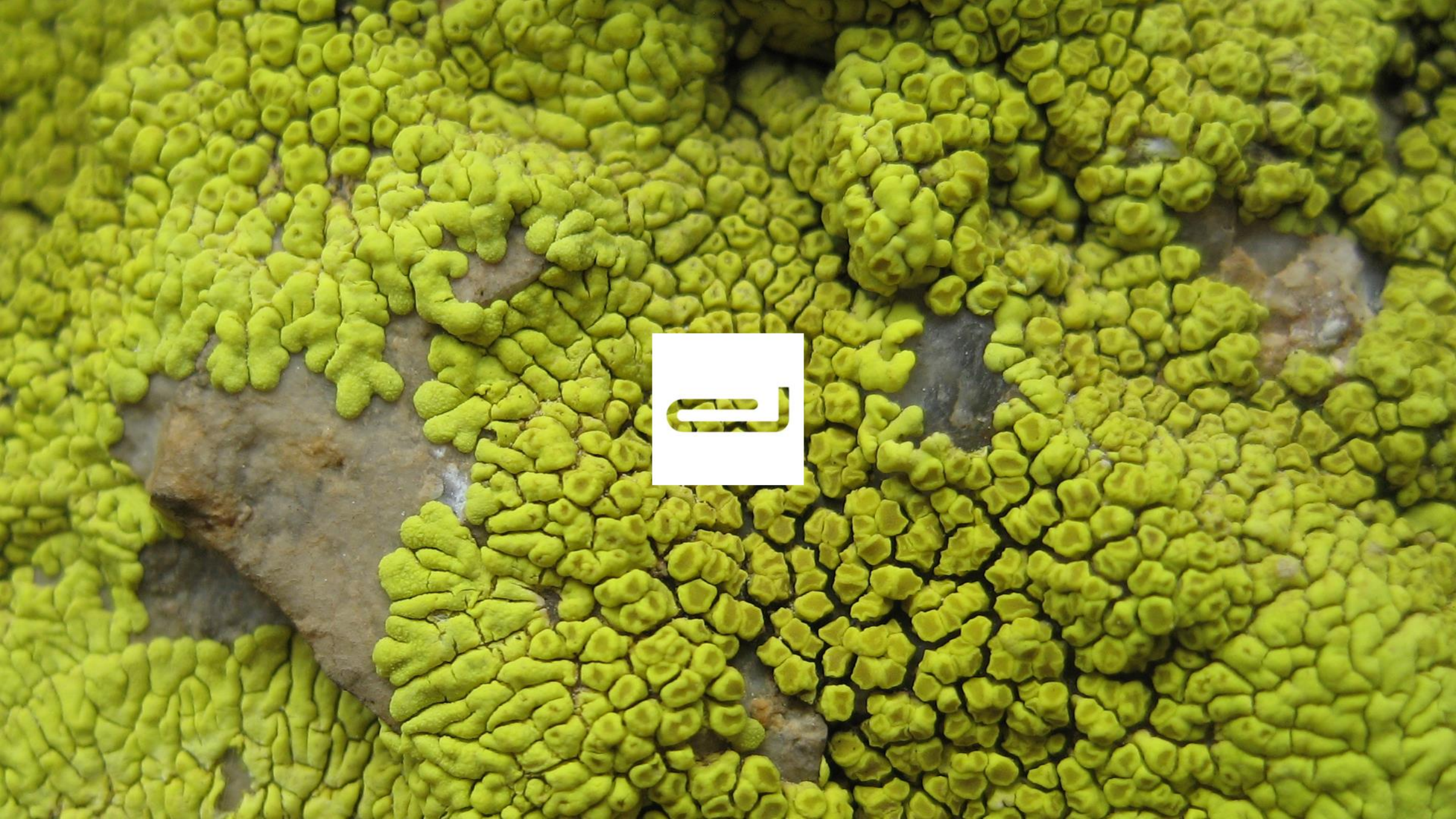
Diseño: enfoque proactivo para una economía circular.

Carlo San José
carlos.sanjose@adndesign.es



DESIGN

#diseñoes

DEFINICIÓN DE 1969

El diseño es una actividad creadora que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos que se desea producir industrialmente. Por propiedades formales de los objetos no sólo deben entenderse las características exteriores, sino en especial las relaciones estructurales que hacen de un objeto, o de un sistema de objetos, una unidad coherente, tanto desde el punto de vista del productor como desde el del consumidor.

Definición de Diseño Industrial adoptada por el Congreso del International Council of Societies of Industrial Design ICSID de 1969, a propuesta de Tomás Maldonado.

DEFINITION FROM 2015

Industrial Design is a strategic problem-solving process that drives innovation, builds business success and leads to a better quality of life through innovative products, systems, services and experiences.

International Council of Societies of Industrial Design ICSID. 29th General Assembly in Gwangju, South Korea, 2015.

INNOVATION BY DESIGN

“Design is a critical component for any technological adventure”

John Maeda

“The spirit of challenge and exploration is what designers bring to their workplace”

Kamil Michlewski

"Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers", *Organization Studies*, 2008, p. 385.

5 Actitudes:

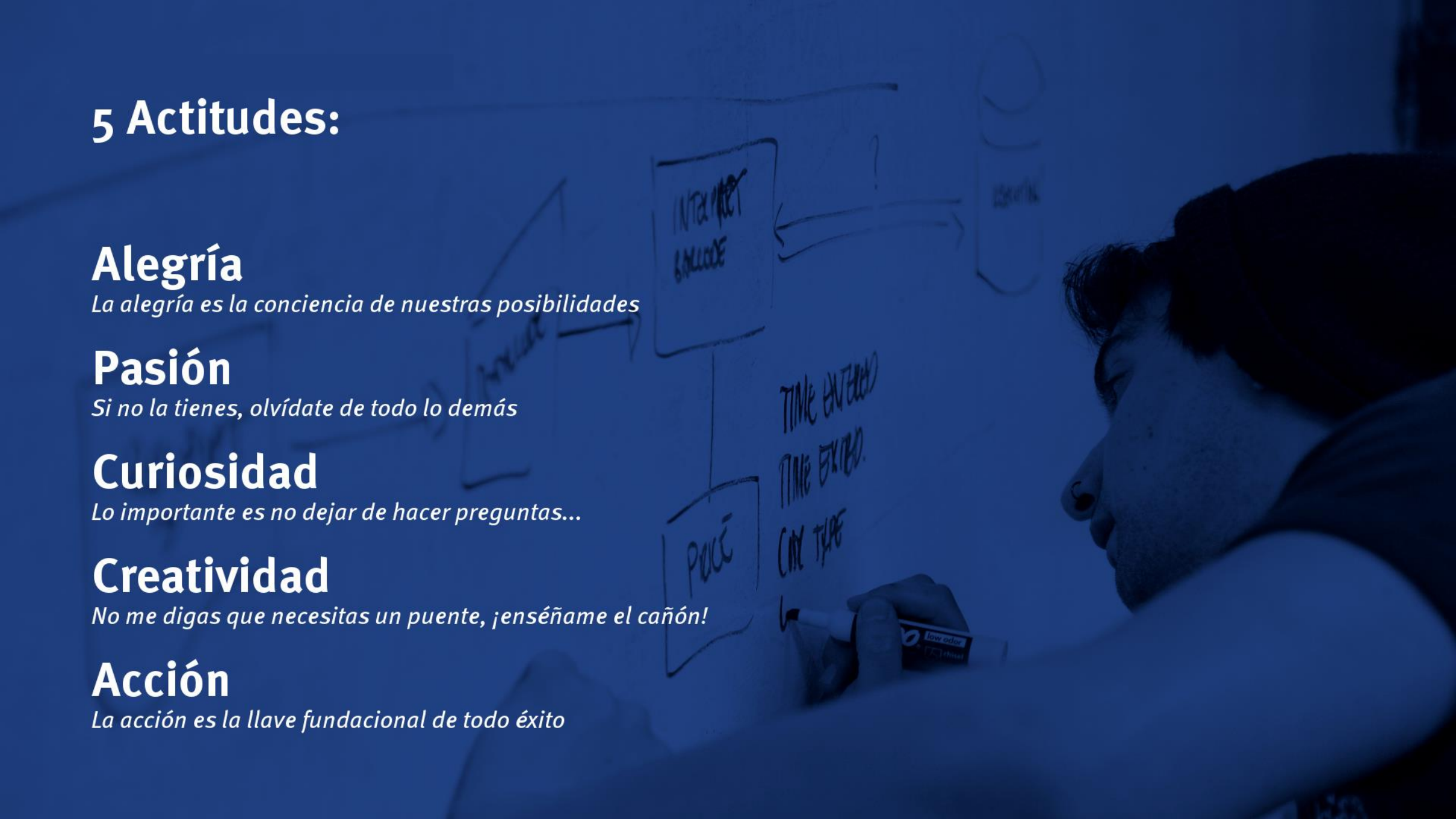
Alegría
La alegría es la conciencia de nuestras posibilidades

Pasión
Si no la tienes, olvídate de todo lo demás

Curiosidad
Lo importante es no dejar de hacer preguntas...

Creatividad
No me digas que necesitas un puente, ¡enséñame el cañón!

Acción
La acción es la llave fundacional de todo éxito



5 Capacidades:

Complejidad
Abrazar la discontinuidad y la indeterminación

Empatía
Situar a la persona en el centro del proceso

Tecnología + Significado
Tecnología para crear productos más significativos que las ofertas actuales

Estética
Los objetos atractivos funcionan mejor

Magia
¡Wow! Una propuesta inesperada y sorprendente

disney.wikia.com

Conocimiento

- Técnico-Tecnológico
- Metodología
- Ecodiseño - Enfoque ACV
- Trabajo en equipo

Transversalidad

- Sectorial
- Tipología de empresas
- Tipología de proyectos

Experiencia de usuario

Capacidad para concretar ideas y convertirlas en productos atractivos

SINCE 1990
ADM DESIGN

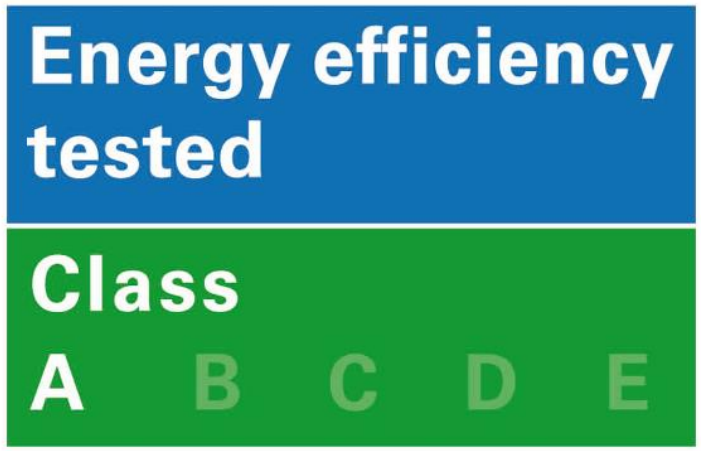
MÁS DE **400** PRODUCTOS EN EL MERCADO

ECO
ADMDESIGN

PRIMER SISTEMA DE PLANCHADO
CON CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA **A**

AHORRO ENERGÉTICO DEL **46%**
EN CADA PLANCHADO

www.tuv.com
TÜVRheinland®
ID:0000027052


Energy efficiency tested
Class
A B C D E

Sensor Evolution

Solac, 2010

www.tuv.com
TÜVRheinland
ID:0000027052

Energy efficiency tested

Class
A B C D E

Fine

Tecenor, 2009

SIN FLUIDOS

COMPUESTO ECOLÓGICO
REFRACTARIO

ALTA INERCIA TÉRMICA

Bravo

Siemens, 1997

+25% EFICIENCIA CALORÍFICA

+120% RADIACIÓN

+170% CONVECCIÓN

-26% TAMAÑO COMPACTO

HUMIDIFICACIÓN

Fregasuelos Green Line

Araven, 2009

RESISTENCIA Y DURABILIDAD
EN PLÁSTICO RECICLADO

AENOR

Ecodiseño

UNE-EN ISO 14006

ED-0003/2015

EMPRESA KONPROMETITUA - EMPRESA COMPROMETIDA

$-CO_2$

Bilbao

Stendhal ECO

Tecua, 2014

WOOD PLASTIC COMPOSITE

RESIDUOS DEL SECTOR
MADERERO O AGROFORESTAL

+

TERMOPLÁSTICO

DISMINUCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL: **10%**

Habitat Self K

Tecua, 2014

REJILLA

CAMBIO DE MATERIAL:
DE FUNDICIÓN DE ACERO A
POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

REDUCCIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL: **11,24%**

CANAL

CAMBIO DE MATERIAL:
DE HORMIGÓN POLÍMERO A
POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

REDUCCIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL: **29,05%**

TRANSPORTE

REDUCCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: **66,72%**

FIN DE VIDA

REDUCCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: **95%**

RETA ECO

Ekasa, 2016

CONSUMOS

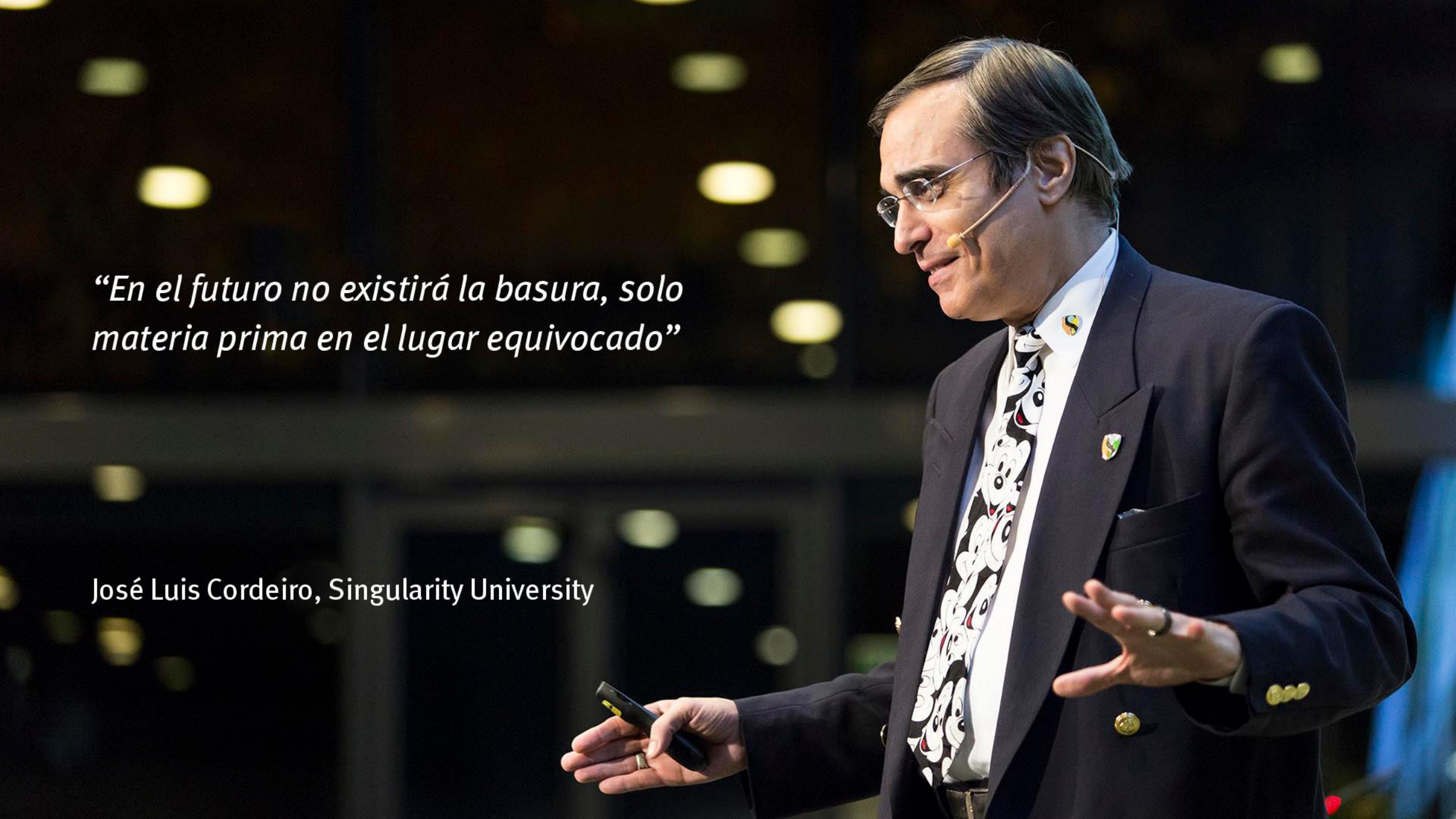
-4,27 kg	ACERO
-1,15 kg	METACRILATO
-10 Wh	ELECTRICIDAD
-1,50 kg	MADERA (Palé)

REDUCCIÓN DEL **3,4%** DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES RESPECTO DEL ANTERIOR MODELO

Circular Economy

“A circular economy is one that is restorative by design, and which aims to keep products, components and materials at their highest utility and value, at all times.”

Ellen MacArthur Foundation

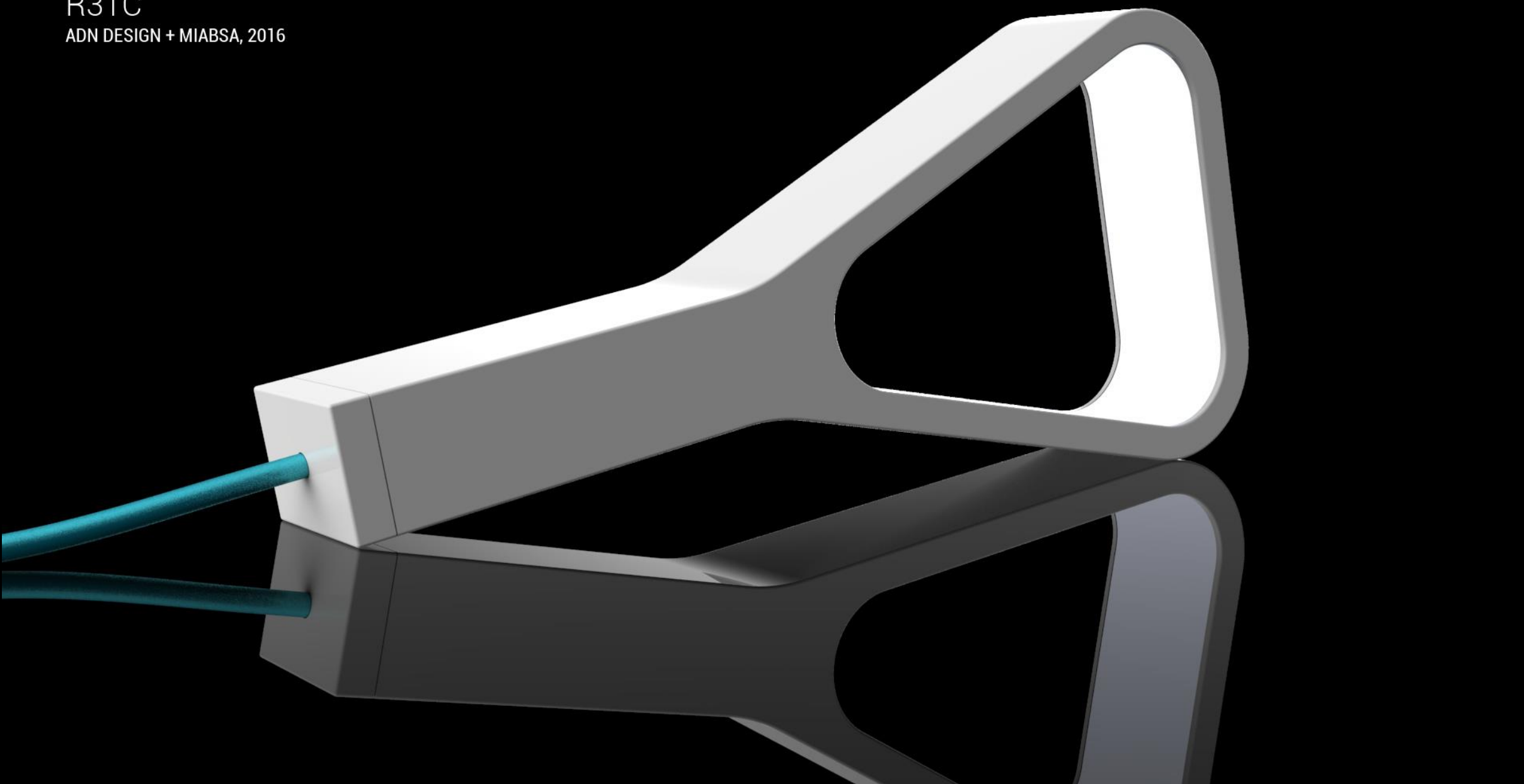


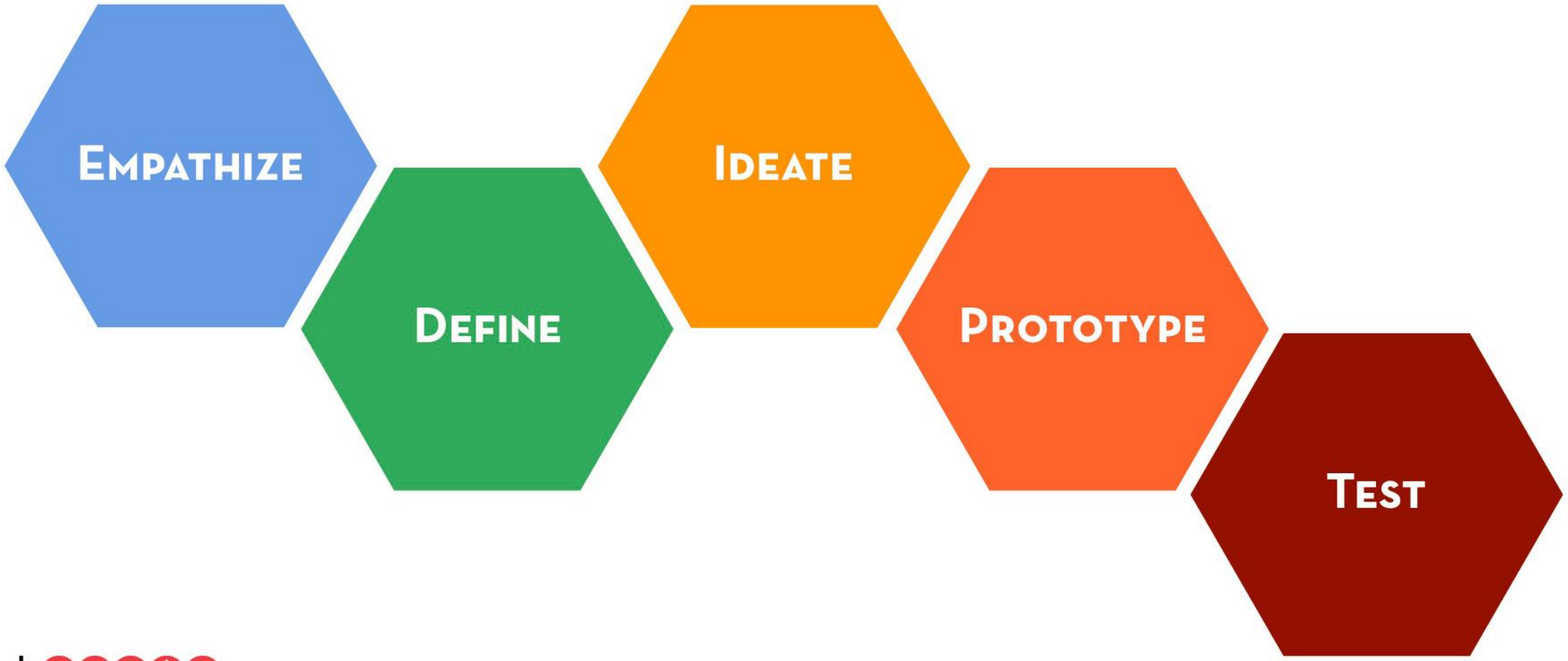
“En el futuro no existirá la basura, solo materia prima en el lugar equivocado”

José Luis Cordeiro, Singularity University

R3TC

ADN DESIGN + MIABSA, 2016



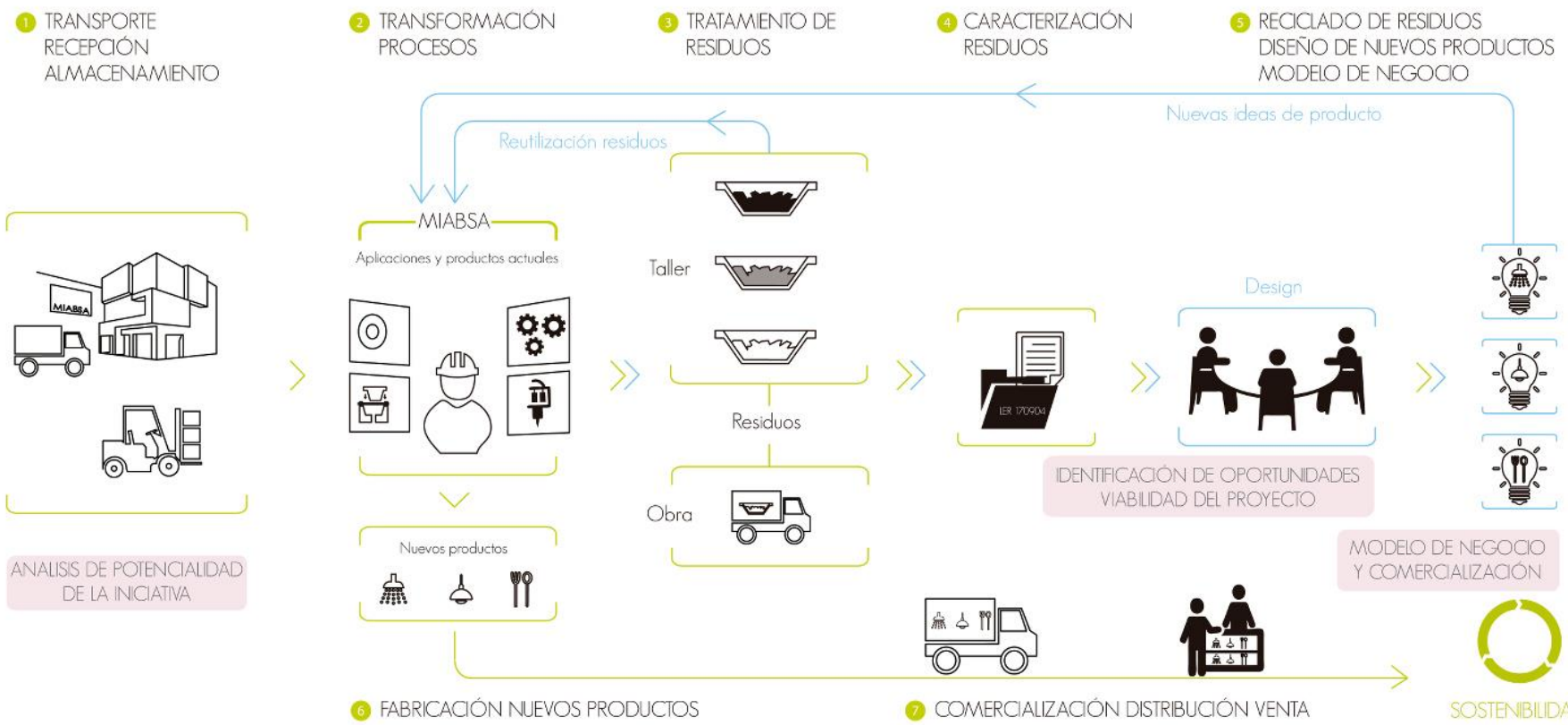


d.

HASSO PLATTNER
Institute of Design at Stanford

R3TC MAPA VISUAL - REUTILIZACIÓN Y RECICLADO DE RESIDUOS DE TABLERO COMPACTO

v.01 mayo 2016



1 Tableros transformados procentes de otras empresas.

2 Procesado de tableros. (diferentes aplicaciones)

3 Residuos de tableros compactos procedentes de taller de procesado y de instalación en obra. Separación de residuos por tipologías de tablero.

4 Caracterización de los residuos. (características y configuración)

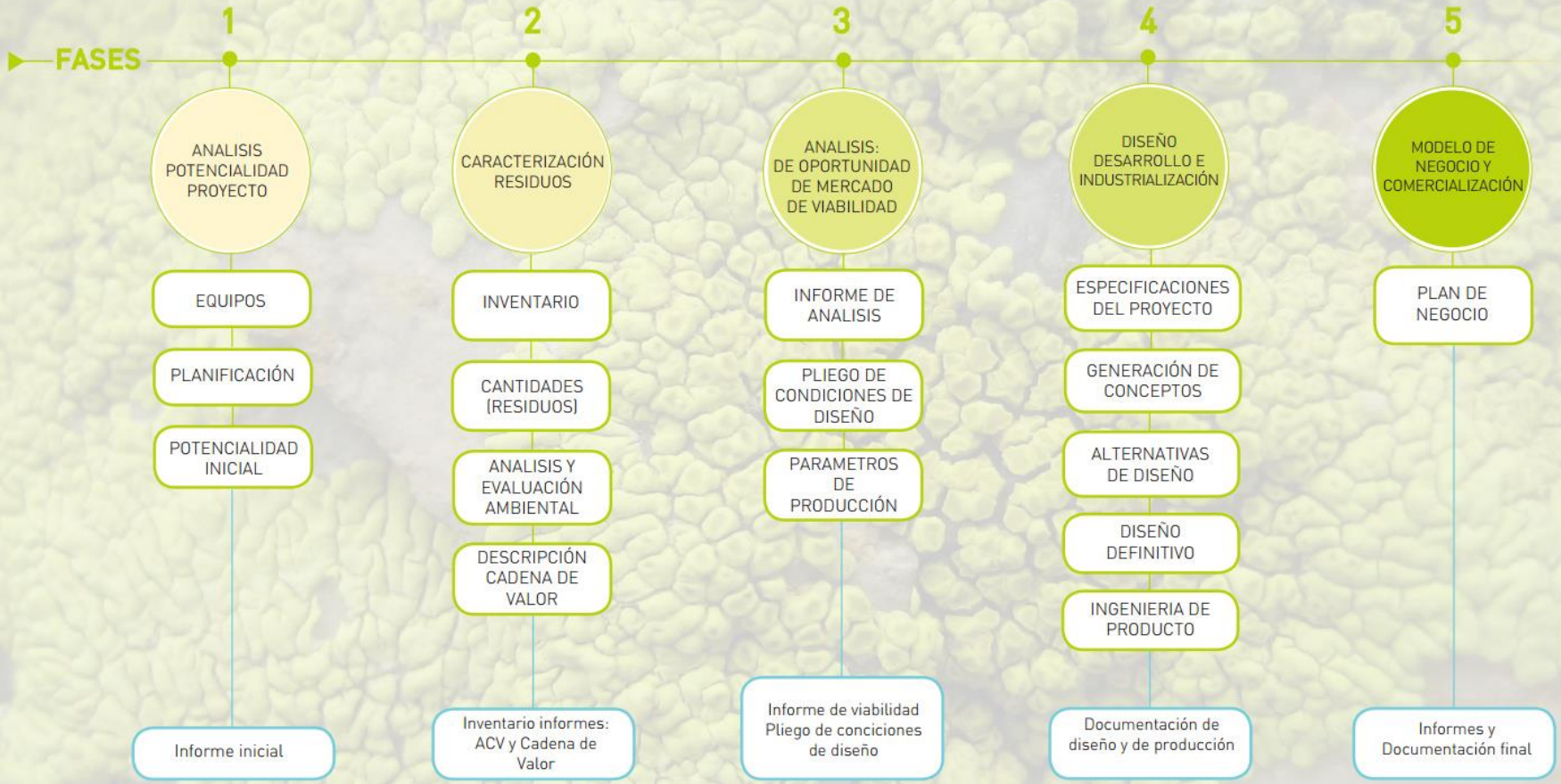
5 Diseño de nuevos productos a partir de los residuos seleccionados. Análisis de viabilidad técnica y económica.

6 Procesado de residuos.

7 Modelo de negocio, estrategias de comercialización y venta.

DESIGN

DESARROLLO DEL PROYECTO R3TC - REUTILIZACIÓN Y REALIZACIÓN DE RESIDUOS DE TABLERO COMPACTO



ihobe

MIABSA
ARQUITECTURA INTERIOR

PROSINOR, S.L.

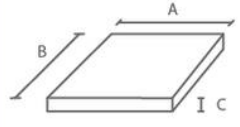
FASES
ENTREGABLES

ACV ACUERDO A ISO 14040
V_19_mayo_2016

R3TC

ADN DESIGN + MIABSA, 2016

LOCALIZACIÓN DE RESIDUO:

FECHA:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CÓDIGO LER															
MATERIAL															
PROCEDENCIA															
MEZCLADO?															
SEPARABLE?															
REUTILIZABLE?															
FORMATO															
Laminar															
Otros															
DIMENSIONES															
 A															
B															
C															
COLOR															
NECESIDAD DE TRATAMIENTO															
VOLUMEN															
PESO															
OTRAS OBSERVACIONES															

Códigos materiales:
01 - TC-RA+HA
02 - TC-HPL+RF
03 - TC-CM
04 - Otros

Densidades materiales:
01 - 1.7 g / cm³
02 - > 1.35 g / cm³
03 -
04 -

ANÁLISIS POTENCIAL DE MERCADO

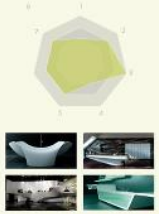
Facilidad de procesado	● ● ●
Grado de innovación	● ● ●
Cantidad de material reciclado	● ● ●
Facilidad de industrialización seriada	● ● ●
Facilidad de comercialización	● ● ●
Idoneidad del material	● ● ●
Facilidad logística	● ● ●

%78 Mobiliario Urbano

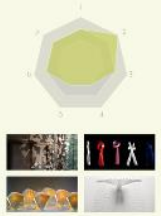
%80 Mobiliario Doméstico

%71 Cuidado personal

%61 Luxury design



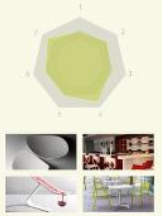
%61 Art design



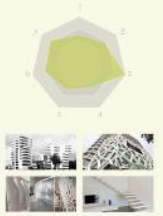
%70 Iluminación

%80 Mobiliario Hospitalario

%69 Hosteleria



%63 Construcción

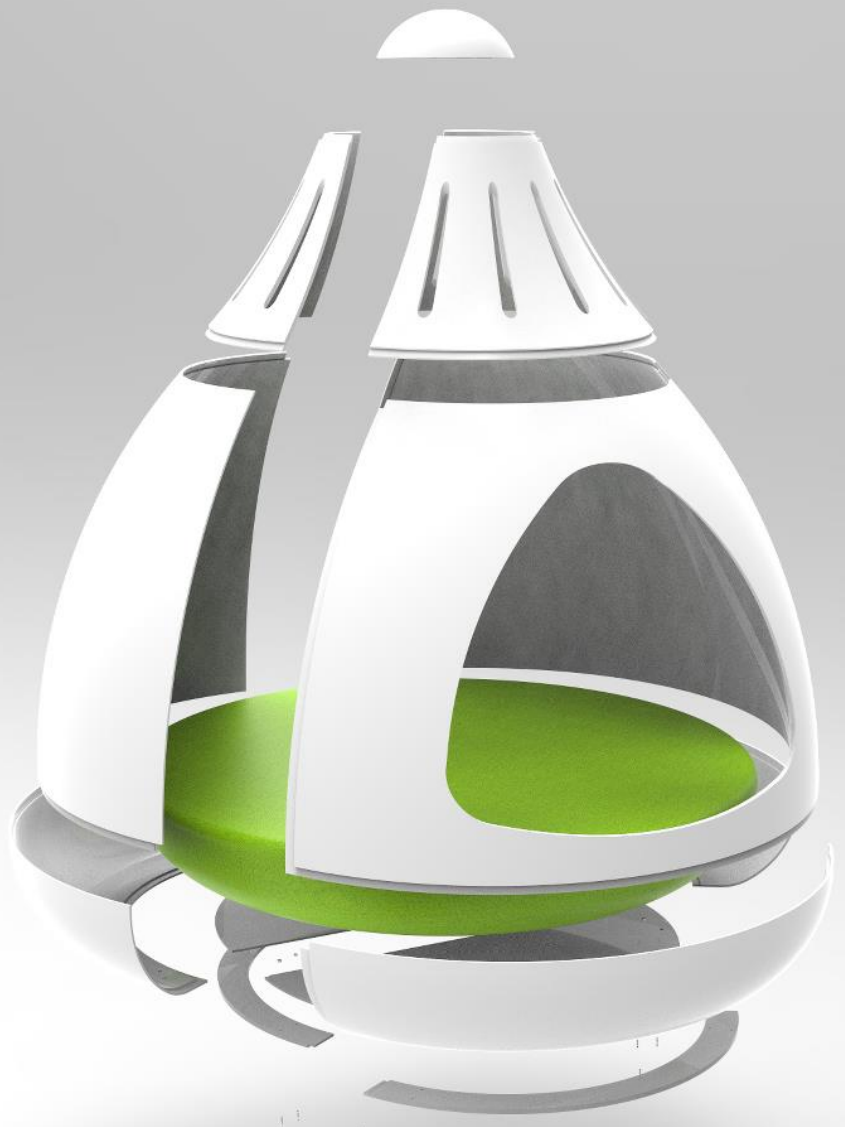


R3TC

ADN DESIGN + MIABSA, 2016

R3TC

ADN DESIGN + MIABSA, 2016

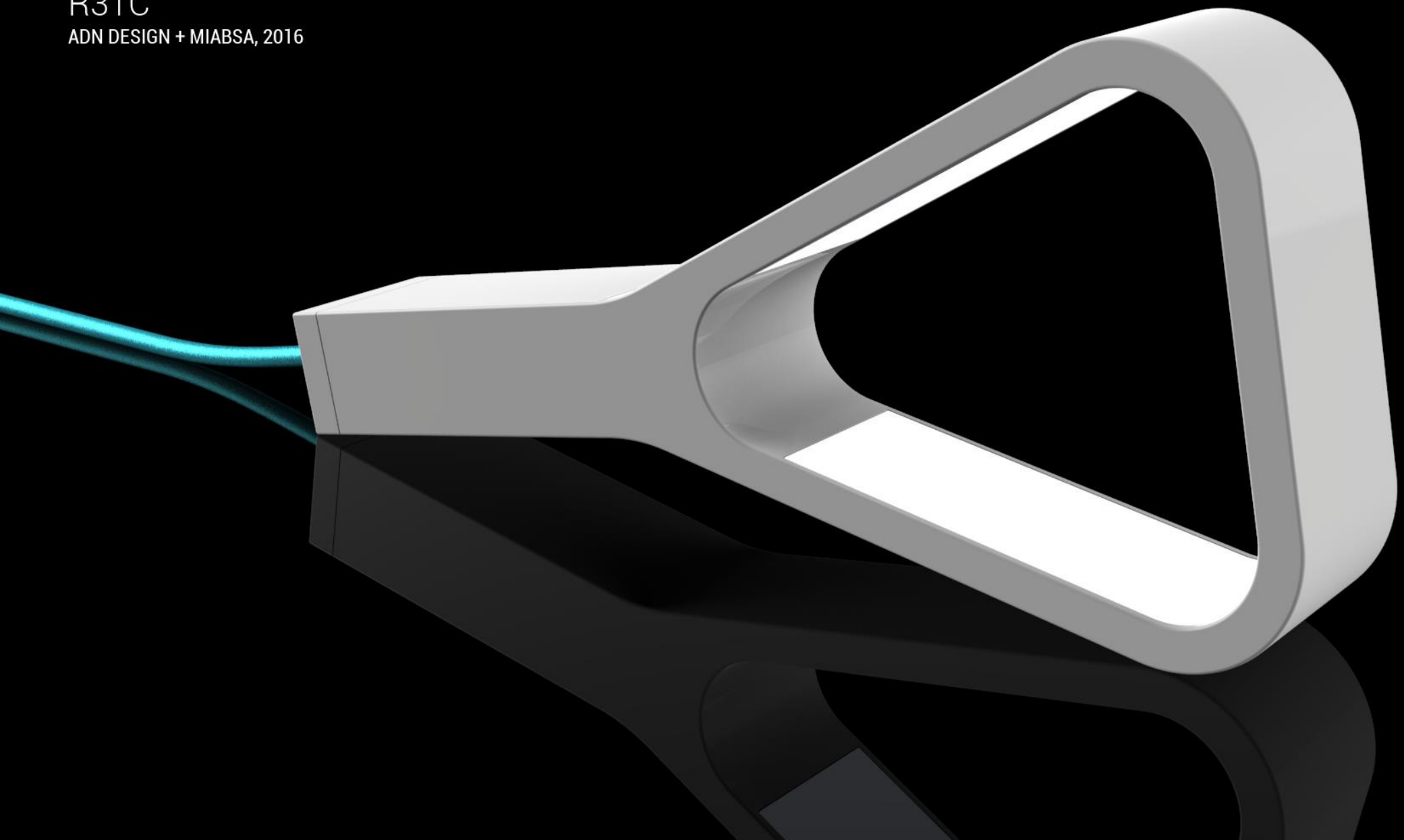


R3TC

ADN DESIGN + MIABSA, 2016

R3TC

ADN DESIGN + MIABSA, 2016



SERVICIOS DE ECODISEÑO

INVESTIGACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIAS

Análisis de perfil medioambiental
Investigación y selección de materiales, componentes y procesos
Análisis de estrategias de producto para el reciclado
Identificación de tendencias medioambientales

ECODISEÑO DE PRODUCTO

Asesoramiento para la definición y el desarrollo de estrategias
Redacción de especificaciones de proyecto
Diseño de nuevos productos minimizando el impacto ambiental
Incorporación de criterios ambientales en la fase de desarrollo de productos
Diseño de envases industriales y domésticos

SERVICIOS DE ECONOMÍA CIRCULAR

INVESTIGACIÓN

Cartografía local de residuos, análisis y caracterización
Análisis de cadenas de valor - Waste Flow Mapping
Análisis de tendencias - Trash to Trend

DESARROLLO DE PROYECTOS

Definición de la propuesta de valor
Desarrollo del modelo de negocio
Diseño y desarrollo de nuevos productos con criterios circulares
Propuesta de reutilización de productos para nuevos usos

The Circular lab
ecoembes
innova

SOÑAR

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN !

para más información, por favor visite

www.adndesign.es

carlos.sanjose@adndesign.es