

# CÁMARA de DISEÑO del ECUADOR

Herramientas de Evaluación Ambiental de Producto

duetto®  
[passion/design]

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

- **Objetivos**
- **Inserción**
- **Normativas**
- **ODS**

duetto®  
[passion/design]

**Sobre La Cámara**



# Conceptos Básicos

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

**duetto**<sup>®</sup>  
[passion/design]



**Sociedad**



**Sostenibilidad**



**Ecología**



**Economía**





“**Desarrollo** que cubre las **necesidades** del presente **sin comprometer** la capacidad de generaciones futuras de cubrir sus necesidades”.

*Informe Brundtland de la ONU  
"Our Common Future".*

**Desarrollo Sostenible**

duetto®  
[passion/design]

CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

**duetto**<sup>®</sup>  
[passion/design]



**Sociedad**



**Sostenibilidad**



**Ecología**



**Economía**





## **Sostenibilidad Económica**

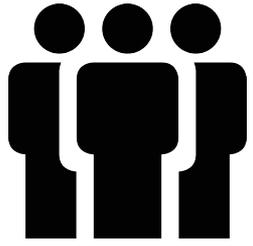
- Sostenibilidad ambiental
- Sostenibilidad social

**Financieramente posible y rentable.**



**Desarrollo Sostenible**





## Sostenibilidad Social

- Cohesión social
- Trabajar en conseguir objetivos comunes.



## Desarrollo Sostenible



**FAIRTRADE**



# Sostenibilidad Ambiental

## Compatibilidad

- Actividad considerada
- Preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas



# Desarrollo Sostenible





**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

**duetto**<sup>®</sup>  
[passion/design]



**Sociedad**



**Sostenibilidad**



**Ecología**



**Economía**



**Sociedad**



**Conciencia  
Ambiental**



**Equitativo**



**Sostenibilidad**



**Ecología**



**Ecología  
Industrial**



**Economía**

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

**duetto**<sup>®</sup>  
[passion/design]



**Sociedad**



**Sostenibilidad**



**Ecología**



**Ecología  
Industrial**



**Competitividad**



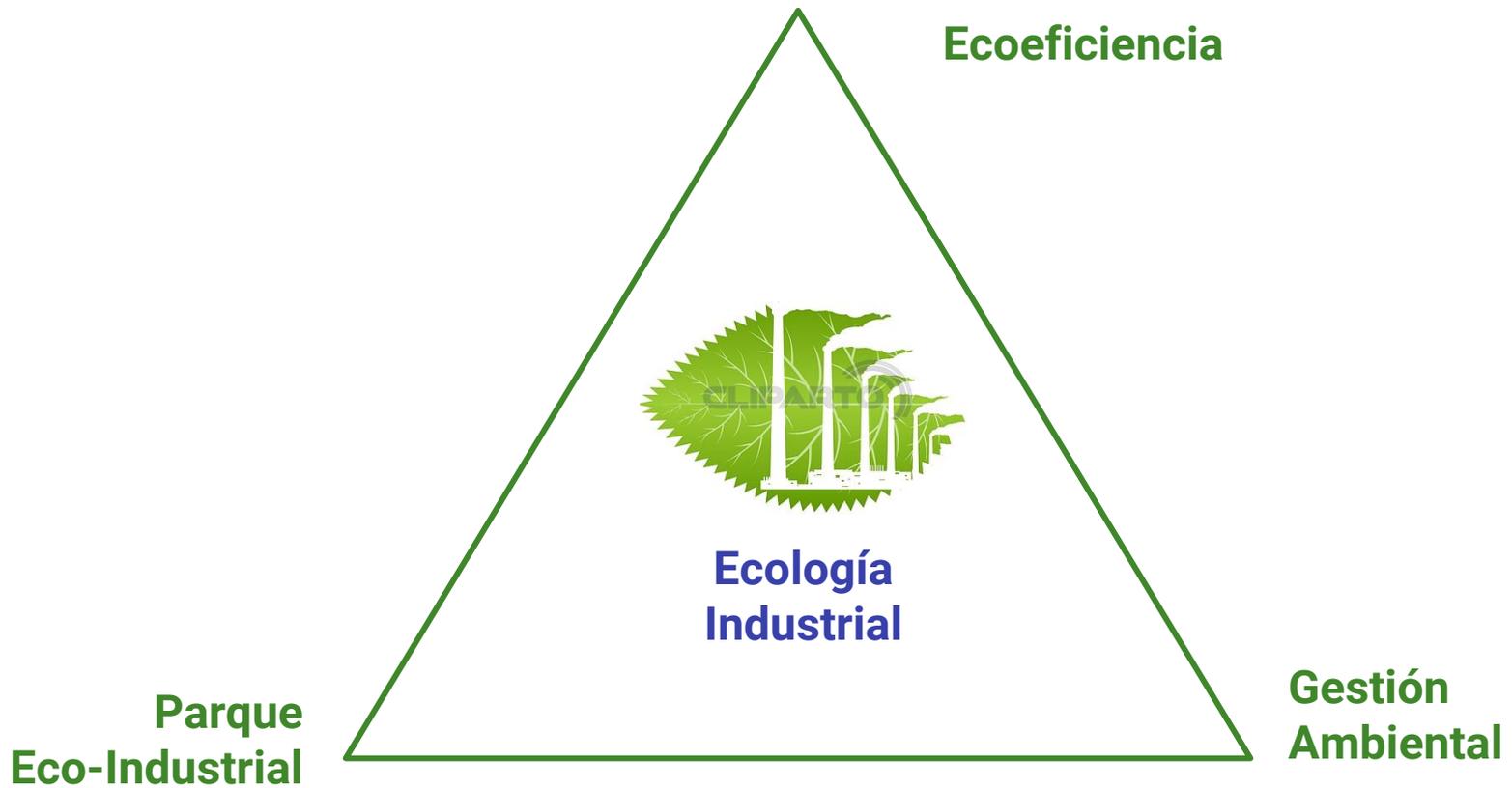
**Economía**

**Costos**



**Recursos  
Residuos**





# Análisis de Ciclo de Vida

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

## Ecoeficiencia

Conjunto de **objetivos** orientado a la **reducción** de la contaminación a lo largo del ciclo de vida de los productos **sin descuidar sus cualidades técnicas y económicas**



**Ecología  
Industrial**



**Análisis de Ciclo  
de Vida**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**

CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR

duetto®  
[passion/design]



Herramientas de Evaluación Ambiental de Producto

Matriz MET - Ecoindicadores

ACV

- Funciones
- Valores de contaminación medidos para un producto
- Calcula el valor de impacto ambiental



**ACV: Ecoindicador**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

- Unidad: Punto Eco-indicador
- 1 Pt representa 1 centésima parte de la carga ambiental anual de un ciudadano europeo medio.



**ACV: Ecoindicador**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

- **M**ateriales
- **E**nergía
- Productos **T**óxicos



**ACV: Matriz MET**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**

## Pro

Impactos ambientales sobre todo el CV

## Contra

Carecen de visión sistémica de otros factores



**ACV: Matriz MED**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA**  
de **DISEÑO**  
del **ECUADOR**



Herramientas de Evaluación Ambiental de Producto

Análisis Estratégico

Rueda Lids

ACV

# Lids: Life Cycle Design Strategy Wheel

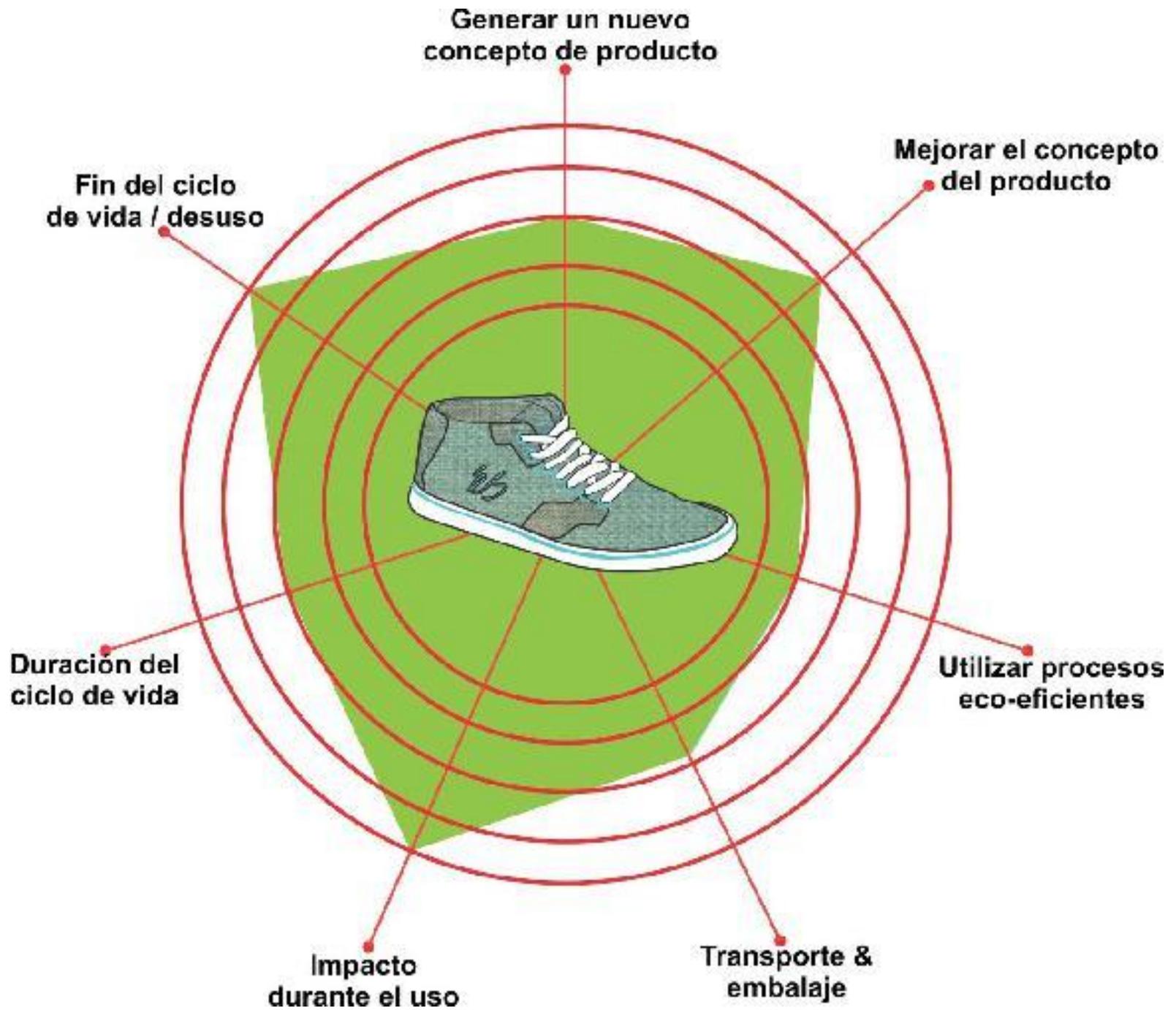
- Herramienta de Evaluación
- Estratégica
- **Cualitativa**
- Comparativa



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**



# Criterio @: Desarrollo de un concepto

- Desmaterialización
- Uso compartido del producto
- Integración de funciones
- Optimización funcional de productos y componentes



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**



REPOS. GRAB. COMP. CONT.

RED  
MARCHA

LLAMADAS

FIN GRAB.

MICRO

VOL.

*Centros Automáticos  
C.M. 11*

# Criterio 1: Selección de materiales de bajo impacto

- Materiales Limpios
- Renovables
- Menor contenido energético en materiales
- Materiales reciclados
- Materiales reciclables



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**



## Criterio 2: Reducción de uso

- Reducción en peso
- Reducción del volumen al transportar



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**

# Criterio 3: Técnicas para optimizar la producción

- Técnicas Alternativas de Producción
- Menor cantidad de pasos de producción
- Menor consumo energético al fabricar
- Energía más limpia al fabricar
- Menos insumos y consumibles y/o más limpios



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**

# TESLA GIGAFACTORY

50 GWh in annual battery production by 2020  
Enough for 500,000 Tesla cars  
Powered by renewable energy  
Net zero energy factory



# Criterio 4: Optimización del sistema de producción

- Packaging: Menos/Más Limpio/ Reusable
- Modo de transporte energéticamente eficiente
- Logística energéticamente eficiente



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**



# Criterio 5: Reducción del impacto durante el uso

- Menor consumo de energía
- Fuente de energía más limpia
- Menos consumibles
- Consumibles más limpios
- Sin desperdicio de energía
- Sin consumibles



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**



# Criterio 6: Optimización de la vida útil

- Confiabilidad y Durabilidad
- Fácil Mantenimiento y reparación
- Estructura de producto modular
- Diseño clásico
- Fuerte relación Usuario-Producto



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**



# Criterio 7: Optimización del sistema de fin de vida

- Reuso del producto
- Refabricación (Reencauchado)
- Reciclado de materiales
- Desarmabilidad
- Recuperación de materiales
- Incineración Segura



**ACV: Rueda  
de Lids**

duetto<sup>®</sup>  
[passion/design]

**CÁMARA  
de DISEÑO  
del ECUADOR**