



# Organización de los Estados Americanos



Producción en  
Ciclo Cerrado  
en las Américas

*Facilitando la transición hacia una economía circular*

# Organización de los Estados Americanos (OEA)



Photo: Kiko Kairuz fotografía

La OEA juega un importante papel de cooperación en las Américas al ayudar a sus Estados miembros a formular políticas y ejecutar proyectos con el fin de mejorar el bienestar de sus ciudadanos.

**Asegurar y promover el desarrollo sostenible** – que requiere un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y protecciones ambientales – en el hemisferio sigue siendo uno de los objetivos principales de la OEA. A través del Departamento de Desarrollo Sostenible de la Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral, la Organización ejecuta numerosos proyectos y programas dirigidos a obtener resultados concretos.

# Programa de Producción en Ciclo Cerrado (PCC) en las Américas



Producción en  
Ciclo Cerrado  
en las Américas

Sensibilización

Análisis y  
Asesoramiento  
sobre Políticas

Promover la  
aplicación

*Facilitando la transición hacia una economía circular*

## Objetivo específico del programa:

Levantar conciencia e interés entre los principales actores en los países beneficiarios sobre la relevancia y viabilidad de la metodología de **Producción en Ciclo Cerrado** como un medio hacia el **diseño eco-inteligente** y **producción sostenible** en compañías, incluidas las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y de esta manera **facilitar la transición hacia economías circulares**.

- Aumentar la conciencia , el conocimiento y la colaboración entre las partes interesadas (gobierno, empresas nacionales , los Centros Nacionales de Producción más Limpia (NCPC), los Centros de Desarrollo de Pequeños Negocios (SBDC ) o las cámaras de comercio, etc. ) sobre la producción de ciclo cerrado.
- Preparar y presentar documentos de posición a las partes interesadas para facilitar el diálogo político de alto nivel sobre los beneficios económicos y ambientales del diseño sostenible y la producción de ciclo cerrado. De esta forma incentivar y apoyar a las mipymes en la adopción de estos en sus sistemas productivos.
- Promover la aplicación o adopción de métodos de producción de ciclo cerrado (Incluido Cradle to Cradle®, producción más limpia , Gestión de Materiales Sostenibles , o certificaciones y métodos similares) por las empresas , especialmente las MIPYME en los países participantes.

# Socios del Programa de Producción en Ciclo Cerrado en las Américas

---



Organización de los  
Estados Americanos



Centro Nacional de  
Producción Más Limpia



**C2C EXPO**  
LAB  
ENJOYING DEVELOPMENT



# Alianzas del Programa de Producción en Ciclo Cerrado en las Américas

---



# Donantes del Programa de Producción en Ciclo Cerrado en las Américas

---



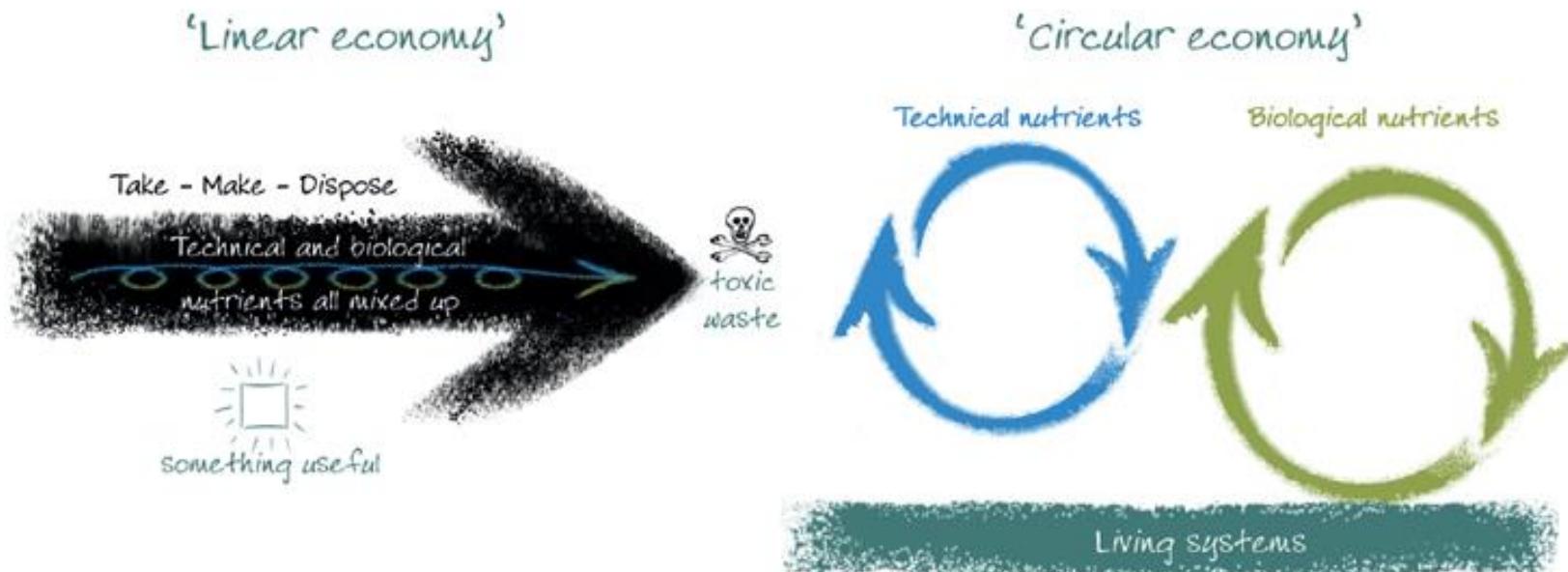
**FEMCIDI** Partnership for Development Fund  
Building Integral Development in the Americas



**United States Government**

# PCC como instrumento hacia una Economía Circular

- Construir y fortalecer las acciones y capacidades ya realizadas bajo los marcos de **Producción más Limpia (P+L)** y **Producción y Consumo Sostenible (PCS)** e introducir la filosofía y principios de **C2C (Cradle-to-Cradle®)** como un instrumento complementario hacia **Producción en Ciclo Cerrado (PCC)** y facilitar la transición hacia una **Economía Circular** en las Américas.



after W. McDonough and M. Braungart

Fuente: [brad.ac.uk](http://brad.ac.uk)

# Cradle-to-Cradle® -> diseño eco-inteligente y eficaz de los productos y servicios

## Producción y Consumo Sostenible

Lenguaje moderno de negocios para Manufactura Sostenible:

Diseño Eco-Eficiente

**Diseño Cradle-to-Cradle**

Ecología Industrial

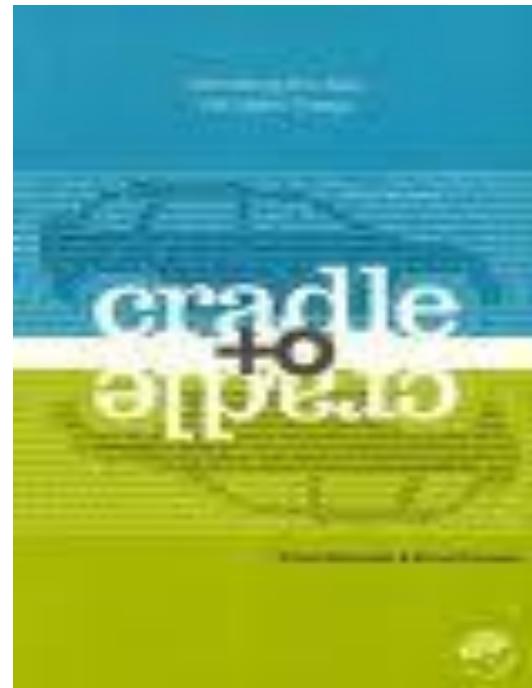
Product Stewardship

Producción Inteligente

Negocios Verdes

Responsabilidad Social Corporativa

y mas.....

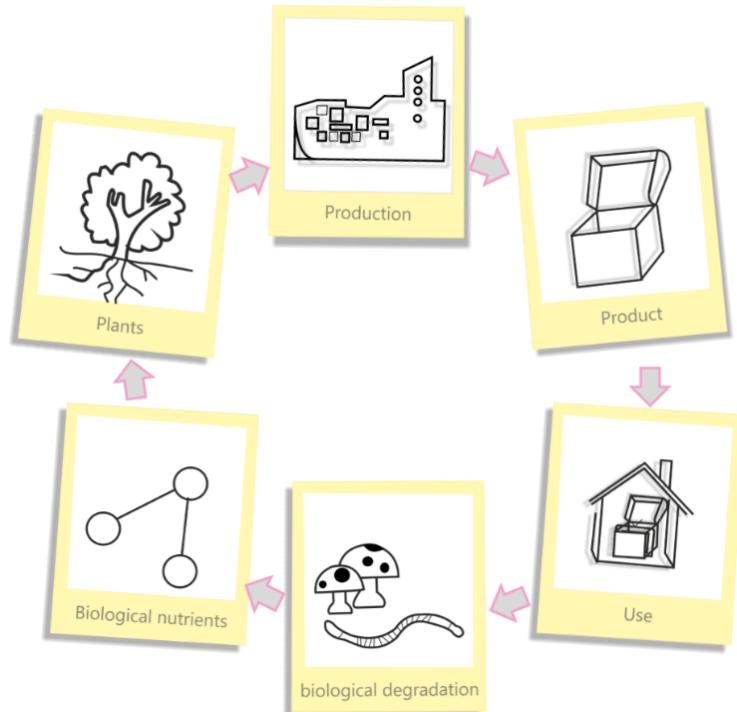


Braungart & McDonough (2002)

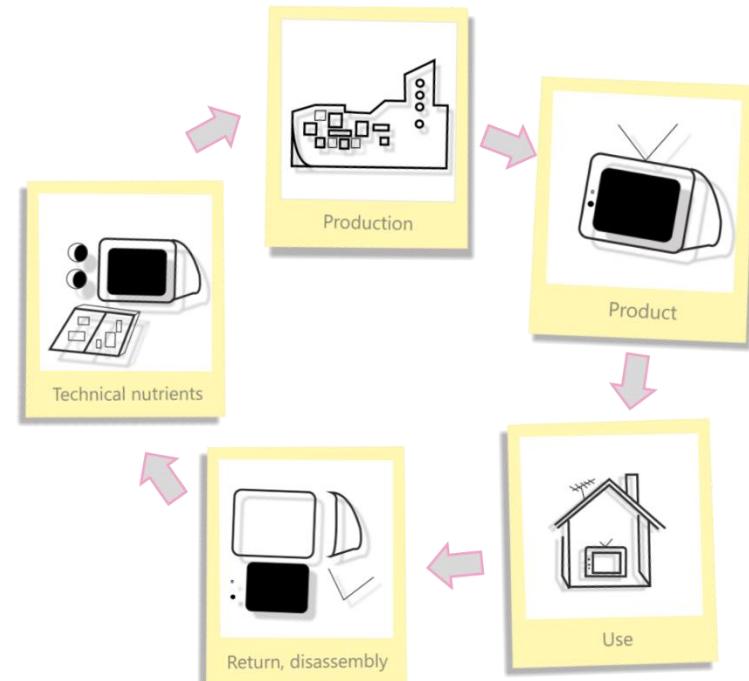


Un llamado a la transformación de la industria manufacturera a través del diseño eco-inteligente y eficaz de los productos

# Ciclo Biológico y Ciclo Técnico (Cradle-to-Cradle®)



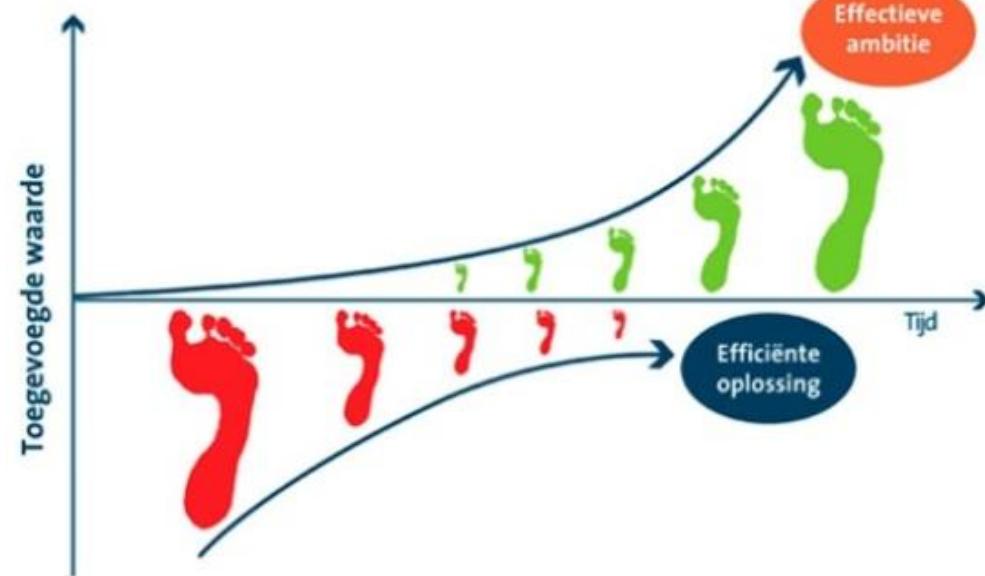
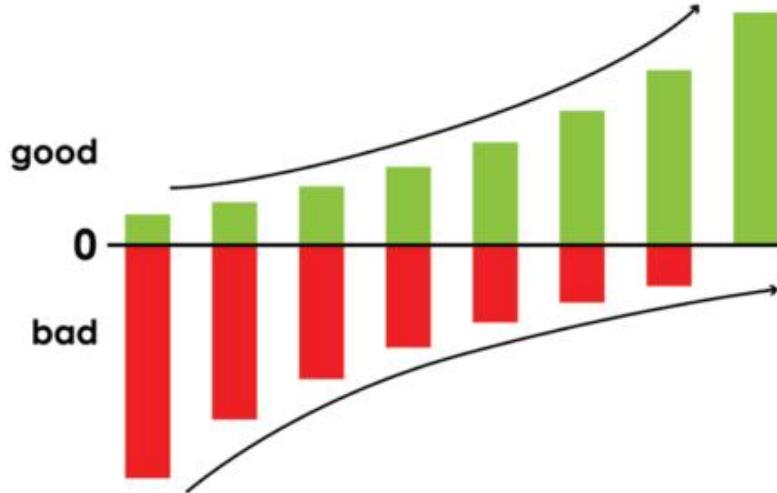
Ciclo Biológico



Ciclo Técnico

## Producción más Limpia VS Producción en Ciclo Cerrado

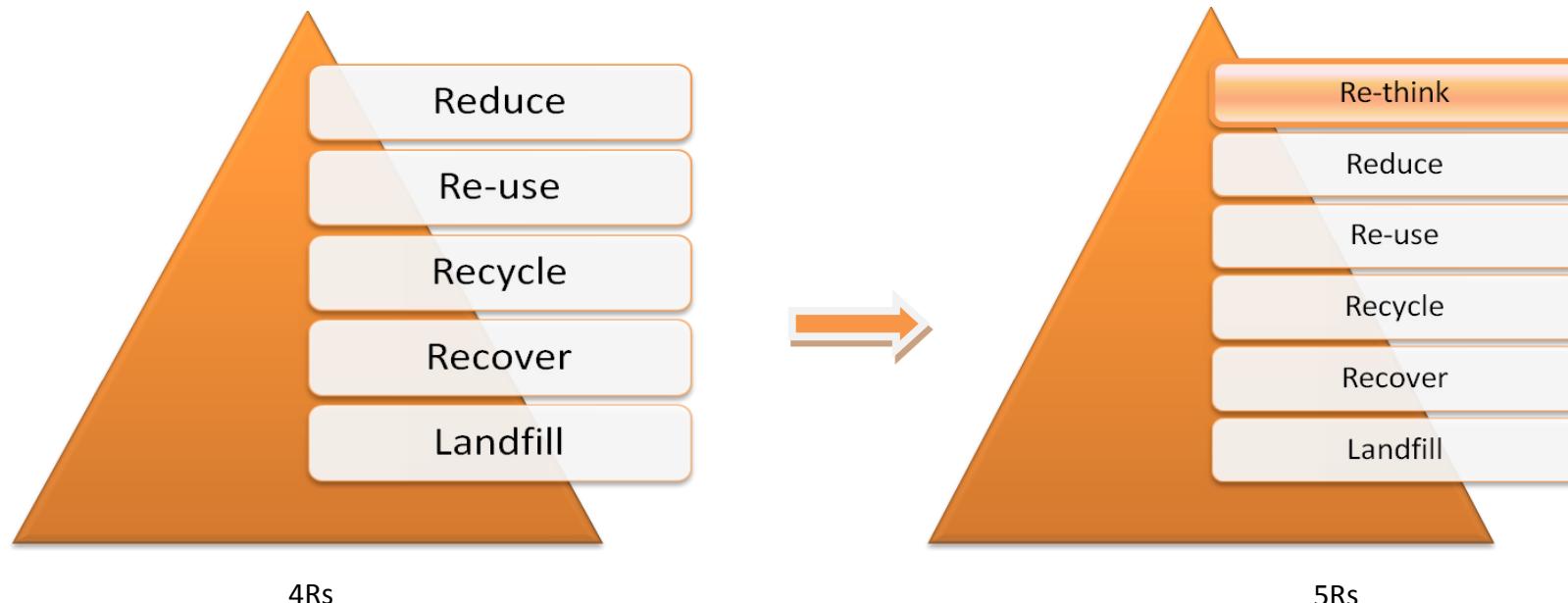
### Eco-eficiente VS Eco-efectivo



# Re-pensar gestión de residuos hacia gestión de bienes

## Necesidad de “re-pensar” la fabricación de productos:

- **La jerarquía de gestión de residuos existentes no es suficiente** para hacer frente a la generación de residuos y el problema de la gestión de residuos;
- **Tenemos que reconocer la problema inherente de desperdicio** y “**re-pensar**” en el proceso de fabricación de los productos, abordando el diseño de tales productos para garantizar el cierre de ciclo de estos productos después de la satisfacción del uso por los consumidores.



Producción en  
Ciclo Cerrado  
en las Américas

# Productos Cradle-to-Cradle®

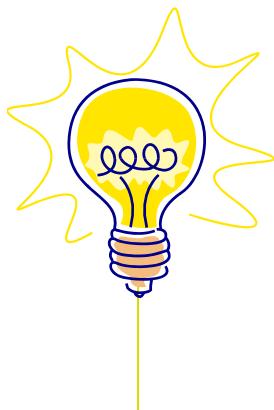
---



# Programa de Producción en Ciclo Cerrado en las Américas cronología



Producción en  
Ciclo Cerrado  
en las Américas



2009

Petición del Ministerio de Coordinación  
de la Producción, Empleo y  
Competitividad



La iniciativa  
fue concebida

- National Closed Looped Cycle Production Program
- First Cradle-to-Cradle basic certified product in LAC
- Cleaner Production Center for Ecuador
- Inclusion of dedicated text in the National Development Plan



Ministerio de  
Comercio ,  
Industria y  
Turismo



Ministerio de  
Industria y  
Comercio



Ministerio de  
Planeación y  
Desarrollo  
Sostenible

2010

2011

2012

2013

2014

2015



\* Over \$1.3 million invested

# Proyecto de PCC en Ecuador



Bolt brand primary packaging granola bars from Batery Alimentos, S.A.



Primary Packaging (polypropylene product)

Label Printing Machine for batch production ID. should be considered in energy balance/matrix from the company side (Responsible: Batery / Carlos Jaramillo)

Bolt brand secondary packaging (paperboard) granola bars from Batery Alimentos, S.A.

Label Printing Machine for batch production ID. should be considered in energy balance/matrix from the company side (Responsible: Batery / Carlos Jaramillo)



## Sobre el Proyecto:

El proyecto PCCA en Ecuador respondió a una solicitud emitida por el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC) del Gobierno de Ecuador en 2010 para que el sector productivo del Ecuador sea más competitivo.

## Fases del Proyecto:

**I. Informe de Diagnóstico del Sector de la Producción** de Ecuador, la identificación de los donantes y los mecanismos financieros para asegurar la financiación futura.

**II. Proyecto Piloto;** arreglos institucionales para su ejecución; construcción de capacidades a nivel nacional sobre el tema de Producción en Ciclo Cerrado; y la difusión de las lecciones aprendidas en los terceros países

## Resultados:

- Programa Nacional de Producción en Ciclo Cerrado
- Primer producto certificado *Cradle-to-Cradle* básica en ALC
- Centro de Producción mas Limpia de Ecuador
- La inclusión de texto dedicada en el Plan Nacional de Desarrollo

# Proyecto de PCC en Ecuador



# QUITO, 19 de marzo de 2013

## Entrega de la primera certificación básica C2C para un producto de empaque en América Latina y el Caribe

# Proyecto de PCC en Colombia (en curso)



## Desarrollo Productivo Sostenible hacia una Economía Circular en Colombia

En colaboración con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), el proyecto CLCPA en Colombia se centra en el fortalecimiento, desarrollo e implementación de políticas que integren los principios de la economía circular en el sector productivo.



Promoting and creating awareness about Closed Looped Cycle Production, Circular Economy and C2C. Among 470+ public, private, academic, and civil society participants attended the two organized CLCP Awareness Raising Seminars held in Bogota and Medellin, Colombia.

# Proyecto de PCC en Panamá (en curso)



## Desarrollo del Sello Panamá Verde

Es una iniciativa lanzada por el Sindicato de Industriales de Panamá (SIP), el Ministerio de Industria y Comercio (MICI), y la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) durante el octavo Simposio Internacional de Producción Más Limpia en 2013. El sello reconocerá a las empresas panameñas que cumplan con los criterios del sello. El objetivo es introducir metodologías de PCC incluyendo los principios de Cradle-to-Cradle como elementos clave en el proceso de desarrollo del Sello Panamá Verde.



Representante de la OEA, el ministro del MICI, el presidente de SIP, y director de la ANAM reciben el borrador del Diagnóstico del Sector de la Producción



Seminario PCCA de Sensibilización celebrada en la Ciudad de Panamá, Panamá, donde más de 200 participantes asistieron al seminario

# Proyecto de PCC en Trinidad y Tobago (en curso)



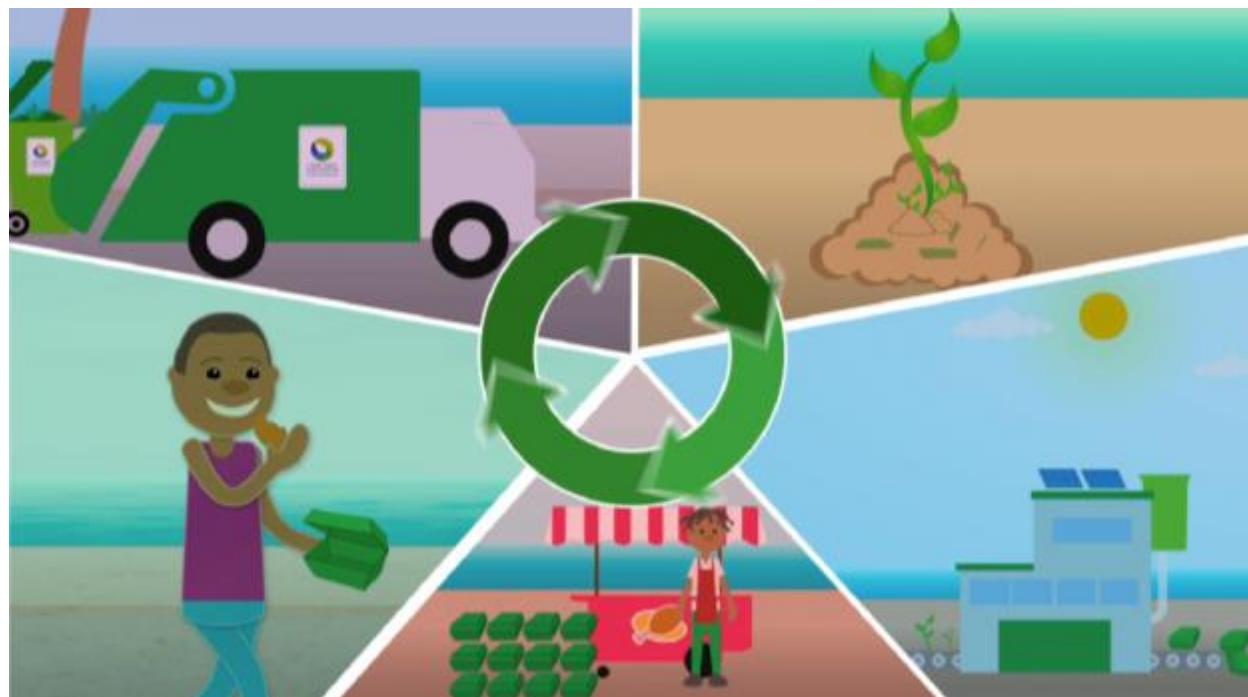
Ministerio de Planeación y  
Desarrollo Sostenible



Ceremonia de firma de acuerdo para  
investigar el potencial desarrollo de  
embalaje sostenible en Trinidad y  
Tobago

## Desarrollo de empaque sostenible alternativo para sustituir los contenedores de espuma de poliestireno

Bajo la dirección del Ministerio de Planificación y Desarrollo Sostenible, el proyecto de PCC se enfoca en usar los residuos del sector agrícola para desarrollar un material biodegradable para compensar el alto uso de los empaques de espuma de poliestireno en el subsector de alimentos y bebidas del país y de esta manera buscar **cerrar el ciclo biológico** de productos de empaque.



# Próximas acciones bajo el Programa PCC Americas (de acuerdo a peticiones de los países)



# Expansión del Programa PCCA (de acuerdo a peticiones de los países)

## Plan Nacional de PCC en Chile:

Preparar un Plan Nacional para implementar y aplicar la **Producción en Ciclo Cerrado** en la industria manufacturera de Chile para facilitar la transición hacia una **economía circular**.

## Cooperación Sur-Sur:

Compartir **experiencia y capacidad Chilena** dando asistencia técnica en temas de **Producción y Consumo Sostenible** a otros países en la región.

## Cooperación Sur-Sur:

Convertirse en país pionero en Latino América en aplicar los principios de **Cradle-to-Cradle** en su política para incentivar la **responsabilidad extendida del productor** en la región.



\* Nuevos Paises

# Contacto

**ing. Kevin de Cuba, MSc.**

Gerente de Programa

Producción en Ciclo Cerrado en las Américas

T: +1-202-370-4601

E: [kdecuba@oas.org](mailto:kdecuba@oas.org)

Sección de Energía Sostenible

Departamento de Desarrollo Sostenible- DDS

Secretaría Ejecutiva de Desarrollo Integral- SEDI

**Organization of American States**

1889 F St. N.W. Washington, D.C. 20006, USA

[www.oas.org/dsd](http://www.oas.org/dsd)



Producción en  
Ciclo Cerrado  
en las Américas

**Director OEA/DDS**

Cletus Springer

[cspringer@oas.org](mailto:cspringer@oas.org)

**Equipo del Programa PCCA (OEA/DDS)**

Ruben Contreras

[rcontreras@oas.org](mailto:rcontreras@oas.org)

Bibiana Serna

[bserna@oas.org](mailto:bserna@oas.org)

Andrea Herrera

[jaherrera@oas.org](mailto:jaherrera@oas.org)

Charlene Solozano

[csolozano@oas.org](mailto:csolozano@oas.org)

Rosy Arbieto

[rarbieto@oas.org](mailto:rarbieto@oas.org)

Walter Araya

[Walter\\_araya@hotmail.com](mailto:Walter_araya@hotmail.com)

Juan Pablo Gemmell

[jpgemmell@yahoo.com](mailto:jpgemmell@yahoo.com)



Centro Nacional de  
Producción Más Limpia



United States  
Environmental Protection  
Agency