



Semana
de la **Salud**
Ocupacional
Cómo hemos cambiado:
Medio ambiente, trabajo, casa, empresa y familia

Organiza:

CSOA
CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL



Evento Bimodalidad
Virtual / Presencial

¿ACV como un sistema complejo?

La importancia del proceso de diseño

28 de octubre de 2021 | Lina-María Agudelo. PhD.



Lina María Agudelo Gutiérrez, Ph.D
Facultad de Diseño
Universidad de Medellín, Colombia

FACULTAD DE
DISEÑO



**Universidad
de Medellín**
Ciencia y Libertad



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Semana
27
de la **Salud**
Ocupacional
Cómo hemos cambiado:
Medio ambiente, trabajo, casa, empresa y familia

¿Cómo definimos nuestras necesidades
como usuarios o consumidores?

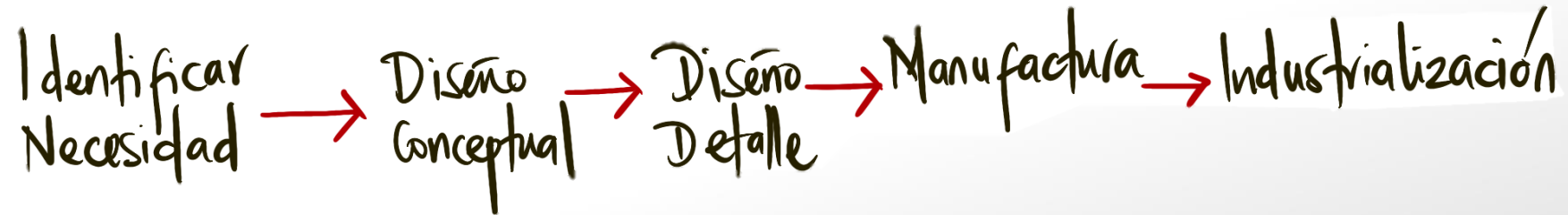
Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Semana
27
de la **Salud**
Ocupacional
Cómo hemos cambiado:
Medio ambiente, trabajo, casa, empresa y familia

¿Ciclo de vida o Línea de vida?

Proceso de desarrollo



Proceso de desarrollo

Identificar
Necesidad

Materiales
Insumos
Recursos

...cadena de suministro/abastecimiento

Proceso de desarrollo



El impacto ambiental de un producto puede derivarse dos variables particulares: ***la Energía y el Material***

(Ulrich & Eppinger, 2012)



<http://archinew.altervista.org/2017/07/23/taihi-bin-turns-kitchen-waste-into-plant-food-using-japanese-fermentation-method/>

Proceso de desarrollo

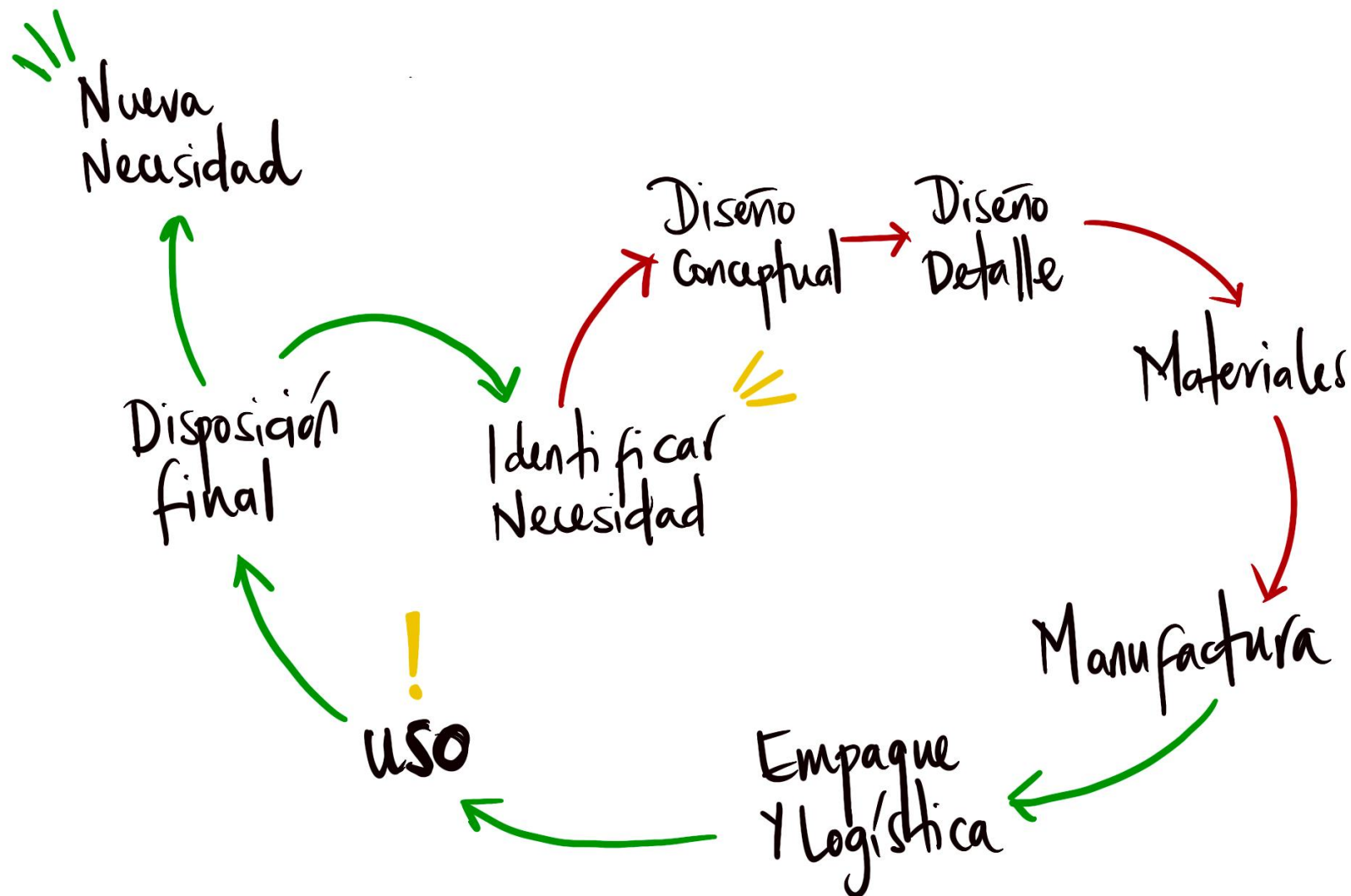
Es importante comprender que desde que se identifica la necesidad a satisfacer, se establecen de manera preliminar los insumos, materiales y demás recursos necesarios. Sin embargo, de nada sirve, pensar en estrategias al final del ciclo de vida del producto, si en las etapas donde se determinan y seleccionan estos insumos, **no se contemplan de manera global que posibles impactos generarán en la vida completa del producto.**

Proceso de desarrollo

80% de los impactos ambientales se definen al final de la etapa del diseño conceptual.

(EPA, US Environmental Protection Agency, 2008)

Proceso de desarrollo – ciclo de vida



¿Complejo?

¡Sí!

Proceso de desarrollo – ciclo de vida

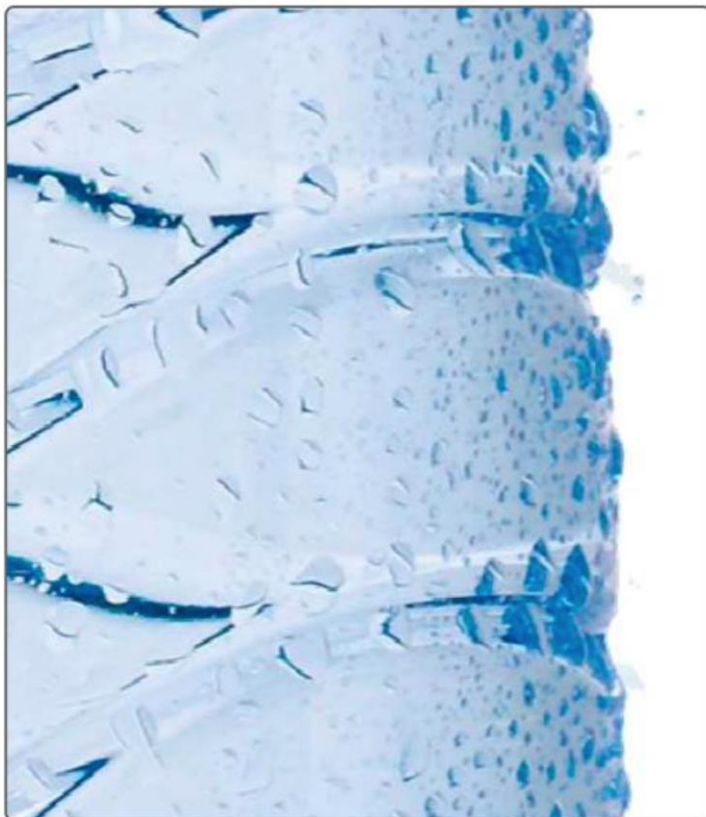


DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.
Desmaterialización.



HP PROTECT MESSENGER BAG
Eliminación del embalaje del notebook PC, vendido directamente en una bolsa de transporte: Reducción del 97% por PC portátil vendido y una reducción global de un 65% del material de packaging.
www.hp.com

Proceso de desarrollo – ciclo de vida



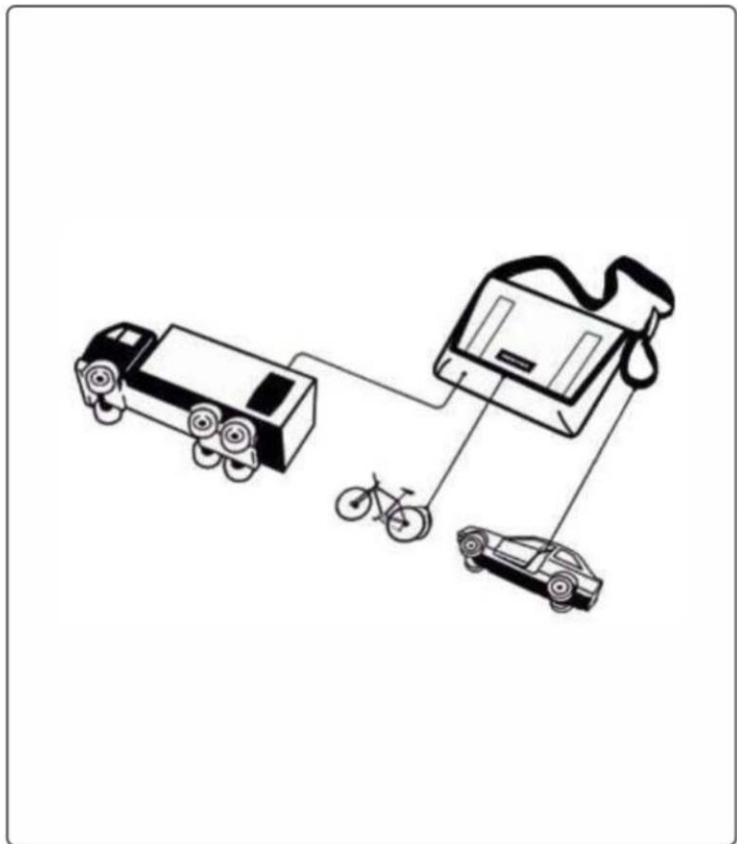
CONSUMO DE MATERIALES.
Optimización



FONT VELLA
Optimización de la botella (reducción del espesor de pared)
mediante la creación de unos nervios estructurales.
www.fontvella.com



Proceso de desarrollo – ciclo de vida



MATERIALES DE BAJO IMPACTO.
Reutilización de materiales



BOLSOS FREITAG.
Realizados a partir de la reutilización de lonas de camión, caucho de neumático de bicicleta y cintas de cinturón automóvil
www.freitag.ch

Proceso de desarrollo – ciclo de vida



DISTRIBUCIÓN.
Reducción del volumen en transporte



FALKLAND.
Minimización del volumen del envase gracias al difusor de material textil elástico que conforma la pantalla de la luminaria. Carece de estructura y contribuye a un mejor empaquetamiento.
www.danese milano.com



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Semana
27
de la **Salud**
Ocupacional
Cómo hemos cambiado:
Medio ambiente, trabajo, casa, empresa y familia

¿En qué parte del ciclo están ustedes?

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Semana
27
de la **Salud**
Ocupacional
Cómo hemos cambiado:
Medio ambiente, trabajo, casa, empresa y familia

Algunas conclusiones

Conclusiones

Es solo en las últimas etapas del proceso de desarrollo donde los equipos tienen suficiente información para calcular el impacto del producto, pero es en las **etapas iniciales del ciclo de vida**, donde se determinan los mayores impactos ambientales. ¿Cómo definimos nuestras necesidades como usuarios o consumidores?

Conclusiones

Entender que la responsabilidad del impacto final **no le corresponde a un solo ente** que participe o defina el desarrollo del producto, es clave. TODOS HACEMOS PARTE DEL CICLO, de la iteración planeada. **¡Hay que estar del lado del que piensa en ciclo!**

Conclusiones

¿Hacia donde evolucionarán las necesidades?



Semana
de la **Salud**
Ocupacional
Cómo hemos cambiado:
Medio ambiente, trabajo, casa, empresa y familia

Organiza:

CSOA
CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL



Evento Bimodalidad
Virtual / Presencial

¡Gracias!

Lina María Agudelo G.
lmagudelo@udemedellin.edu.co

www.corporacionsoa.co

