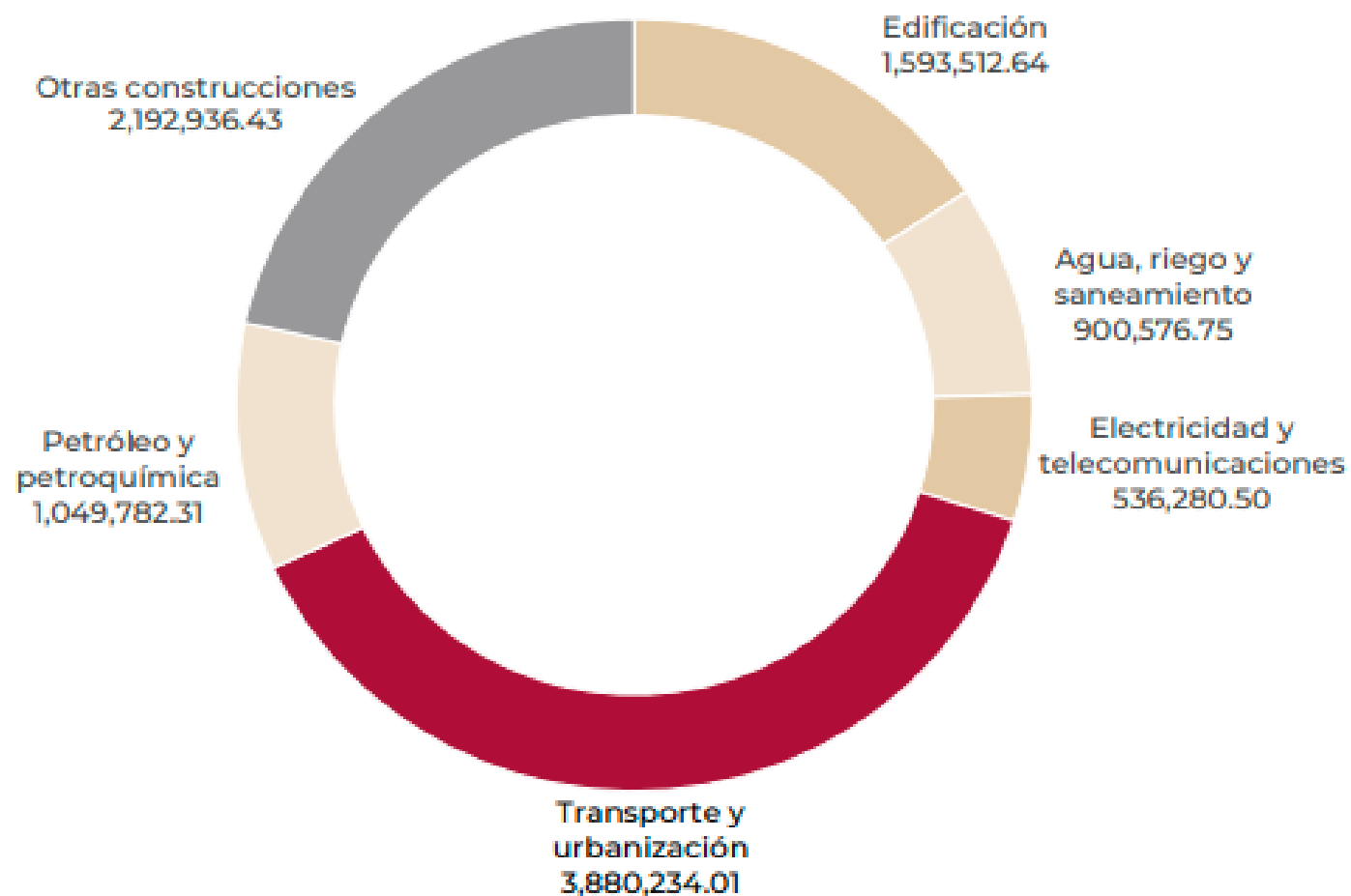
REQUISITOS, ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO SUSTENTABLE, EN EL DISEÑO, SELECCIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN QUE SE REALICEN EN LOS DESARROLLOS INMOBILIARIOS TURÍSTICOS QUE SE UBIQUEN EN EL GOLFO DE CALIFORNIA

CIRCULARIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

DISTRIBUCIÓN DE LA GENERACIÓN ESTIMADA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN PARA 2018

**RESIDUOS DE
MANEJO
ESPECIAL**



Fuente: Fierro O. A, Armijo V. C, Buenrostro D. O y Valdez S. B., 2010.

Imagen tomada del: DIAGNÓSTICO BÁSICO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS. SEMARNAT, 2020.
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/555093/DiagnosticoBasicoGestionIntegralResiduosF.pdf.pdf>

¿QUÉ SON LOS RESIDUOS?

La **LGPGIR** define a los residuos como:

Artículo 5.

XXIX. Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que **puede ser susceptible de ser valorizado** o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final.



ARCHIVO DGIR. SEMARNAT

¿CÓMO SE CLASIFICAN LOS RESIDUOS?

De acuerdo con la **LGPGIR** los residuos se clasifican en:

**RESIDUOS DE
MANEJO
ESPECIAL**



Generados en casas habitación, resultan de la eliminación de materiales usados en actividades domésticas. Otros con características domiciliarias.

**Competencia
Municipal**



Generados en procesos productivos, sin características de RP o de RSU, o producidos por grandes generadores de RSU

**Competencia
Estatal**



Corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos

**Competencia
Federal**

El artículo 19 de la **LGPGIR**, los clasifica en:

**RESIDUOS DE
MANEJO
ESPECIAL**

- I** Residuos de las rocas
- II** Residuos de servicios de salud
- III** Residuos generados por las actividades pesqueras, agrícolas, etc.
- IV** Residuos de los servicios de transporte
- V** Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales
- VI** Residuos de tiendas departamentales
- VI I** Residuos tecnológicos provenientes de las industrias de la informática
- VI II** **Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general**
- IX** Los neumáticos usados
- X** Pilas que contengan litio, níquel, etc.
- XI** Otros que determine la secretaría

La **NOM-161-SEMARNAT-2011**, los clasifica en:

**RESIDUOS DE
MANEJO
ESPECIAL**

Residuos de servicios de salud, generados por un gran generador **I**

Residuos agroplásticos generados en actividades agrícolas, silvícolas y forestales **II**

Orgánicos de las actividades agrícolas, avícolas, ganaderas y pesqueras **III**

Orgánicos de las actividades de transporte federal **IV**

Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales **V**

Residuos de tiendas departamentales o centros comerciales **VI**

Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición **VII**

Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan **VIII**

Las obras que generen una cantidad mayor a 80 m³ de RCD se encuentran sujetas a presentar Plan de Manejo

Manejo

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL



Materiales, productos o subproductos generados durante las actividades de construcción tales como: construcción, modificación, remodelación, aplicación, rehabilitación, restauración, reparación, sustitución de infraestructura, conservación, mantenimiento, instalación, demolición u otras; así como el producto proveniente de la excavación cuando se haya alterado en sus condiciones físicas, químicas y biológicas originales.

Ejemplos:

- Concreto
- Metales
- Pétreos
- Excavación
- Vidrios
- Plásticos
- Madera

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Son dispuestos en lugares inadecuados: terrenos baldíos a las orillas de carreteras, barrancos, pantanos, lo que ocasiona la **degradación del suelo**

Baja demanda de materiales reciclados.

Los sitios de **disposición y reciclaje** actualmente disponibles son **insuficientes e inadecuados** para su procesamiento

Durante la construcción y demolición se pueden generar emisiones contaminantes como polvo o partículas en suspensión que pueden **afectar la calidad del aire.**

Requieren **grandes extensiones** para ser dispuestos

La demanda de nuevos materiales de construcción incrementa la **extracción de materiales**

Los RCD pueden contener metales pesados u otros contaminantes que **pueden filtrarse al suelo y al agua** si no son manejados adecuadamente.

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

5° LGPGIR

Definición

Instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de RSU, RME y RP específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica, y social, diseñado bajo principios de responsabilidad compartida y manejo integral.

28° LGPGIR

Sujetos obligados

III. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a plan de manejo.

16° R-LGPGIR

Modalidades

Por los sujetos que intervienen:

- a) Privados
- b) Mixtos

Asociación

- a) Individuales
- b) Colectivos

Ámbito de aplicación

- a) Nacionales
- b) Regionales
- c) Locales

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Objetivos

- I. Establecer criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a Plan de Manejo
- II. Establecer criterios para determinar los RME que estarán sujetos a Plan de Manejo
- III. Establecer los elementos y procedimientos para la elaboración de Planes de Manejo

Campo de aplicación

De **observancia obligatoria en todo el territorio nacional** para los grandes generadores de RME y RSU, los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores, y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en RME sujetos a Plan de Manejo y los Estados que intervengan en los procesos establecidos en la NOM.

Los estados tienen la atribución de autorizar el manejo integral de los RME, así como de establecer el registro de Planes de Manejo.

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

1

Elementos generales

- Información general: nombre, denominación o razón social.
- Nombre del RL
- Domicilio de notificación.
- Modalidad del PM.
- Ámbito de aplicación.
- Residuos objeto del PM.

2

Diagnóstico

- Cantidad de residuos generados.
- Materiales que componen el residuo.
- Manejo actual.
- Problemática ambiental.
- Uso o aprovechamiento en otra actividad productiva.

3

Formas de manejo integral propuestas

5

Descripción del destino final del residuo

7

Participantes del plan y su actividad

4

Metas de cobertura, de recuperación o aprovechamiento del residuo

6

Mecanismos de operación, control y monitoreo del plan

8

Mecanismos de difusión y comunicación a la sociedad

Se deben presentar elementos adicionales dependiendo de la modalidad del Plan de Manejo

RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Estado	Nombre
Ciudad de México	NACDMX-007-AMBT-2019
Querétaro	NTAE-002-QRO-2023
Jalisco	NAE-SEMADET-01-2016
Nuevo León	NAE-SMA-008-2022
Estado de México	NTAE-011-SeMAGEM-RS-2022

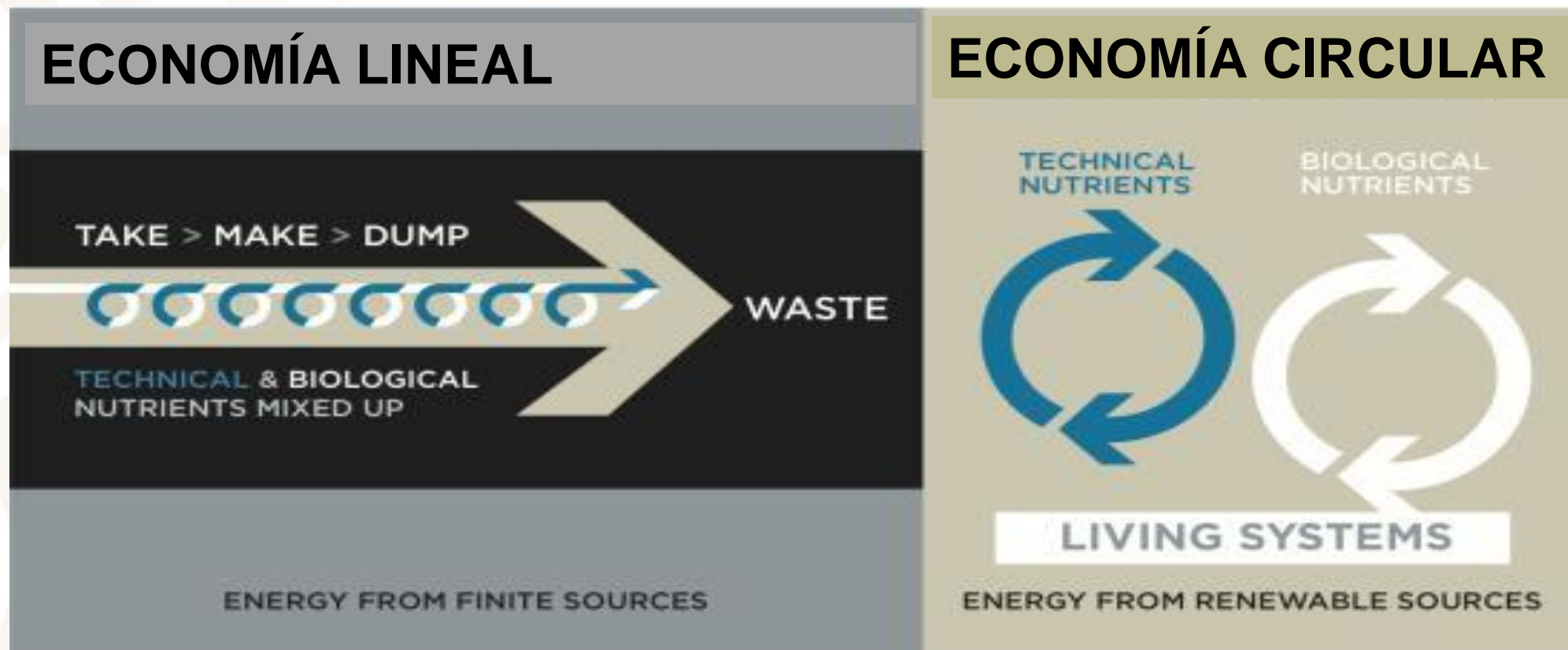
Para la formulación de los Planes de Manejo es necesario considerar la normatividad estatal en la materia

Estados que cuentan con Normas Ambientales para RCD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA DGIR.

El reto del tránsito de una economía lineal a una economía circular, eficiente en el uso de recursos y la minimización de impactos al medio ambiente



AFTER W. McDONOUGH AND M. BRAUNIGART

Gráficos: Ellen McArthur Foundation

EN EDIFICACIÓN SUSTENTABLE:

EDIFICACIÓN SUSTENTABLE

Consumo de recursos naturales:

A medida que el sector de la construcción contribuye al crecimiento del PIB, aumenta el uso de recursos como agua, energía, minerales y materiales de construcción (cemento, acero, madera), lo que puede generar un impacto ambiental significativo.

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):

El sector de la construcción es responsable de una gran parte de las emisiones de GEI, tanto en la producción de materiales como en el proceso de edificación y operación de infraestructuras. Un aumento en la actividad de construcción que eleve el PIB puede contribuir a mayores niveles de emisiones.

Degradación del suelo y ecosistemas:

La expansión de infraestructuras, carreteras y edificios puede conducir a la deforestación, pérdida de biodiversidad y modificación de ecosistemas naturales.

DATOS GENERALES

50%-60% DEL CONSUMO MUNDIAL DE MATERIALES.

FUENTE: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 2019. informe "Perspectivas del Medio Ambiente Mundial". ONU. World Green Building Council:

40% DE LAS EMISIONES DE CO2 GLOBALES ESTÁN REACCIONADAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.

FUENTE: Global Alliance for Buildings and Construction (GlobalABC). COP21. ONU.


El avance territorial de la mancha urbana, permite determinar que la gran Megalópolis del centro de México sigue en crecimiento constante y que durante los últimos 16 años ha tenido un incremento general de 170%.

FUENTE: Gobierno de México. La mancha urbana de la Megalópolis. Comisión Ambiental de la Megalópolis | 09 de octubre de 2018.

NMX-AA-164-SCFI-2013. EDIFICACIÓN SUSTENTABLE - CRITERIOS Y REQUERIMIENTOS AMBIENTALES MÍNIMOS

EDIFICACIÓN SUSTENTABLE


OBJETIVOS:



Especificar los criterios y requerimientos ambientales mínimos de una edificación sustentable.



Contribuir en la mitigación de impactos ambientales.



Contribuir con el aprovechamiento sustentable de los recursos Naturales.

CAMPO DE APLICACIÓN:



Temas:	
SUELO	
ENERGÍA	
AGUA	
MATERIALES Y RESIDUOS	
CALIDAD AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	
BIODIVERSIDAD	
PAISAJE	
CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR	
RESPONSABILIDAD SOCIAL	

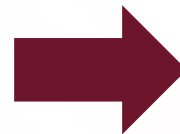
NMX-AA-171-SCFI-2023 “Requisitos y especificaciones de desempeño ambiental para la mejora en la operación de establecimientos de alojamiento” (En proceso de modificación)

Objetivo: Establecer los requisitos y especificaciones para su mejor desempeño ambiental.

Campo de Aplicación: Aplica a los establecimientos de alojamiento interesados en demostrar el cumplimiento de los requisitos de desempeño ambiental turístico en todo el territorio nacional.

Temas:

- **Hábitat**
- **Residuos**
- **Agua**
- **Energía**
- **Aspectos socioeconómicos**



Promover y en su caso, implementar la normatividad y gestión ambiental en el manejo adecuado de los residuos de la construcción y la edificación sustentable para fortalecer la sustentabilidad en el sector de la construcción y la protección de los recursos naturales.

**EDIFICACIÓN
SUSTENTABLE**



NXM-AA-178-SCFI-2016 “Requisitos, especificaciones y criterios de desempeño sustentable, en el diseño, selección del sitio, construcción y operación que se realicen en los desarrollos inmobiliarios turísticos que se ubiquen en el Golfo de California.”

**EDIFICACIÓN
SUSTENTABLE**

Objetivo:

Establecer los requisitos, especificaciones y criterios de desempeño sustentable, en el diseño, selección del sitio, **construcción** y operación que se realicen en los Desarrollos Inmobiliarios Turísticos que se ubiquen en el Golfo de California.

Campo de Aplicación:

Aplica a los desarrolladores inmobiliarios, así como propietarios, constructores, administradores, prestadores de servicios turísticos y demás interesados en demostrar el desempeño sustentable, que se ubiquen en el Golfo de California conforme a la presente norma mexicana.

Considera establecer una política para la adopción de **principios y valores de sustentabilidad turística y responsabilidad socio ambiental** y un **Sistema de gestión**, en el que se implementen medidas, seguimiento, monitoreo y vigilancia en las diferentes etapas de los **Desarrollos Inmobiliarios Turísticos**.





Gracias



GOBIERNO DE
MÉXICO

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES