



Ecodiseño CL

Creando Cultura Regenerativa

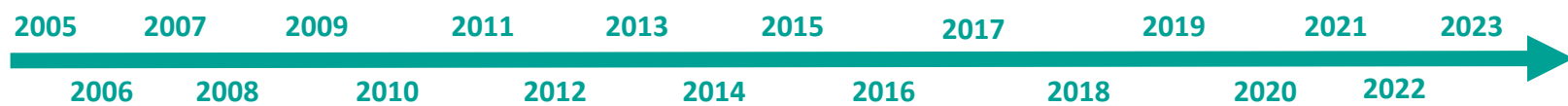
2024, el **año clave** para el Ecodiseño en Chile

Alejandro Chacón Aguirre
Director Ecodiseño.cl Ltda.



AÑO CLAVE PARA EL ECODISEÑO EN CHILE

- 1. Ley REP Envases y Embalajes***
- 2. PDT de Ecodiseño***
- 3. Ecoindicadores locales***
- 4. Activación de Red de exalumnos***



ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN: UNIVERSIDADES

A collection of logos for various Chilean universities and institutions, arranged horizontally. From left to right, the logos include: Universidad de Chile; IDMA (Instituto del Medio Ambiente) and dibam (Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos); Pontificia Universidad Católica de Chile; DuocUC; Universidad Andrés Bello; Universidad Mayor; Universidad de La Serena; Universidad Técnica Federico Santa María; Universidad Arturo Prat del Estado de Chile; Universidad Católica de Temuco; Universidad Católica de Valparaíso; Universidad de Los Lagos; and two circular logos for 'DIPLOMADO EN ECONOMÍA CIRCULAR'.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN: UNIVERSIDADES



PROYECTOS CON EL GOBIERNO



PROYECTOS Y ASESORÍAS, EMPRESAS Y ASOCIACIONES CHILENAS



ACTIVIDADES INTERNACIONALES



*La puesta en valor del Ecodiseño a través
de la Ley REP de Envases y Embalajes*

¿Cómo llegamos al Ecodiseño?







ACCIONES DESDE LOS *RESIDUOS*



ACCIONES DESDE LOS *RESIDUOS*



ESTAS SOLUCIONES **NO SON SUFICIENTES**
PARA EL PROBLEMA !!



ESTAS SOLUCIONES **NO SON SUFICIENTES**
PARA EL PROBLEMA !!



REACTIVO

ESTAS SOLUCIONES **NO SON SUFICIENTES**
PARA EL PROBLEMA !!



REACTIVO

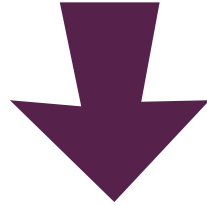
**PARTEN DESDE LOS
RESIDUOS**

Se estima que el **80% de los impactos ambientales**
generados por un producto o servicio se **definen**
en el momento del DISEÑO

*Agencia Federal Alemana
de Medio Ambiente (UBA)*

Se estima que el **80% de los impactos ambientales** generados por un producto o servicio se **definen en el momento del DISEÑO**

*Agencia Federal Alemana
de Medio Ambiente (UBA)*



DISEÑO para la sostenibilidad

PREVENTIVO

ECODISEÑO: INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

El Ecodiseño es una **metodología** de innovación que se aplica en la etapa inicial de **diseño**, minimizando **preventivamente** el impacto ambiental de productos y servicios en todo el **ciclo de vida**.

PRODUCTOS INFORMADOS, SISTÉMICOS Y PREVENTIVOS

ECODISEÑO: INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

1. *Enfoque de Ciclo de Vida.*
2. *Medición de impactos ambientales.*
3. *Innovación Sistémica.*
4. *Comunicación de las mejoras.*

Ministerio del
Medio
Ambiente



Ley REP 20.920

Marco para la Gestión de
Residuos, la Responsabilidad
Extendida del Productor y
Fomento al Reciclaje

JERARQUÍA

para el manejo de los
residuos



¿CÓMO SE REALIZA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS?

JERARQUÍA

para el manejo de los residuos



¿CÓMO SE REALIZA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS?

Instrumentos para prevención de residuos

- **Ecodiseño.**
- Certificación, rotulación y etiquetado.
- Sistema de depósito y reembolso.
- Mecanismos de separación en origen y recolección selectiva.
- Mecanismos para manejo ambientalmente racional de residuos.
- Mecanismos para prevenir la generación de residuos.

**Ley REP
20.920**
Marco para la Gestión de
Residuos, la Responsabilidad
Extendida del Productor y
Fomento al Reciclaje

LEY REP DE ENVASES Y EMBALAJES

- 1. Artículos 31, 32, 33 y 34: PRGR***
- 2. Artículo 37: Obligación de Ecodiseño***



PDT - ECODISEÑO PARA LAS OPORTUNIDADES DE LA LEY REP



Proyecto apoyado por



¿QUÉ ES EL PROGRAMA DE DIFUSIÓN TECNOLÓGICA ECODISEÑO PARA LA LEY REP?



Es un programa subsidiado por Corfo **para la transferencia tecnológica de la metodología “Ecodiseño”**, para que las empresas puedan acceder a las **oportunidades en torno a la ley REP** (envases y embalajes), aportando de manera activa a la prevención de residuos.

- **Difundir y transferir la metodología de “Ecodiseño”** en empresas asociadas a los Sistemas de Gestión de la Ley REP, con un programa de asistencia técnica y asesoría especializada.
- **Instalar capacidades** habilitantes de este enfoque en sus procesos internos, que permita aplicar **prácticas preventivas y de innovación con foco en la sostenibilidad.**
- **Desarrollar un proyecto de Ecodiseño** en PP de cada empresa, guiado por un equipo especialista

01 DIAGNÓSTICO INICIAL

Visita inicial a las empresas para el diseño definitivo del plan de difusión tecnológica

02 CAPACITACIÓN TEÓRICA

Transferencia de conocimientos en la vinculación del Ecodiseño con la Ley REP.

03 ENTRENAMIENTO PRÁCTICO

Desarrollo de proyectos de ecodiseño para la innovación sostenible en un sistema de envasado por cada empresa.

04 PLAN DE ADOPCIÓN

Desarrollo de una guía digital que facilite la adopción de la metodología transferida una vez terminado el programa.

05 SEMINARIOS

Actividades de difusión, para exponer beneficios, con participación abierta.



ECODISEÑO: INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

1. *Enfoque de Ciclo de Vida.*
2. *Medición de impactos ambientales.*
3. *Innovación Sistémica.*
4. *Comunicación de las mejoras.*







Necesitamos medir el IMPACTO AMBIENTAL para generar mejores productos

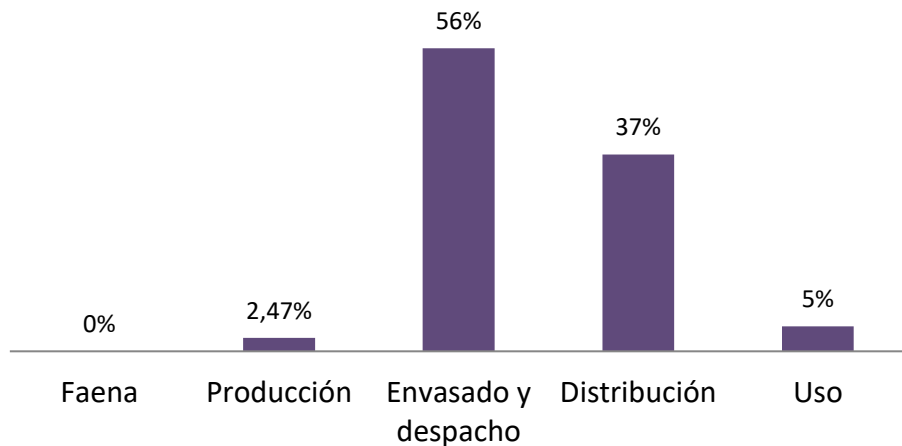
Ecoindicadores para la evaluación del impacto ambiental

Type	Unit	Process	Carbon Footprint kg CO2 equiv.	Total Recipe H/A Europe Pt
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs)	Idemat2010 including depletion of fossil fuels, Ecoinvent excluding depletion of fossil fuels)		
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Ethylene vinyl acetate copolymer, at plant/RER S	2,103	0,299
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Ethylvinylacetate, foil, at plant/RER S	2,700	0,359
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Fleece, polyethylene, at plant/RER S	2,862	0,369
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Flow pack film	2,079	0,284
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Glass fibre reinforced plastic, polyamide, injection moulding, at plant/RER S	8,794	0,785
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Glass fibre reinforced plastic, polyester resin, hand lay-up, at plant/RER S	4,873	0,463
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2010 ABS	3,400	0,358
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 ABS 30% glass fibre	2,523	0,266
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 Ionomer, estimate	4,131	0,354
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 Moulded Recycled Plastic	1,722	0,166
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PA 6	9,269	0,760
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PA 6 GF30	6,631	0,547
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PA 66	8,007	0,716
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PA 66 GF30	5,748	0,516
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PB	1,300	0,252
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PC	7,780	0,674
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PC 30% glass fibre	5,589	0,487
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PE (HDPE)	1,929	0,278
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PE (LDPE)	2,098	0,286
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PE (LLDPE)	1,849	0,272
Materials, plastics, thermoplasts	(note for eco-costs) kg	Idemat2012 PE expanded	2,116	0,296

Necesitamos medir el **IMPACTO AMBIENTAL** para generar mejores productos

Ecoindicadores para la evaluación del impacto ambiental

Impacto por etapas _ Recipe





Proyecto CICLODATA

Primera base de datos de Ecoindicadores locales



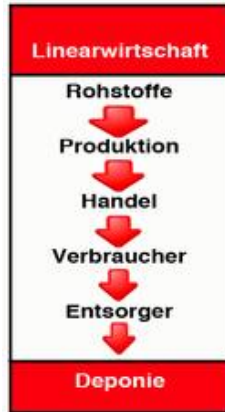
Gloria Moya Coloma, directora de Corfo Metropolitano tiene el agrado de invitar a usted al lanzamiento del proyecto *“CicloData: Base de Datos de Ciclo de Vida para la Región Metropolitana”* en donde se expondrán los beneficios de este proyecto de Bienes Públicos para el sector privado, público, academia y tercer sector así como los mecanismos para participar del proyecto.

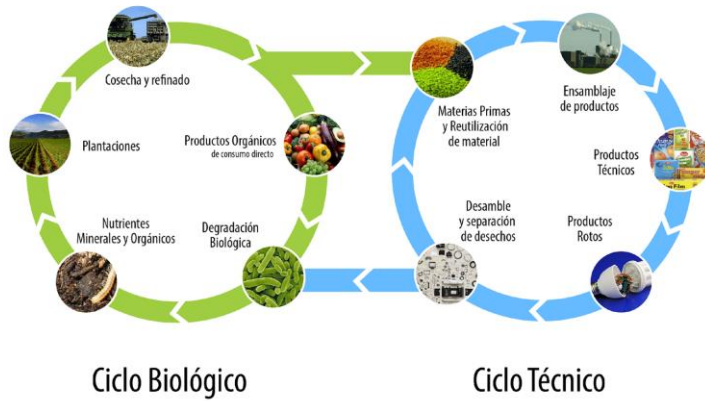
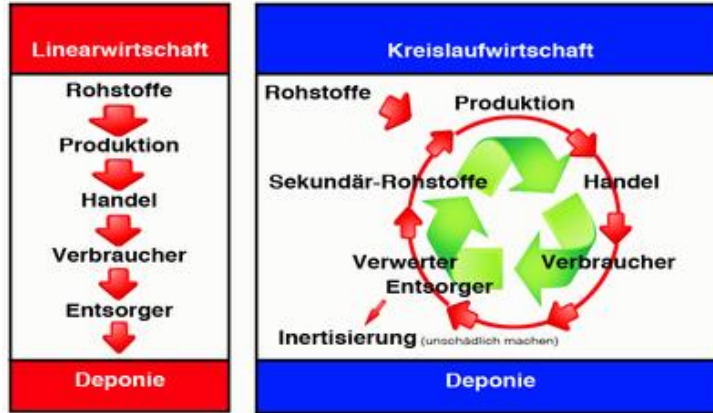
La actividad se realizará el viernes 15 de marzo de 10:00 a 11:00 horas, en el salón rojo del edificio Corfo, ubicado en Moneda 921, Santiago.

Favor confirmar asistencia a alejandra.cordova@corfo.cl

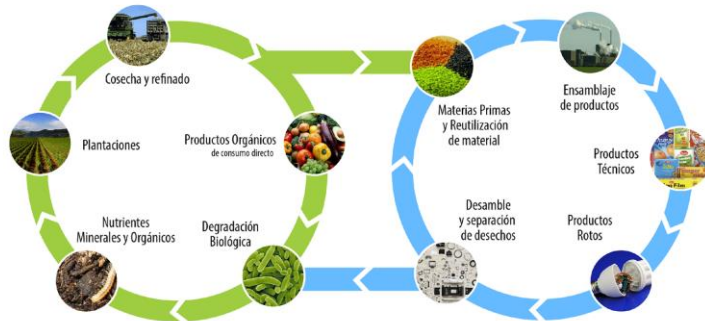
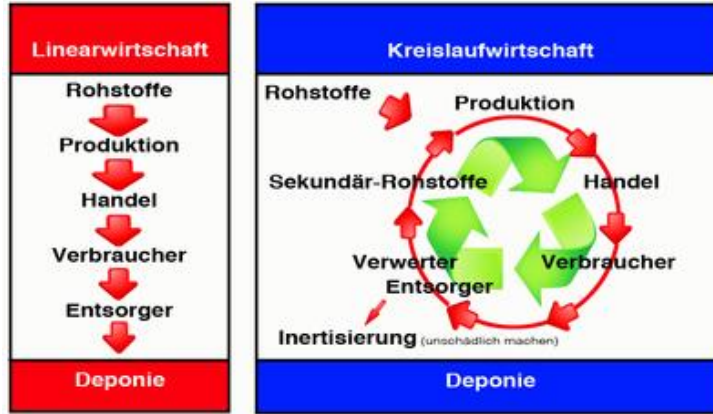
Red de exalumnos de los diplomados de **Ecodiseño** y **Economía Circular**







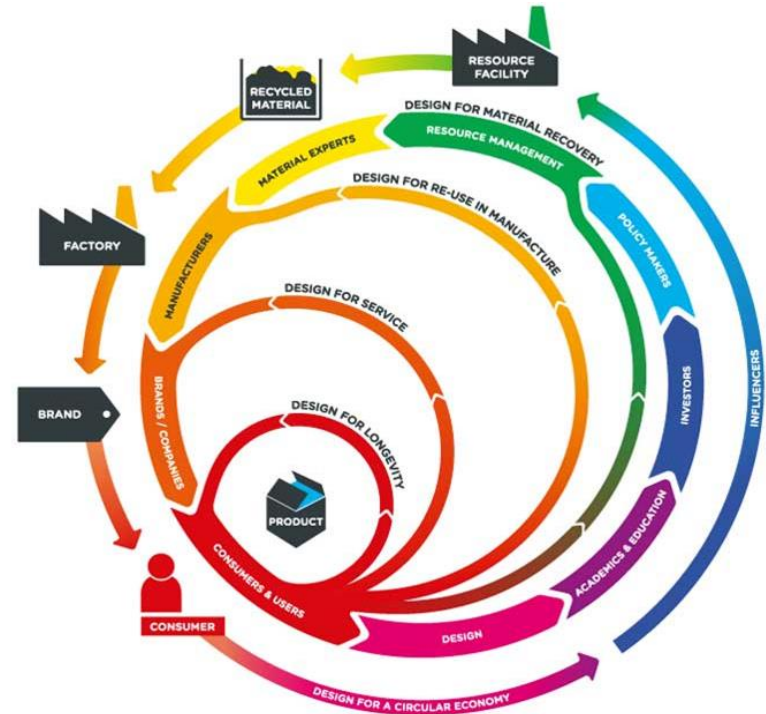
Cradle to cradle.



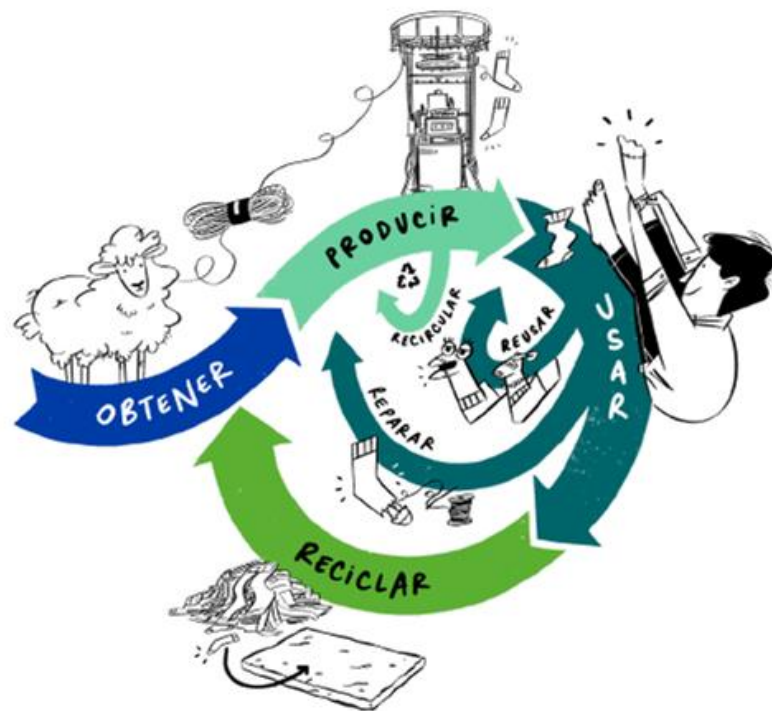
Ciclo Biológico

Ciclo Técnico

Cradle to cradle.



ECONOMÍA CIRCULAR





**ELLEN
MACARTHUR
FOUNDATION**
Rethink the future

ECONOMÍA CIRCULAR

Es una aproximación sistémica al desarrollo económico diseñado para beneficiar a los negocios, la sociedad y el ambiente. En contraste con el modelo lineal de “tomar-fabricar-descartar”, la Economía Circular es regenerativa por diseño y aspira a **desacoplar** gradualmente el crecimiento del consumo de recursos finitos.

Se basa en tres principios:

- Diseñar para que no existan residuos ni contaminación.
- Mantener los productos y materiales en uso (valor).
- Regenerar los sistemas naturales.

Los tres principios para una Economía Circular

1. Diseñar para que no existan residuos ni contaminación.
2. Mantener los productos y materiales en uso (preservar el valor).
3. Regenerar los sistemas naturales.

Ellen MacArthur Foundation. 2020. The Circular Economy in detail.



**ELLEN
MACARTHUR
FOUNDATION**
Rethink the future

Economía Lineal →

Economía Lineal → Economía “no Lineal”

Economía Lineal → Economía “no Lineal”

- Acciones basadas en modelos de análisis complejo

Los tres principios para una Economía Circular

1. Diseñar para que no existan residuos ni contaminación.

➔ **ECODISEÑO**

2. Mantener los productos y materiales en uso (preservar el valor).

➔ **LEY REP**

3. Regenerar los sistemas naturales.



**ELLEN
MACARTHUR
FOUNDATION**
Rethink the future

Ellen MacArthur Foundation. 2020. The Circular Economy in detail.

MUCHAS GRACIAS !!

@ alejandro.ecodiseno@gmail.com

 <https://www.linkedin.com/in/alejandro-chacon-65a63791/>



12 Martes
Marzo

 9.00 a 10.30hrs