



**Fundación  
Cristina Cortinas**

**ECONOMÍA CIRCULAR: SU APLICACIÓN EN MÉXICO**  
Aspen Institute México y CEMDA  
11 de marzo de 2021

# **ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA**

**Cristina Cortinas**  
Presidenta de la Fundación Cristina Cortinas AC  
[fundacionccortinas.org](http://fundacionccortinas.org)

# ENTORNOS NACIONALES E INTERNACIONALES

## Orientados hacia la Economía Circular

### VISIÓN NACIONAL

La Visión Nacional hacia una Gestión Sustentable “Cero Residuos” y el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Querétaro están orientados hacia la economía circular.



### VISIÓN INTERNACIONAL

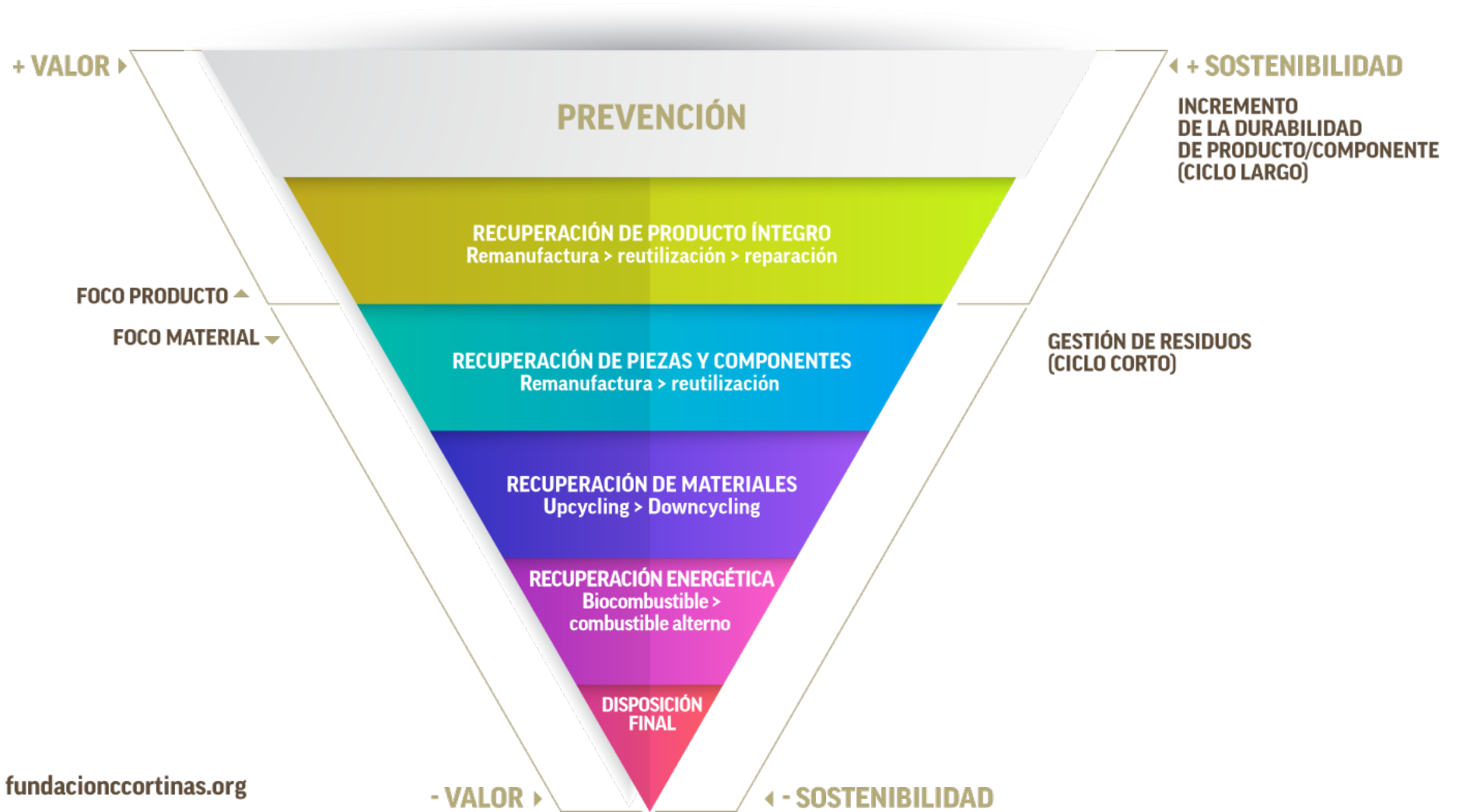
El mundo se orienta hacia una economía circular regenerativa y equitativa, en la que se evite el desperdicio de agua, energía y materiales, y en la que los residuos se reincorporen a los procesos productivos o se reintegren a la naturaleza.



Fundación  
Cristina Cortinas

[fundacionccortinas.org](http://fundacionccortinas.org)

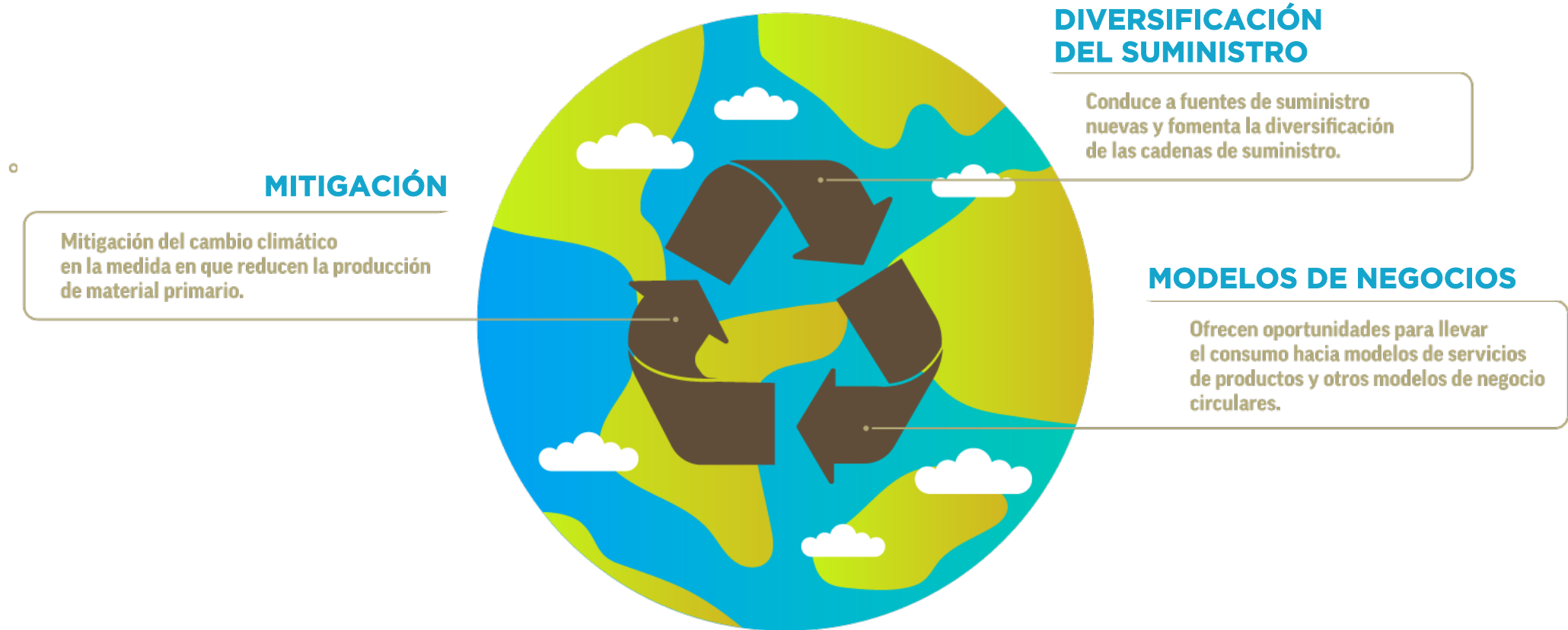
# ECONOMÍA CIRCULAR Y LA JERARQUÍA DE LOS RESIDUOS



Fundación  
Cristina Cortinas

[fundacionccortinas.org](http://fundacionccortinas.org)

# BENEFICIOS DE LA DISPONIBILIDAD DE MATERIALES RECICLADOS y productos que se pueden reutilizar y reacondicionar



# EL CIERRE DEL CICLO DE VIDA DE LAS MATERIAS PRIMAS ESTÁ EN EL CENTRO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

El reto está en eliminar o reducir la presencia de sustancias tóxicas y peligrosas en los productos de consumo para facilitar su reciclaje al final de su vida.

Tal es el caso de la presencia en computadoras y celulares de plomo, mercurio, cadmio, zinc, itrio, cromo, berilio, níquel, retardantes de flama bromados o halogenados, trióxido de antimonio, estaño, policloruro de vinilo y ftalatos



## El cierre del ciclo hace los recursos más valiosos

En una Economía Circular, el sistema entero está preparado para reusar, reparar, restaurar y reciclar los recursos para que generen valor una y otra vez.

Nardono Nimpumo y Caroline Scruggs. (2011).

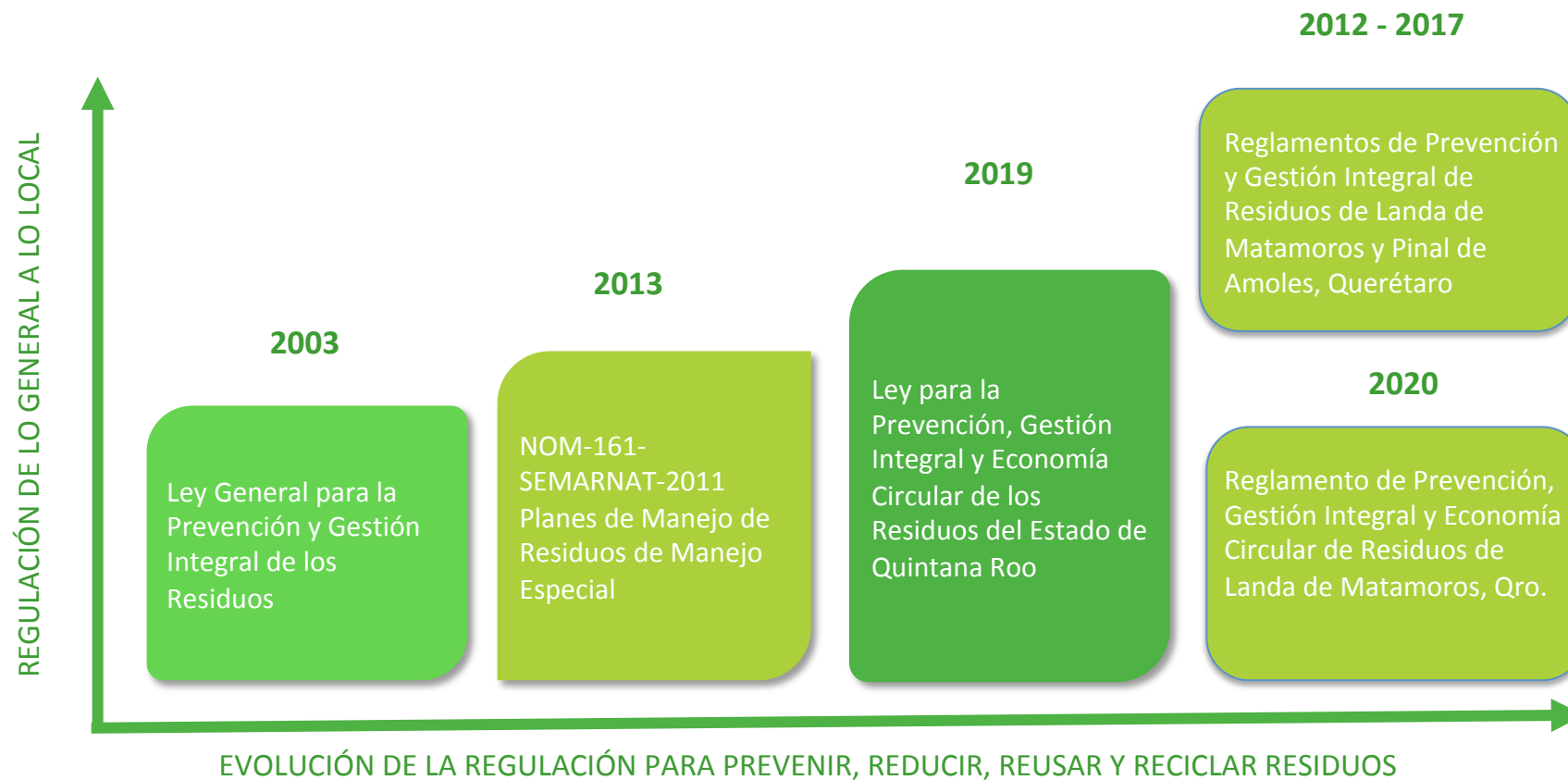
Information on Chemicals in Electronic Products. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:702629/FULLTEXT01.pdf>

Alexandra Farbiarz Mas (2018).

Toxicidad de los residuos: un escollo de la economía circular. <https://www.terraqui.com/blog/actualidad/toxicidad-de-los-residuos-un-escollo-de-la-economia-circular/>

Fuente: European Parliamentary Research Service (EPRS)

# EN MÉXICO SE HA INICIADO LEGALMENTE EL TRÁNSITO HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO Y EN EL MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS DEL ESTADO DE QUERÉTARO



# CÓMO SE CONCIBE LA ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA

Como un modelo de producción y consumo que busca evitar el desperdicio de recursos y la generación de residuos sólidos, con un enfoque incluyente que vincula las variables ambiental, económica y social.

Esto implica, entre otros, compartir, intercambiar, alquilar, reutilizar, reparar, renovar, comercializar, remanufacturar y reciclar productos post consumo y los materiales que los componen.

Todo ello, por medio de actividades que son fuente de ahorros, ingresos y empleos verdes (bajos en emisiones de carbono), con la participación informada y organizada de los diversos sectores sociales a fin de elevar su bienestar, proteger los derechos humanos y al ambiente.



# ÁMBITOS DE LA APLICACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA LOCAL Y REGIONAL

## Parques industriales

Se prestan para que ocurra simbiosis entre las empresas instaladas ahí, que pueden cogenerar energía a partir de residuos orgánicos, intercambiar materiales secundarios, aguas residuales tratadas y otros bienes subutilizados. En ellos se pueden desarrollar planes de manejo colectivos Residuos Cero.

## Municipio

El fomento del consumo de productos locales, particularmente de los perecederos, la prevención de la pérdida de alimentos vía donación oportuna a grupos vulnerables, el fortalecimiento de infraestructura y optimización de servicios de manejo y valorización de residuos, puede ampliar la cobertura.



## Cabecera Municipal

La promoción del consumo colaborativo, el trueque, la donación, el compostaje y la valorización de residuos reciclables, entre otros, con el apoyo de programas de separación y recolección selectiva de residuos, contribuye a lograr la meta Cero Residuos a disposición final.

## Estado

La asociación entre municipios vecinos para crear sinergias y potenciar su capacidad de compostaje, valorización y disposición de residuos en rellenos regionales que se convierten en bancos de materiales, mitiga los impactos de los residuos y favorece su manejo como recursos multiplicando fuentes de empleo.



# FORO DE ECONOMÍA DE LA CONSERVACIÓN Y TRÁNSITO HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR EN MÉXICO EN 2018

**18 y 19 de octubre de 2018**

Foro en la Ciudad de Querétaro, del que surgió el siguiente pronunciamiento disponible en la página: [www.cristinacortinas.org](http://www.cristinacortinas.org)

## “Declaración de Querétaro para Crear un Ecosistema Innovador e Interactivo Favorable a una Economía Circular Incluyente”.

En ella se puso de relieve que los municipios de la Sierra Gorda de Querétaro se encuentran en una región de rica biodiversidad y tienen el menor Índice de Desarrollo Humano de toda la entidad.

Ello inspiró el interés de Impulsar la economía circular comunitaria como una herramienta para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 a nivel estatal y municipal.



## Parque Tecnológico

Tecnológico de Monterrey

Querétaro

18 / 19 | OCTUBRE | 2018



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

# DECLARACIÓN DE QUERÉTARO PARA CREAR UN ECOSISTEMA INNOVADOR E INTERACTIVO FAVORABLE A UNA ECONOMÍA CIRCULAR INCLUYENTE 2018

## PRINCIPALES COMPROMISOS DE QUIENES SE ADHIRIERON A ELLA

Establecer sistemas de economía circular que se traduzcan en un desarrollo urbano y rural sostenible, inclusivo y resiliente, generador de fuentes de ingresos y de empleos verdes, que responda a las necesidades de las distintas regiones y municipios de la entidad, de manera consistente con la protección de los derechos humanos.



# VINCULACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA CON LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA EN LA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO. UNA HISTORIA DE MÁS DE 20 AÑOS FAVORABLE A UNA ECONOMÍA CIRCULAR INCLUYENTE

En esta región desde hace más de dos décadas se realizan actividades innovadoras por parte de organizaciones civiles, instituciones educativas y organizaciones de productores, por medio de proyectos y programas enmarcados en la economía de la conservación.

Para ello se ha aprovechado el pago por servicios ambientales y otros instrumentos destinados a la conservación de los bosques, suelos, biodiversidad y calidad ambiental.

Consistente con lo anterior, se ha promovido la creación de fuentes de ingresos y de empleos verdes e incluyentes relacionados con las actividades agropecuarias y de acuacultura.

**El Grupo Ecológico Sierra Gorda y la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro**  
**Invitan al Foro:**



**“Economía circular para la conservación de la naturaleza en la Sierra Gorda, Querétaro”**

**18 de septiembre de 2020, 10:00 AM**  
**Facebook live**



SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE QUERÉTARO | Grupo Ecológico Sierra Gorda | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO | CERCOMUNO | M | JALPAN ESTA EN TI | AgroSeco | ESCUELA DE AGROPECUARIOS Y ACUICULTORES DE SIERRA GORDA | Landa | PERANILLER

# VINCULACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA CON LA ELIMINACIÓN DE LA MINERÍA DE MERCURIO EN LA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO EN EL MARCO DEL CONVENIO DE MINAMATA

En dos de los municipios de la región se ha realizado durante años la minería de mercurio de altos impactos en la salud y al ambiente, que se debe suspender en cumplimiento del Convenio de Minamata del que México es parte.

Esta última circunstancia llevará a la integración del Plan Regional para la Implementación del Convenio de Minamata, y al desarrollo de proyectos para proporcionar empleo a los mineros que dejen de extraer mercurio, a la limpieza de los sitios contaminados y a la promoción de la sustitución de los usos del mercurio; lo cual también es consistente con la economía circular.



# PROGRAMA REGIONAL DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO 2020

Con apoyo de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro, los servicios municipales a cargo del manejo integral de residuos integraron este Programa aplicable en los cinco municipios de la región.

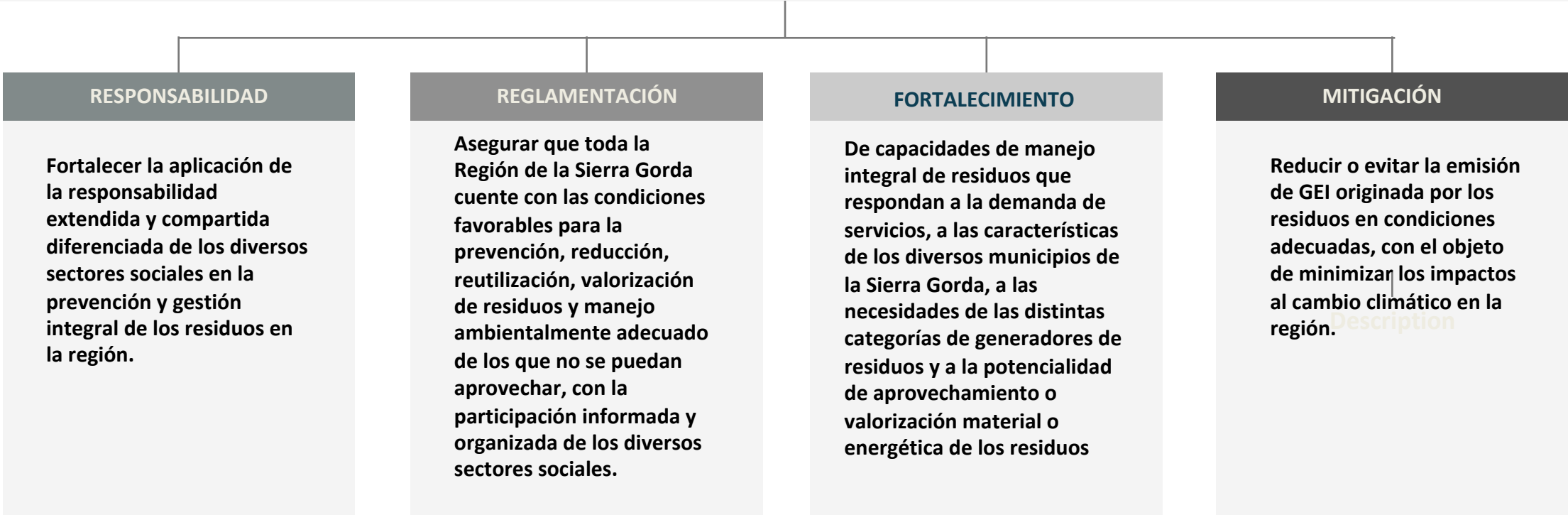
El Programa se sujetó a consulta pública y puso de relieve la intención de impulsar la prevención, reducción, reúso y reciclaje de los residuos para minimizar su disposición final, con un enfoque de economía circular.



# PROGRAMA REGIONAL DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA SIERRA GORDA DE QUERÉTARO 2020

## OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS PARTICULARES

Facilitar y promover el cambio en los sistemas de la gestión integral de los residuos sólidos de competencia municipal generados en los Municipios que integran la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda, basados en una visión de economía circular.





**ESTRATEGIA**  
**LOCAL DE ECONOMÍA**  
**CIRCULAR**

# ADOPCIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS EN QUERÉTARO, 2019

El 2 de octubre de 2019 en reunión del Cabildo del Municipio de Landa de Matamoros en la Sierra Gorda de Querétaro, se acordaron bases para impulsar la economía circular comunitaria en el municipio, que contribuyan al consumo sustentable de agua, energía y materiales, a la prevención de la generación de residuos, a su aprovechamiento y valorización.

Ello con el fin, entre otros, de propiciar la conservación de los recursos naturales de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, cuyos servicios ambientales contribuyen al bienestar social y económico de las comunidades locales y regionales.





**PUBLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE  
PREVENCIÓN, GESTIÓN INTEGRAL Y  
ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS  
DEL MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS EN OCTUBRE 2020**

**Su Artículo 4º considera de utilidad pública**

El establecimiento de alianzas entre los sectores público, privado y social para alcanzar los fines que persigue y

La implementación de esquemas e inversiones que tenga por objeto el aprovechamiento y valorización material o energética de residuos, previa evaluación del instrumento de control a aplicar para una adecuada gestión y manejo integral.



# REGLAMENTACIÓN DE LA CREACIÓN DE UN OBSERVATORIO CIUDADANO

## Artículo 15.

Con el propósito de hacer efectivo el principio de responsabilidad compartida y de fomentar la gobernanza y la participación ciudadana en el municipio, **se constituirá el Observatorio Ciudadano** para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos.



# ESTABLECIMIENTO DE ALIANZAS PARA DESARROLLAR UN MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE REGLAMENTOS MUNICIPALES DE GESTIÓN INTEGRAL Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS EN QUERÉTARO Y PUEBLA

El establecimiento de alianzas entre la Fundación Cristina Cortinas, la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Iberoamericana en Puebla y el respaldo del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, es medular para el desarrollo de este modelo.

El modelo vinculará la economía circular comunitaria con la economía social y el diálogo de saberes, y se pondrá en práctica en los municipios de Landa de Matamoros en Querétaro y en San Andrés Cholula en Puebla en 2021, para ser replicado en otros municipios.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



# PRIMERA ALIANZA CON EL SECTOR PRIVADO PARA RECUPERAR, DESENSAMBLAR, REPARAR Y ENVIAR A RECICLAR PRODUCTOS ELECTRÓNICOS POST CONSUMO A NIVEL MUNICIPAL

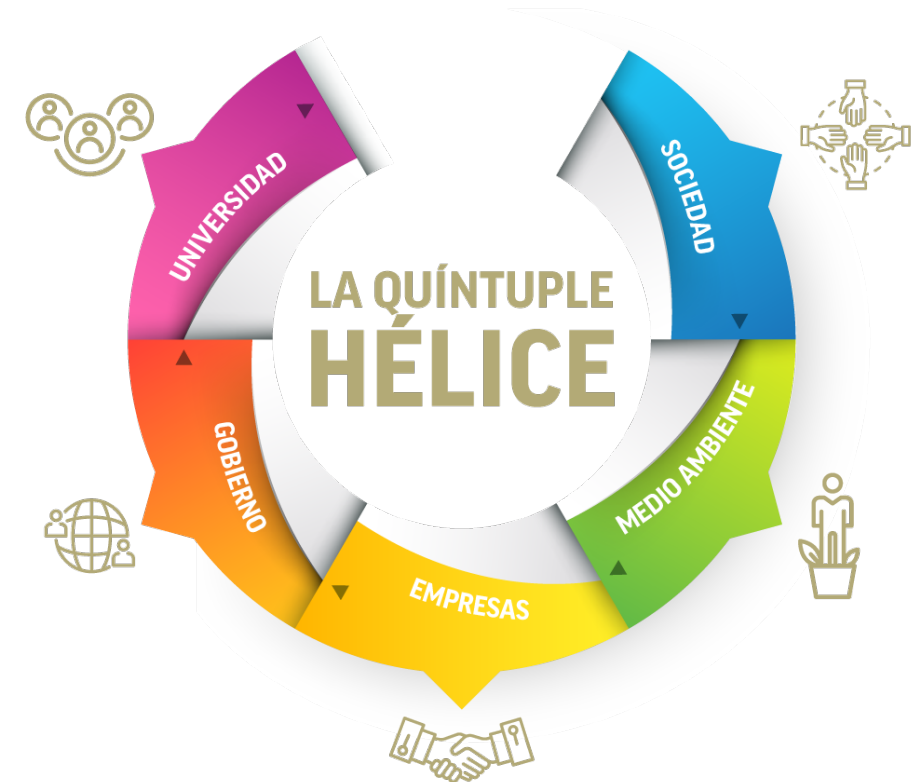
La empresa Recicla Electrónicos México (REMSA), ubicada en Querétaro y aliada en la organización del Foro Economía de la Conservación y Tránsito hacia la Economía Circular en México en 2018, será la primera en brindar su apoyo a esta iniciativa.

Ello de manera consistente con los compromisos establecidos en la Declaración surgida del Foro para la creación de ecosistemas innovadores, para lograr sus fines.



# LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA POST PANDEMIA COVID-19 NO SE PUEDE DETENER EN TIEMPOS ELECTORALES NI DE CAMBIO DE ADMINISTRACIONES GUBERNAMENTALES

Por ello los aliados de los sectores sociales, académicos y empresariales, impulsamos este modelo de colaboración continua, que se reforzará con la incorporación de las autoridades estatales y municipales de las administraciones entrantes como ha ocurrido en el pasado y presente reciente.



**BIENVENIDAS SUS OPINIONES**

**CRISTINA CORTINAS**

**[cristina.cortinas@fundacionccortinas.org](mailto:cristina.cortinas@fundacionccortinas.org)**



**Fundación  
Cristina Cortinas**