

# "LA ESENCIA DE LOS TEJIDOS INTELIGENTES"

DISEÑO  
DE ALTA TECNOLOGIA



# InnovationCluster

**DUNDER KOCH**  
*Arquitectura*

**PMO Polymer Business Intelligence**



# **GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN**

**CREATIVIDAD EFECTIVA**

**ECONOMIA CIRCULAR**

**ECONOMIA COLABORATIVA**

**DISEÑO POR EQUIDAD SOCIAL**

**...Nuevos caminos de la evolución**

# GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYETOS DE INNOVACIÓN



<http://americaplast.americaplastnews.com/>

¡Estadísticamente 96% de las ideas generadas en el proceso de Innovar son inapropiadas causando billones de perdidas en las compañías en tiempo, reputación, valor de la marca!

¡El riesgo con las ideas para innovar es la definición de “**La Idea Ideal**” !

## Innovar NO es un riesgo

## La esencia de innovar es el DESAFÍO...

En la **Creatividad** de medir cuantitativamente las ideas -  $\sum E=0$

En el **Diseño** con foco en la equidad y cohesión social -  $t / f(x)$



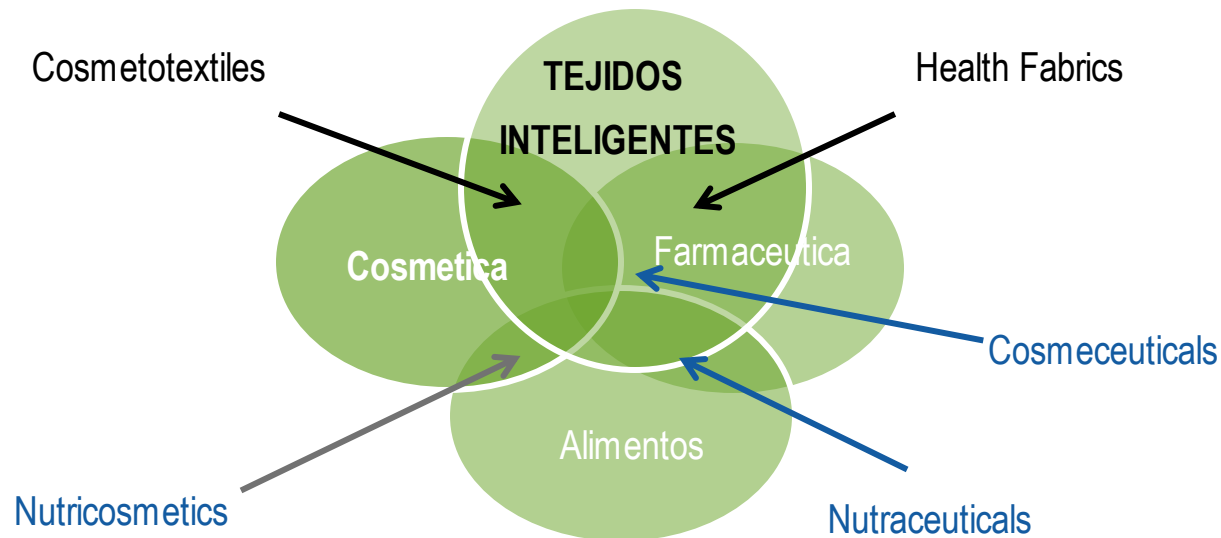
# “TEJIDOS INTELIGENTES”

## MODA Y DISEÑO DE ALTA TECNOLOGIA

■ SMART TEXTILE innovative CLOTHES conjuga alta tecnología en diversas áreas de la ciencia , desde la MICROELECTRONICA hasta la NANOTECNOLOGIA. Sinergia NATURAL y SINTETICO.

■ SMART TEXTILE fabrics and interactive textiles (SFIT) es una industria que representa \$3 billones de dólares con un crecimiento anual estimado en 19%.

■ SMART TEXTILE es un modelo negocio vertical de amplia versatilidad en segmentos multidisciplinares del mercado

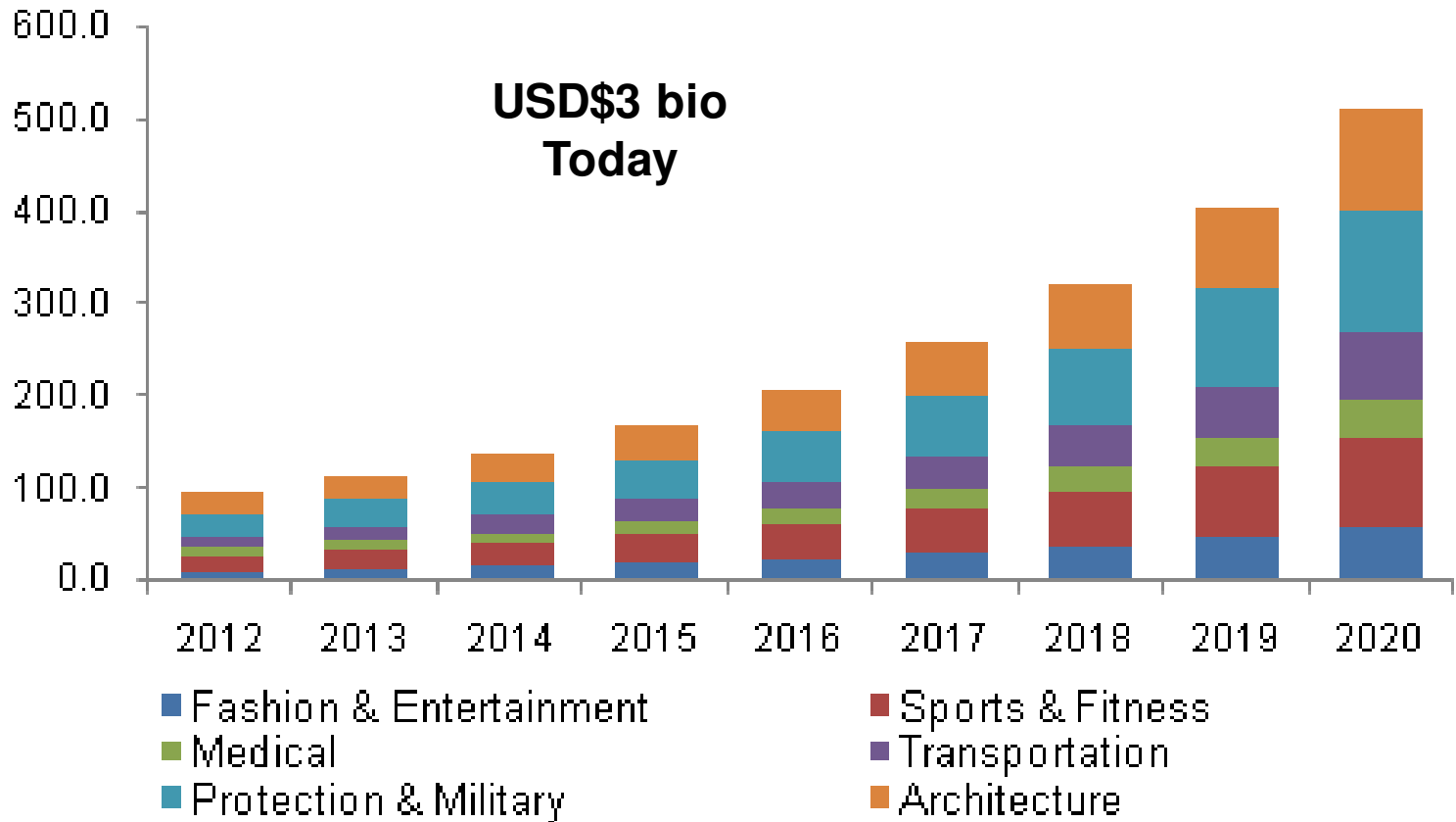




# TEJIDOS INTELIGENTES E INTERACTIVOS (SFIT) A INTERNET DE LAS COSAS

5

e-Textile Market



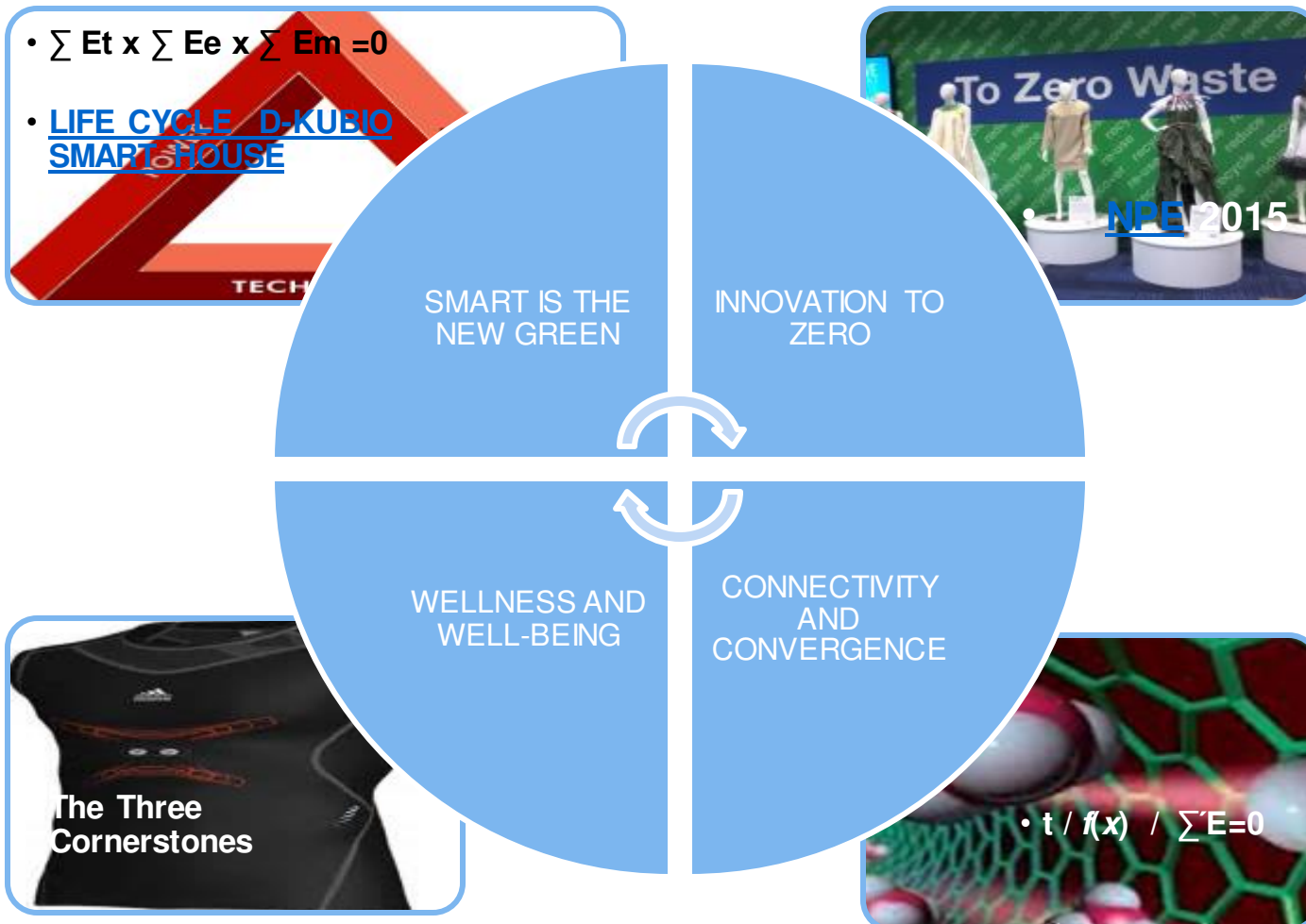
# NEW MEGATRENDS

## La Arquitectura del Futuro



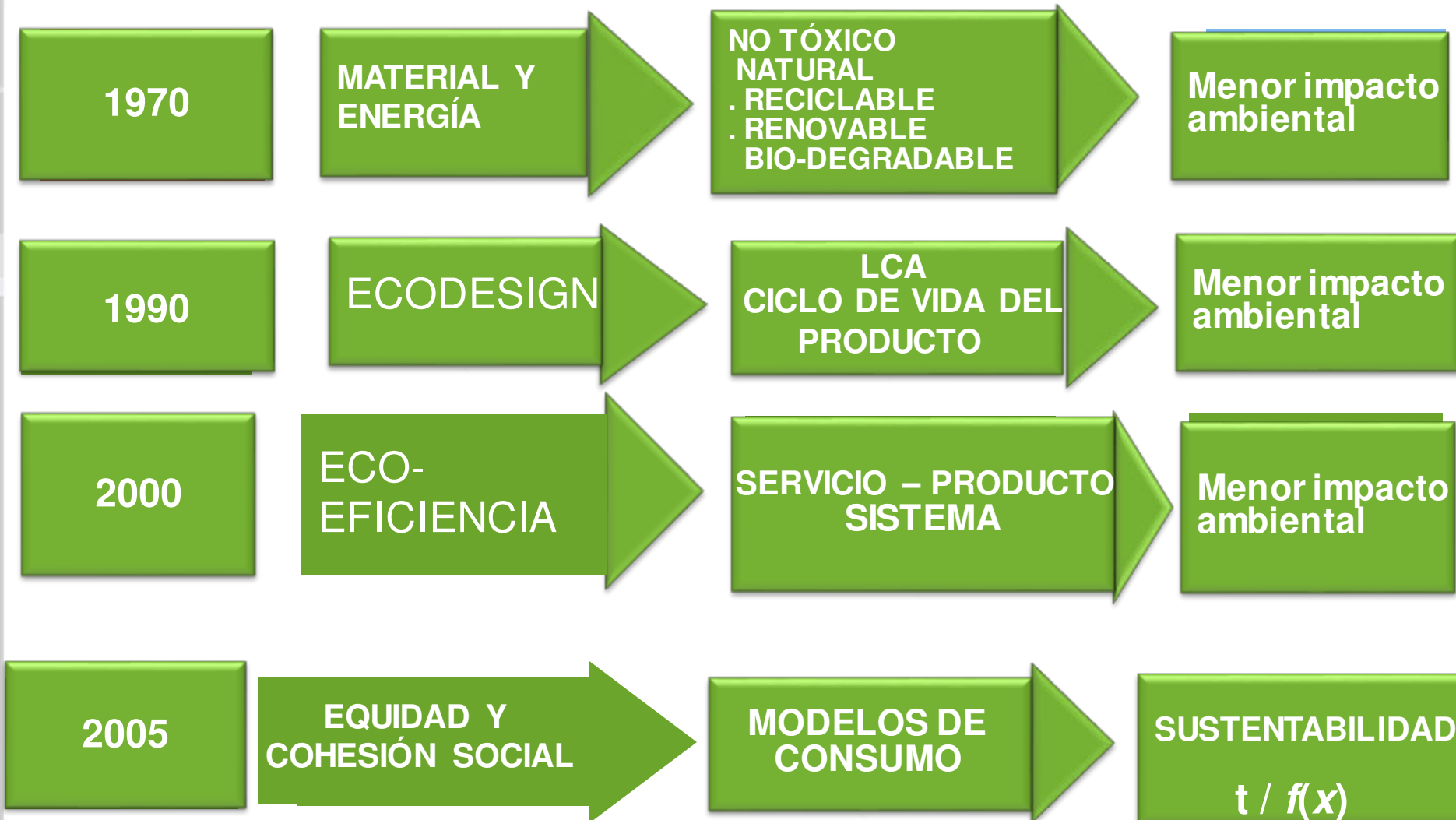
<http://atctex.org/cirat>

### DO YOU LEAD OR FOLLOW?





## EVOLUCIÓN DEL DISEÑO EN LA GESTIÓN ESTRATÉGICA



# ESTRATEGIA de la Innovación de VALOR



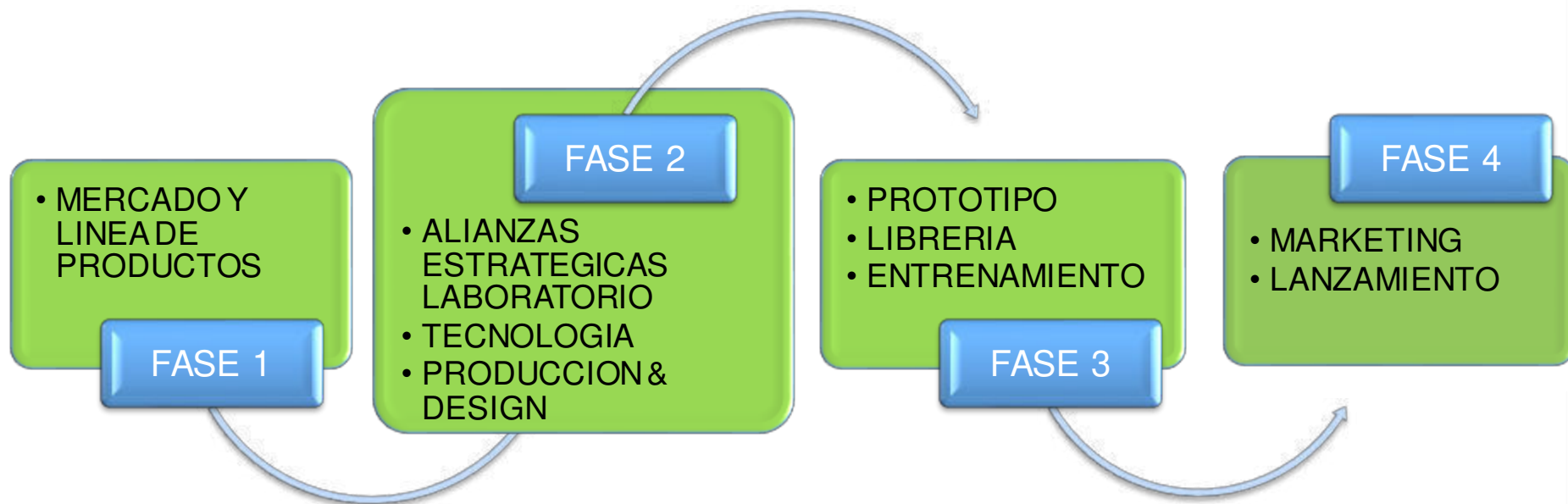
## “USER EXPERIENCE” O INTERNET DE LAS COSAS





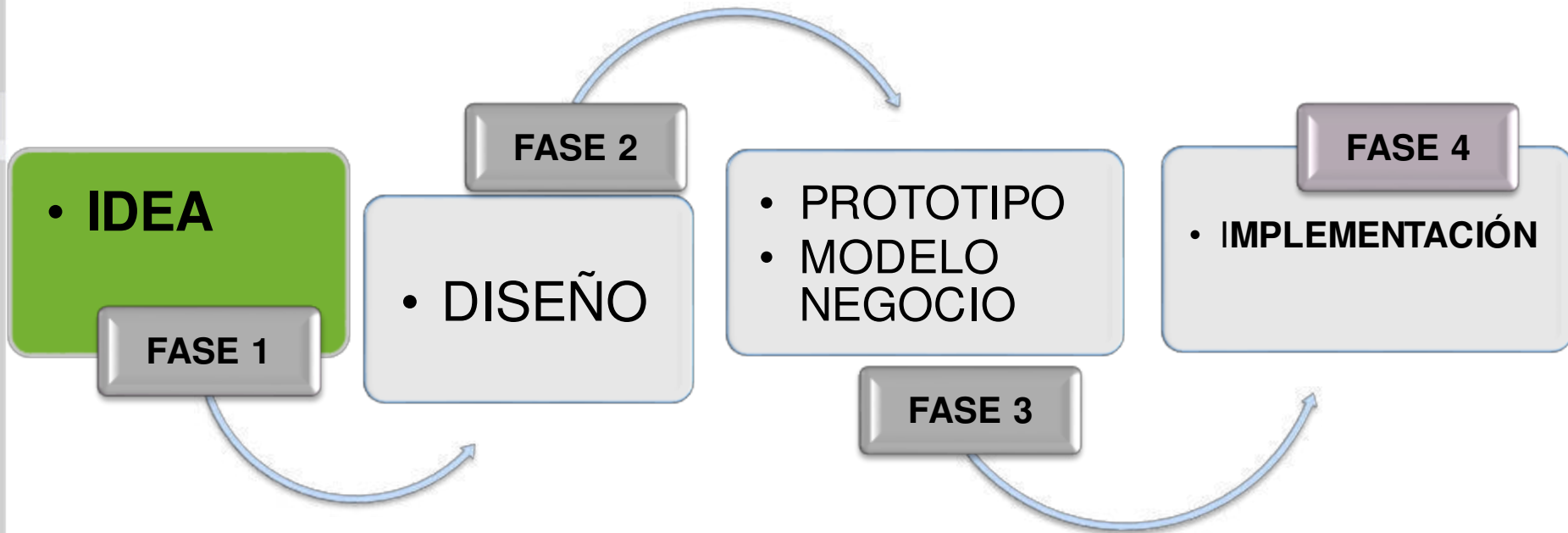


# PROCESO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO





# GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN

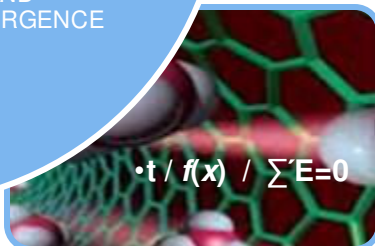
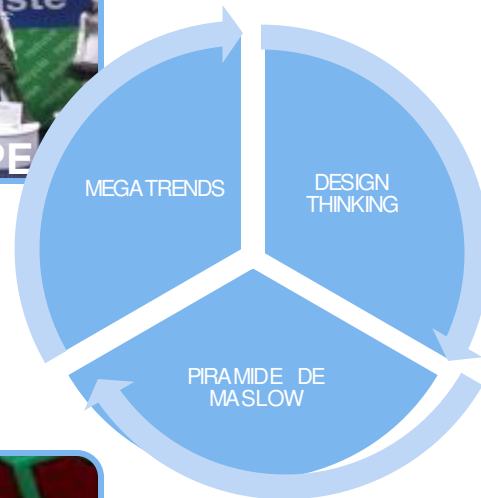
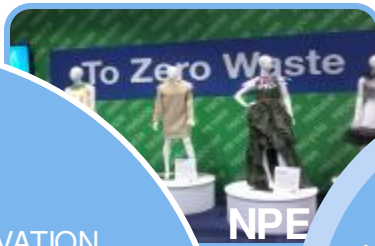
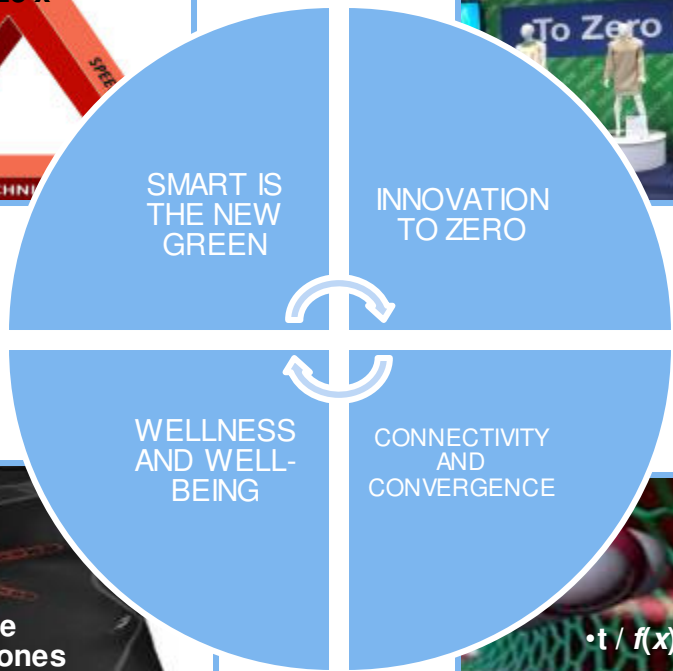


# PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INNOVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD EM LA MODA CONTEMPORANEA



## CRIATIVIDAD

Design Thinking. Herramientas e practicas simples e eficientes para gerar soluciones y propuestas diferenciadas en ambientes de constantes cambios.

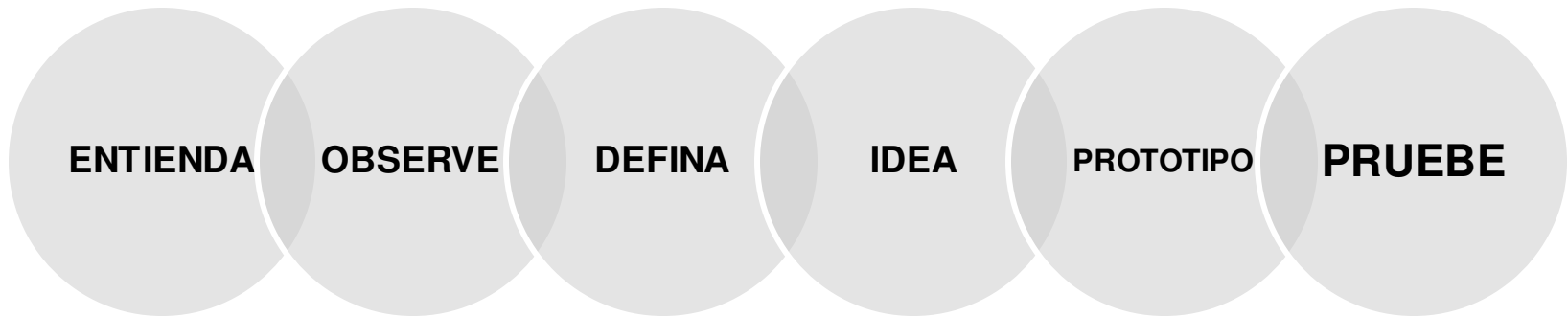




# GESTIÓN ESTRATÉGICA - **IDEA**

**ACTUAL** Modelo mental de **pensamiento analítico**.

**EMERGENTE** Modelo mental de **pensamiento sintético**.



**H-C-D ESCUCHAR-CREAR-IMPLEMENTAR  
ESTRATEGIA CENTRADA EN EL SER HUMANO**



# GESTIÓN ESTRATÉGICA- IDEA

¿Es posible medir cuantitativamente las ideas que serán transformadas en innovación? **SI**

S.I.T.©®– Self-Compared Ideas Theory ©®

EQUAÇÃO MATEMÁTICA PARA MEDIÇÃO DE IDEIAS

$$\sum Et \times \sum Ee : \sum Em = 1.00 \text{ iur } \text{®} \text{©}$$

$$\sum Et \times \sum Ee \times \sum Em = 0.00 \text{ iur } \text{®} \text{©}$$



## METODOLOGÍAS - LA INNOVACIÓN NO ES UN RIESGO

**Universal Sense of Direction of Ideas for Innovation® © (0.00 iur)**

**MÉTODO 1** “S.I.T.®© – SELF-COMPARED OF IDEAS THEORY®©”  
ESFUERZO-TIEMPO-MOVIMIENTO

**MÉTODO 2** COMPARISION DE CARACTERISTICAS COMPARTIDAS®©.

**MÉTODO 3** REDUCIR EL NUMERO DE ETAPAS PARA ALCANZAR EL BENEFICIO  
DESEADO DEL USUARIO®©

**MÉTODO 4** LITMUS TEST (BENEFITS - Human Values)®©  
FINANCIAL ALARM (PRICES)®©

**MÉTODO 5** BALANCE OF INNOVATION®©  
ESFORÇO – BENEFICIO – PREÇO

Copyright Rui Santo -  
ruisanto@galaxiacriativa.com.br-



## MACRO TENDENCIA: LA ERA DE LAS METRÓPOLIS



**INFLUENCIAS  
COLECTIVAS**

**Movilidad  
Conexión  
sentidos  
Olfato-  
Visión-  
Tacto-Oído**

**MENOS ES  
MÁS**

**NEO  
Nomadismo  
y  
Minimalismo  
Portátil  
Flexibilidad  
Movilidad**

**METAMODERNISMO**

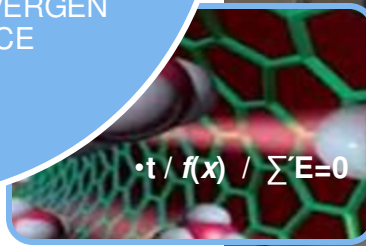
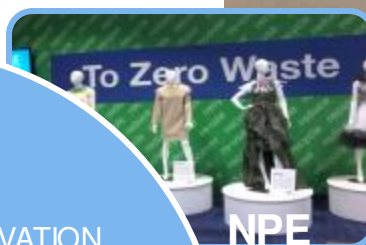
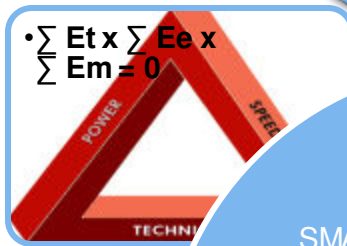
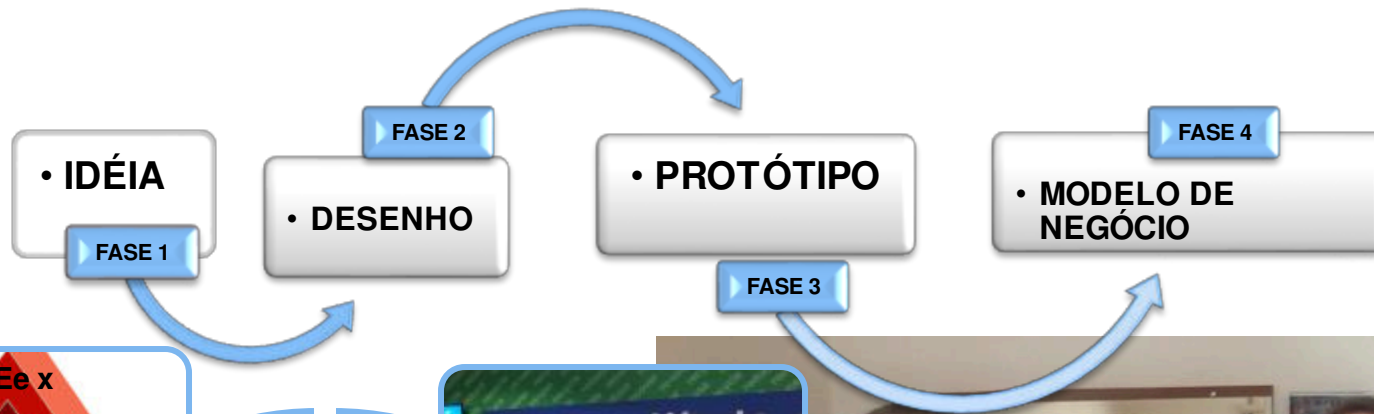
**Asimetría  
Mundo Digital  
Energía  
Sustentable**

**MEZCLA  
ÉTNICA**

**Minimizar o  
uso de  
recursos  
naturales  
Minimizar  
descarte de  
residuos en la  
naturaleza.  
Durabilidad**



# INNOVACIÓN EN LA MODA CONTEMPORÁNEA



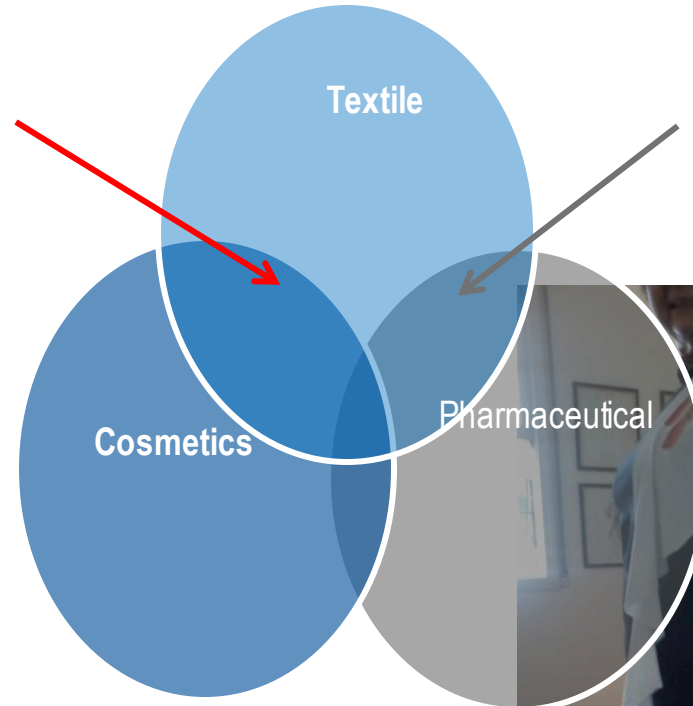




# Desarrollo & Interacción de tecnologías en CosmeTextile

Cosmetotextiles

Healthtextiles



**Bio - Ceramicas**

**Radiación Infrarroja de frecuencia Larga**

**micro capsulas**

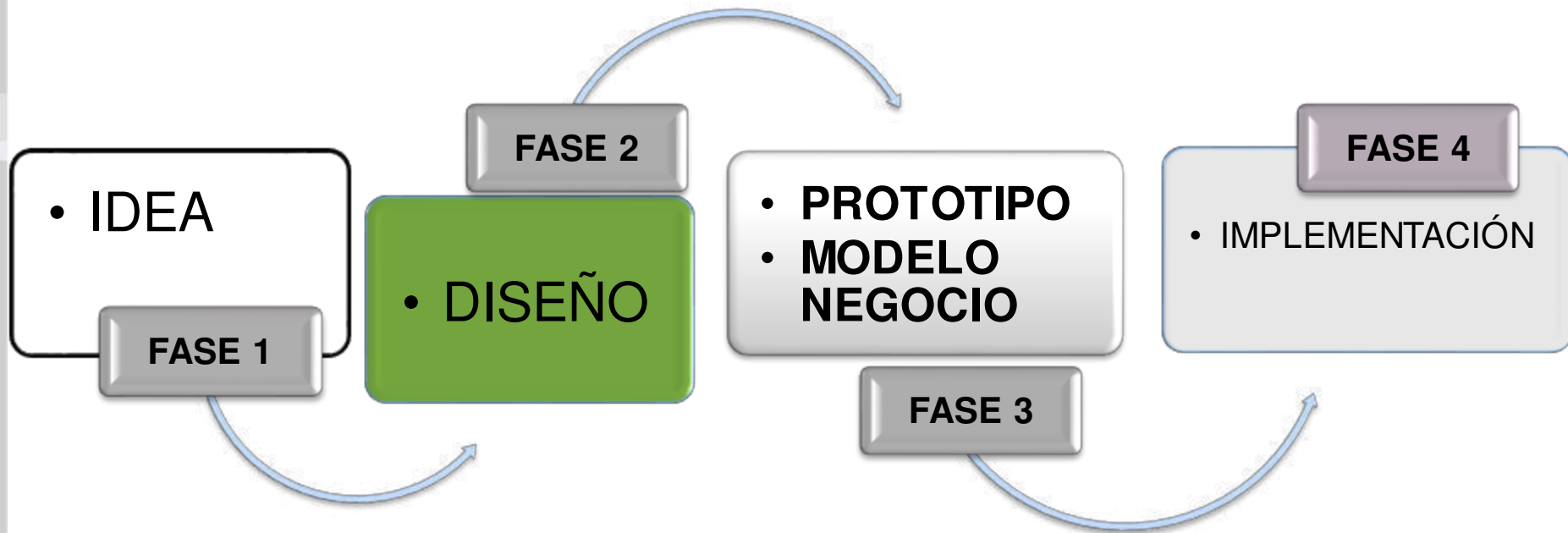


## **PANORAMA BRASIL** **por Bruna Castro e Nadia Mello**

- La historia de la industria de la moda en Brasil  
Fábricas de moda y Ascensión de los estilistas
- Semanas de la moda (SP Fusión Web, Fusión Rio)
- Sustentabilidad en Brasil (abordaje de los impactos)



# GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN





# GESTIÓN ESTRATÉGICA – MODELO

## Diseño ECO-social

### ECOLOGICO

Ahorro de  
Recursos y  
Energía

### EQUIDAD

Beneficio de la  
Comunidad

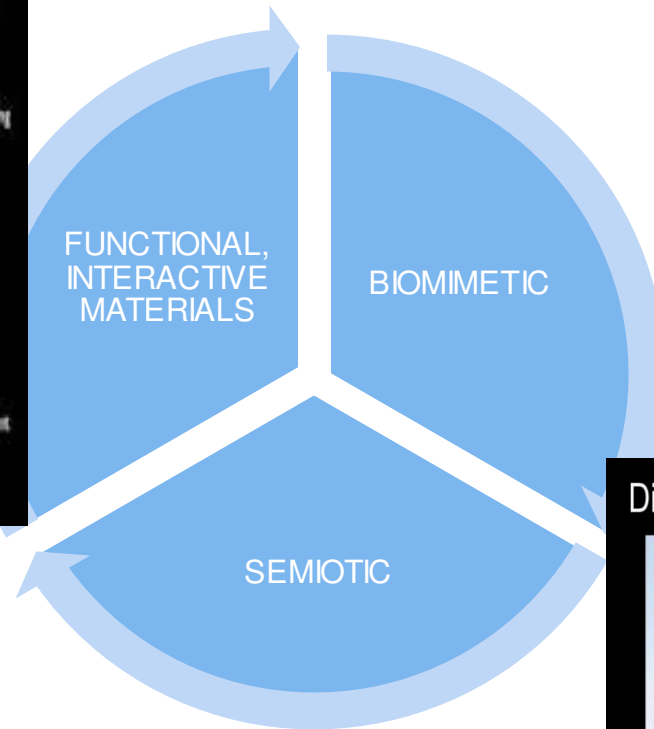
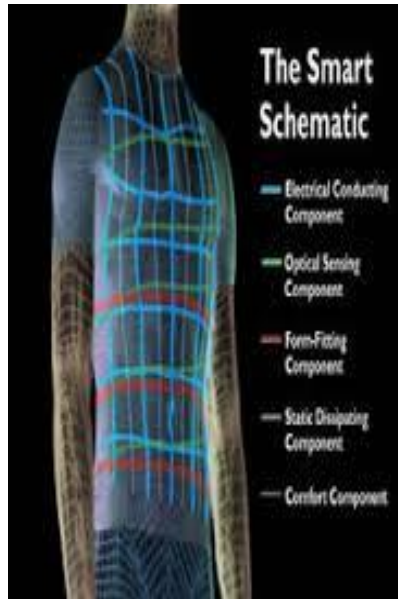
$t / f(x) / \sum E=0$   
Valor y Utilidad

### ECONOMICO

Rentabilidad y  
Generación de Empleo



# GRIFE INNOVATIVA Y SUSTENTABLE DESIGN&PROTOTYPE



# Development & Integration of innovative Technologies

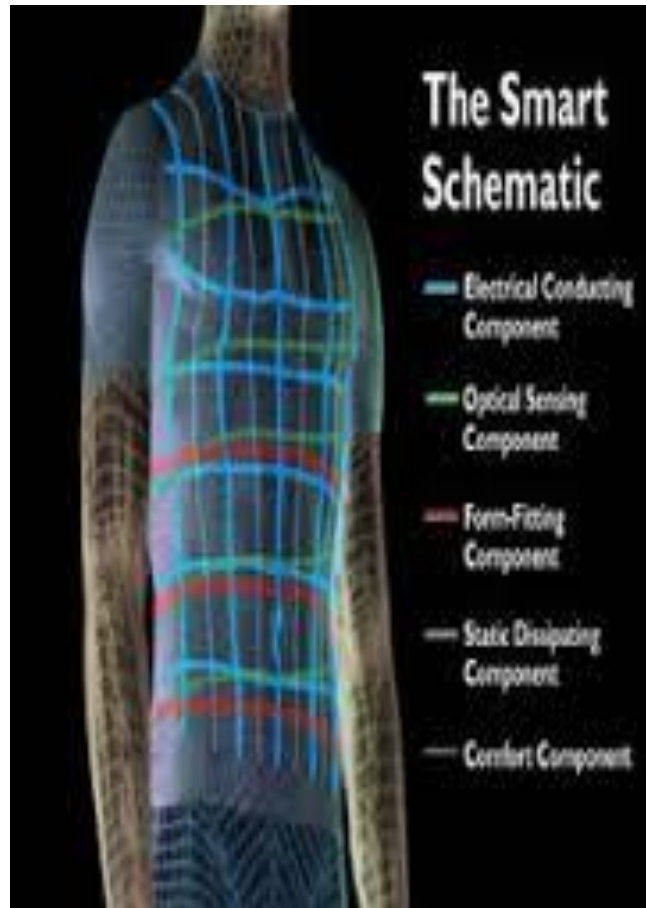
HACKATHON 2016 FIESP

<http://ricardotakahira.wixsite.com/ipet>



Micro-communicating:

- Sensor interface
- Processing and wireless
- Micro-energy generators



Nano engineered surfaces

- Infrared fabrics
- Micro-interfaces

Microsystems physical sensors

- Attitude
- Safety
- Health

# Desarrollo & Integración De tecnologías Innovativas



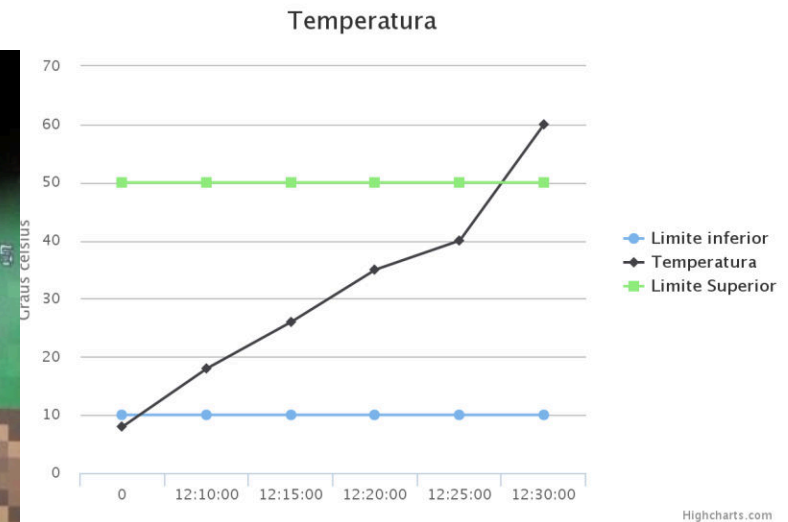
**HACKATHON 2016 FIESP**  
<http://ricardotakahira.wixsite.com/ipet>

Micro-communicating:

- Sensor interface
- Processing and wireless
- Micro-energy generators

NanoTech

- Infrared fabrics
- Biodegradable



# GESTIÓN ESTRATÉGICA - DISEÑO



## FUNCIONALIDAD NATURAL/SINTETICO

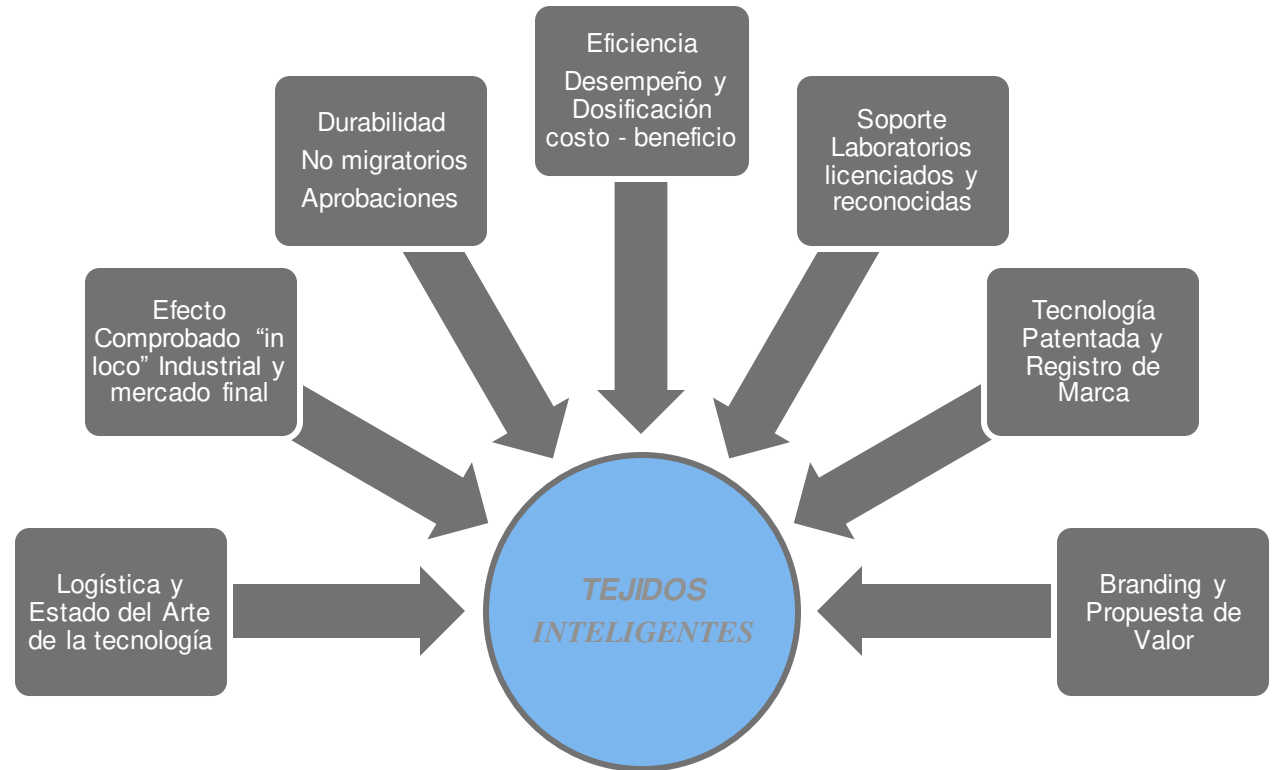
Gerenciamiento de Energía IR, UV

Gerenciamiento de Humedad

Gerenciamiento Organoléptico

Gerenciamiento Bacteria e Hongos

Gerenciamiento Electricidad







## INNOVACIÓN EM LA MODA CONTEMPORANEA

### DISEÑO & PROTÓTIPO

#### *La Biomimética.*

Disciplina de la Ciencia inspirada en la naturaleza, que presenta aplicaciones prácticas, eficientes y efectivas en la gestión de los proyectos , materiales y diseño.

BIOMIMETICA



Figura 10: Desenho representativo da superfície hidrofóbica, na superfície da folha de lotus.

Fonte: Nanotrade



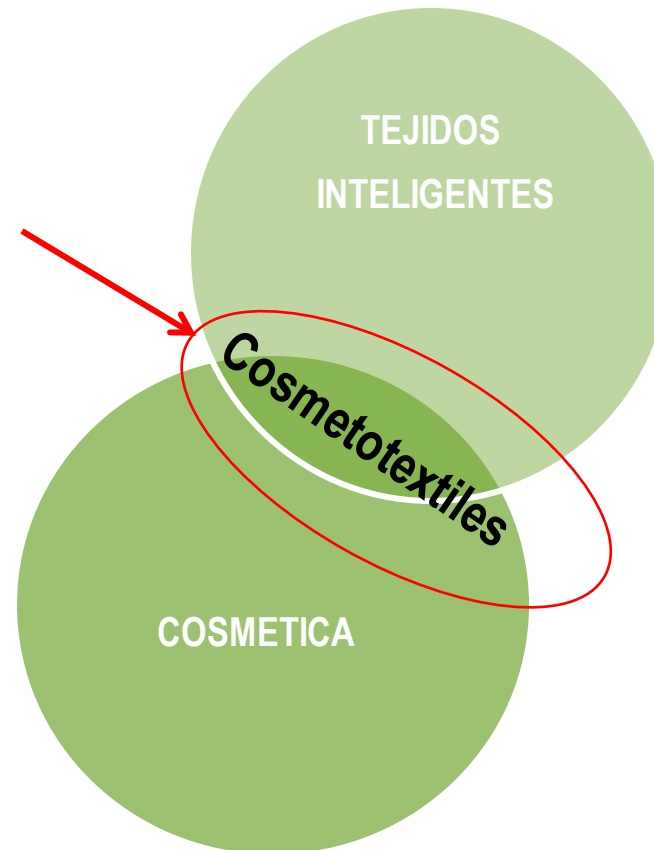
Figura 9: vestido com o tecido Morphotex®, design Donna Sgro exibido em *the London Science Museum entitled Trash Fashion*. 2011.

Fonte: [antenna.sciencemuseum.org.uk/](http://antenna.sciencemuseum.org.uk/) Trash Fashion: designing out waste/Trick of the light, 2011



"cosmetotextil" Es Una asociación entre las Industrias que desarrollan tecnologías de bienestar y Salud bajo un diseño estructural ECO-SOCIAL

*COSMETOTEXTILES*





## Efectos de la Tecnología

**Hidratación &  
Humectación**

**Glicoproteína**

**Filme  
molecular de  
alto efecto  
humectante**

**Firmeza &  
Elasticidad**

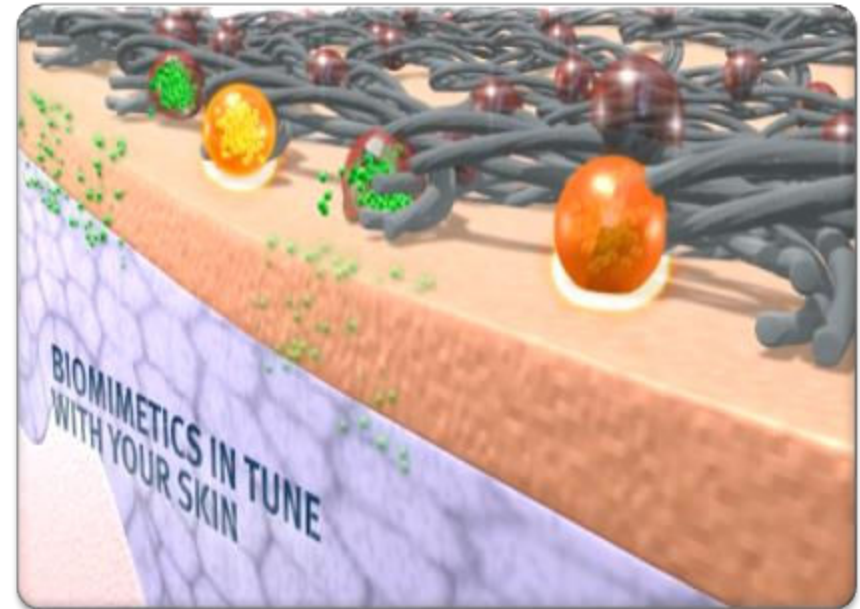
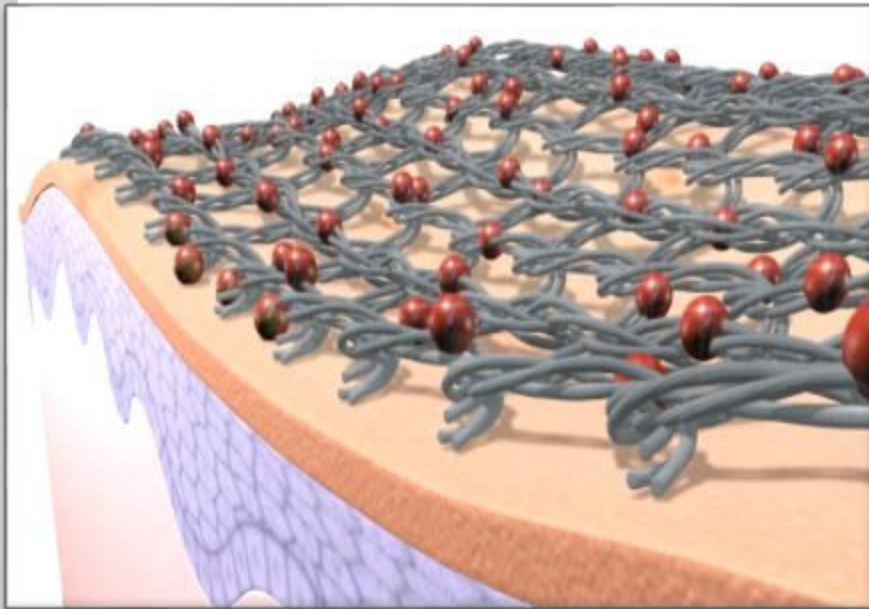
**Combinación de  
Ingredientes pro-liposoma  
para adelgazamiento y  
Tripeptidos**

**Única Péptida estimula la  
síntesis del colágeno.  
Auxiliando al aumento de  
elasticidad y firmeza**



## Proceso de la Tecnología

- Las micro capsulas son diseñadas para tener alta compatibilidad con la piel.
- La migración es gradual; y transfiere el ingrediente cosmético encapsulado completamente, el cual esta protegido por una membrana biocompatible.



# GESTIÓN ESTRATÉGICA – DISEÑO SEMIOTICA



**MENOS ES MÁS**



**INFLUENCIAS COLECTIVAS**



**METAMODERNISMO**



**MEZCLA ÉTNICA**



# INNOVACIÓN EN LA MODA CONTEMPORANEA

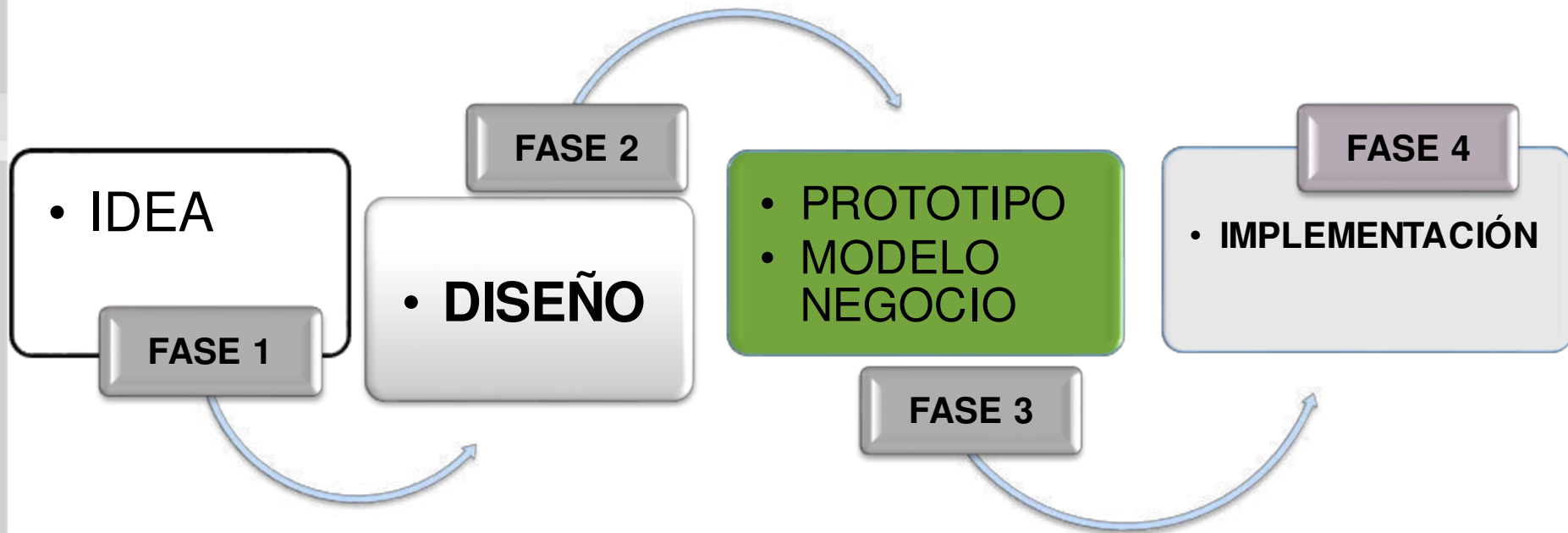
..

## DISEÑO&PROTÓTIPO





# GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN





GESTIÓN  
EFICIENCIA EN  
EL USO DE LOS  
RECURSOS

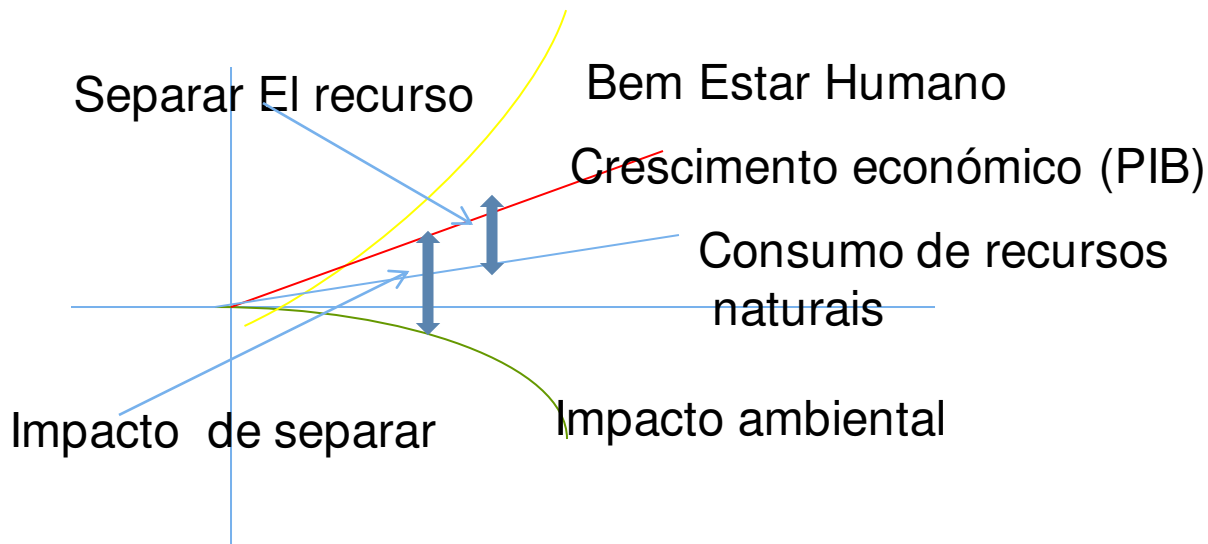


BENEFICIO  
ECONÓMICO  
INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA



SEGURIDAD  
& SALUD  
INDUSTRIAL  
LEADING

← NOVO ABORDAGE DEL DISEÑO EN LA INNOVACIÓN →



DISEÑO INTELIGENTE,  
¿CAMINO SOCIO CULTURAL PARA LA  
INNOVACIÓN?

NUEVOS CRITERIOS DE  
SUSTENTABILIDAD  
TIEMPO/BENEFICIO /MOVIMIENTO

$$t / f(x) / \sum E=0$$

SEPARAR EL CRESCIMIENTO  
ECONÓMICO DEL CONSUMO DE  
RECURSOS NATURALES





# ESTRATÉGIA de la Innovación de VALOR

## Identifique CUAL ES SEU PERFIL

“Top-Down” OU “Bottom-Up”,

## Identifique LA ESTRATÉGIA COMPETITIVA USADA PELO COMPETIDOR Y ENTORNO.

EBT	Estratégia de Ataque Frontal, Reputación.
INTERX	Estratégia de Ataque, Fragmentación y penetración
BTC	Estratégia de Posición, Desenvolvimento y acción

## Defina su Estrategia Competitiva en Acciones Tácticas

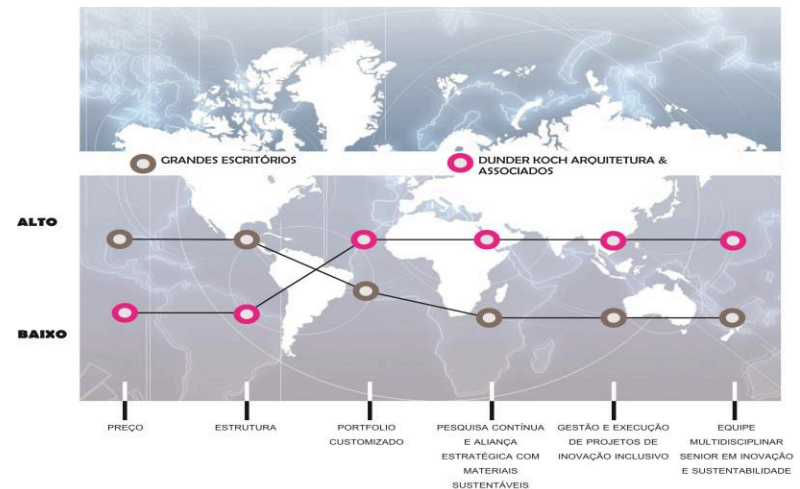
Estrategia de Ataque, Objetivo y Alterar Regras

## ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL

▪



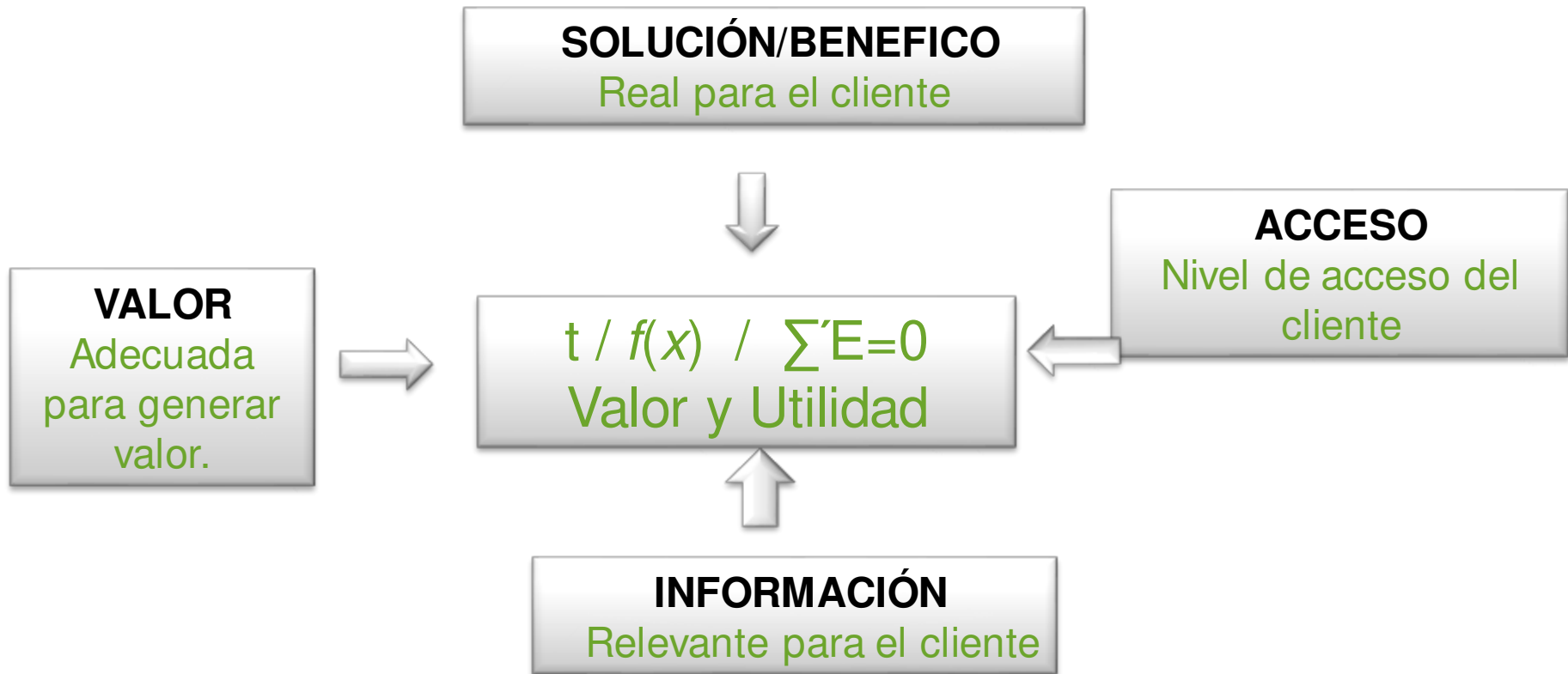
# ESTRATEGIA DO OCEANO AZUL





# GESTIÓN ESTRATÉGICA – MODELO

## Negocio SIVA





## **SUSTENTABILIDAD** por Karina Dunder Presentación Adicional

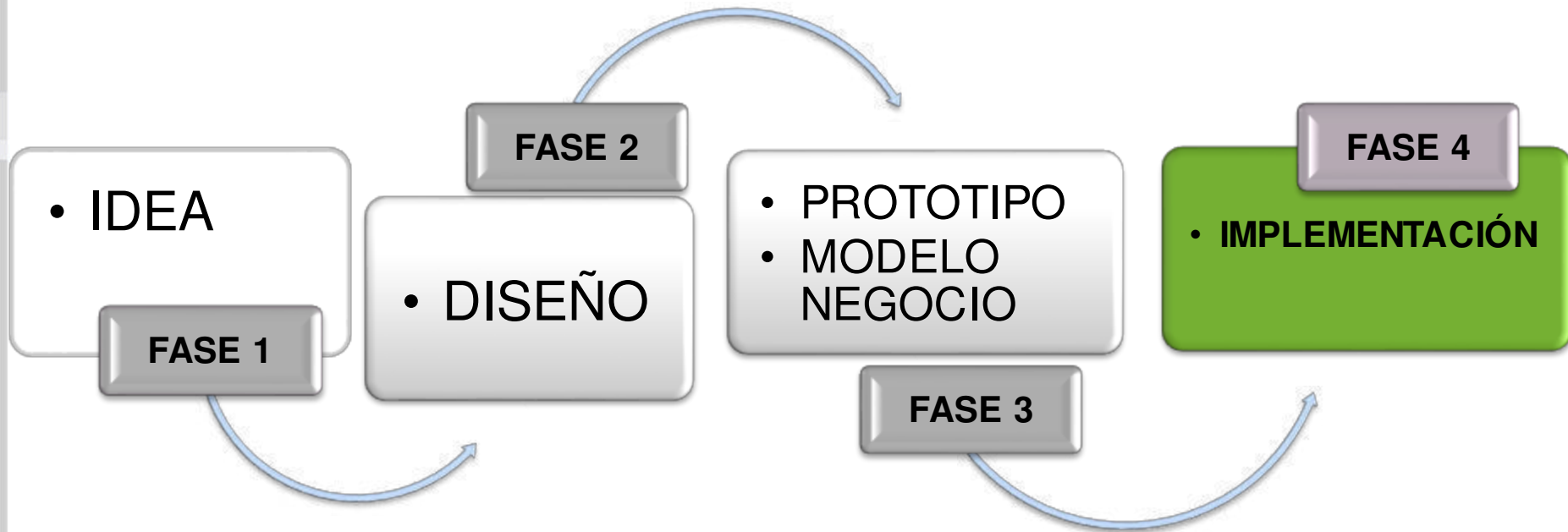
Por que me preocupar com  
Sustentabilidade?

Como aplicar la Sustentabilidad en  
mi negocio?

Cuales beneficios tengo que aplicar  
la sustentabilidade?



# GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN



# MODELO DE NEGOCIO "SMARTTEX"



## PARCEIROS

HIGH TECH  
TEXTIL  
DESIGN

<http://atctex.org/cirat>

## RECURSOS

1. APP
2. Agentes cadeia Têxtil : Design-fábrica-Tech

## ATIVIDADE

APP CONSUMO  
CONSCIENTE

EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL E  
CONSUMO AO  
PUBLICO VIA  
APP

VENDA DO  
PRODUTO VIA APP  
AO PUBLICO

MANUTENÇÃO  
COMUNIDADE  
APP

## PROPOSTA DE VALOR

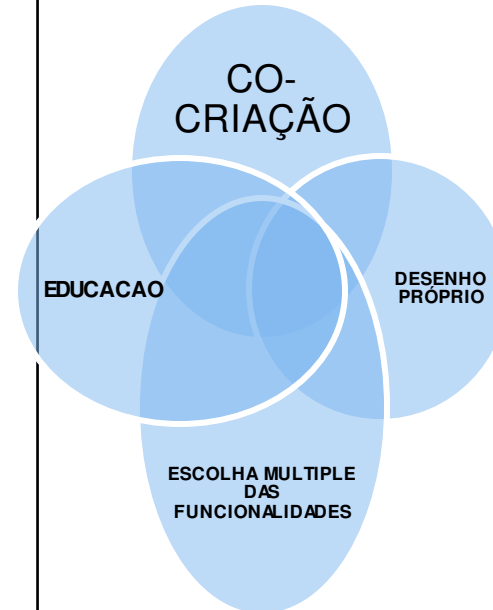
### APP Ecosystema

- consumo Consciente
- venda de produto
- foco em inovação

Foco em sustentabilidade  
Interconexão da cadeia de valor

da indústria têxtil  
&  
do consumidor final.

## RELACION DINAMICA



## SEGMENTOS

FASHION  
MEDICALE  
ARCHITECTURE

1. CONSUMIDOR FINAL
2. MARCAS

## CANAIS

1. APP SMARTTEXT estrutura

## ESTRUCTURA DE CUSTOS APP

1 - MARKET INTELLIGENCE, HIGH TECH PESQUISA

2 - DESENHO E PROTOTIPO HIGH TECH

3 - MARKETING E MANUTENÇÃO APP

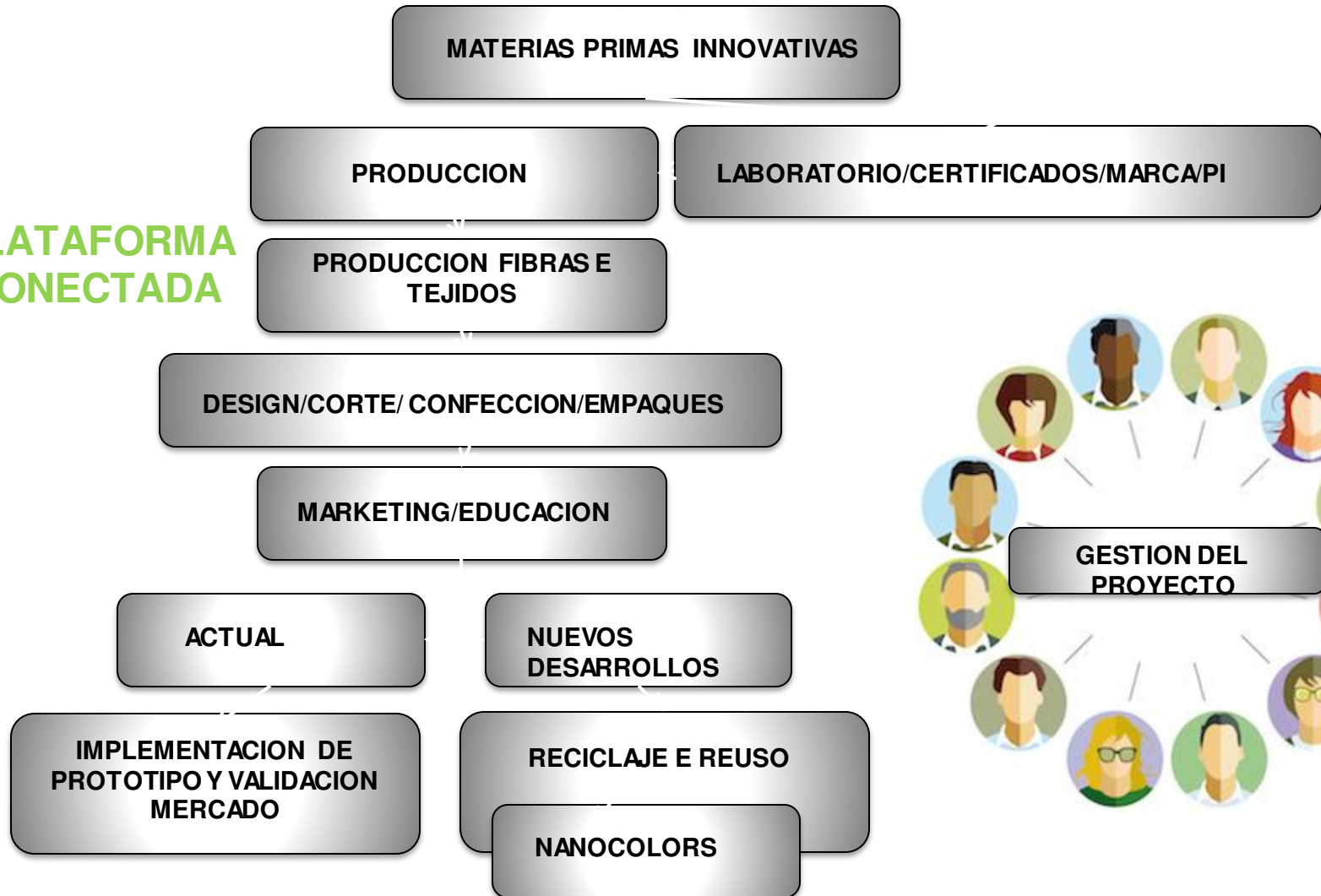
## FONTES DE RECEITA APP

1. ASSINATURA
2. VENDA PRODUTO
3. VENDA DE INTELLIGENCIA MERCADO SECTORIAL
4. VENDA A AGENTES DA CADEIA
5. INVESTIDORES PROJECTOS

# ECOSISTEMA INDUSTRIA TEXTIL DA CRIACAO ATE O PRODUTO FINAL

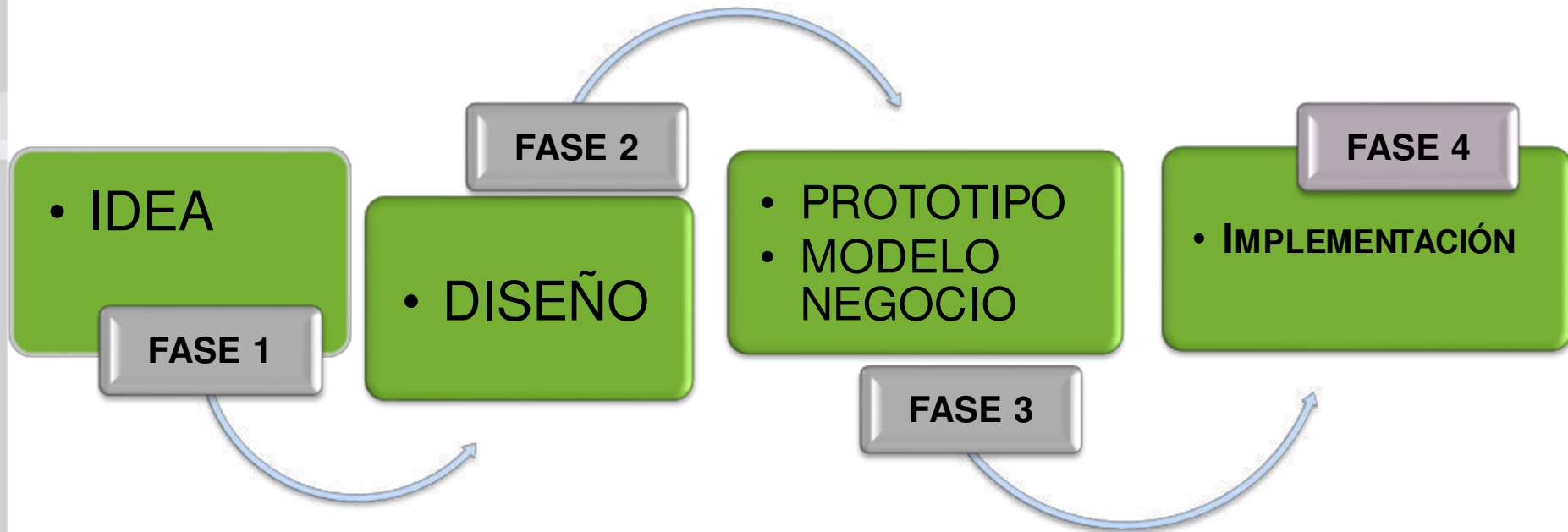


PLATAFORMA  
CONECTADA





# GESTIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN







# CONFERENCISTAS

## **Karina Dunder Koch**

Fundadora de Dunder Koch Architecture. Arquitecta y Urbanista, master en Diseño sustentable. Mas de 15 años de experiencia en proyectos locales e internacionales. Autora de Innovativa metodología para green building projects, autora de artículos en prestigiosos magazines de Arquitectura & Construcción, autor del proyecto para Arquitectura y participante de la 3ª Edición de São Paulo Design Weekend, la mayor feria de Latin America.

## **Liliana Rubio.**

Fundadora de PMO Polymer Business Intelligence Innovation project management coach. Ingeniera Quimica, Master in Project Management, Master in Business Administration, Innovation Management, Especialista en polímeros y materiales sustentables. Mas de 18 años de experiencia en nuevos negocios, I&D y marketing en la industria.

Conferencista en universidades y congresos en Latin America, USA e Asia. Fundadora de Smart Tex Hub plataforma de Educación y proyectos de innovación y sustentabilidad.





**Bruna Castro** es diseñadora de moda formada por la Universidad designer de moda formada por la Universidad Anhembi Morumbi. Formada en Historia Social de Arte en la Pontificia Universidad Católica de São Paulo (PUC-SP) y de Antropología Visual en la Universidad de São Paulo (USP). Mención de honor de pos graduación da USP llamada “Género, Clase e Raza”. Especialista en cultura popular brasileira en comunidades de renda. Hoy desarrolla trabajos de moda junto a SESC y ACC (Asociación de los Cortiços do Centro) en Santos/SP y fundadora de Desguarda Roupas, proyecto que une moda e consumo consciente.

**Nádia Mello** es periodista y diseñadora de moda formada por la Universidad Estácio de Sá. Amplia experiencia en los principales vehículos de comunicación de moda de Rio, como JB online, site da Ilesa Rodrigues e site Puretrend. Productora de editoriales para Ilesa Rodrigues y para Revista Serafina, de la Folha de São Paulo e, como social media con clientes como L’Oreal e SPFW. Investigadora sobre los impactos de la industria de la moda para concientizar, producir moda responsable.

# ECOSISTEMA INDUSTRIA

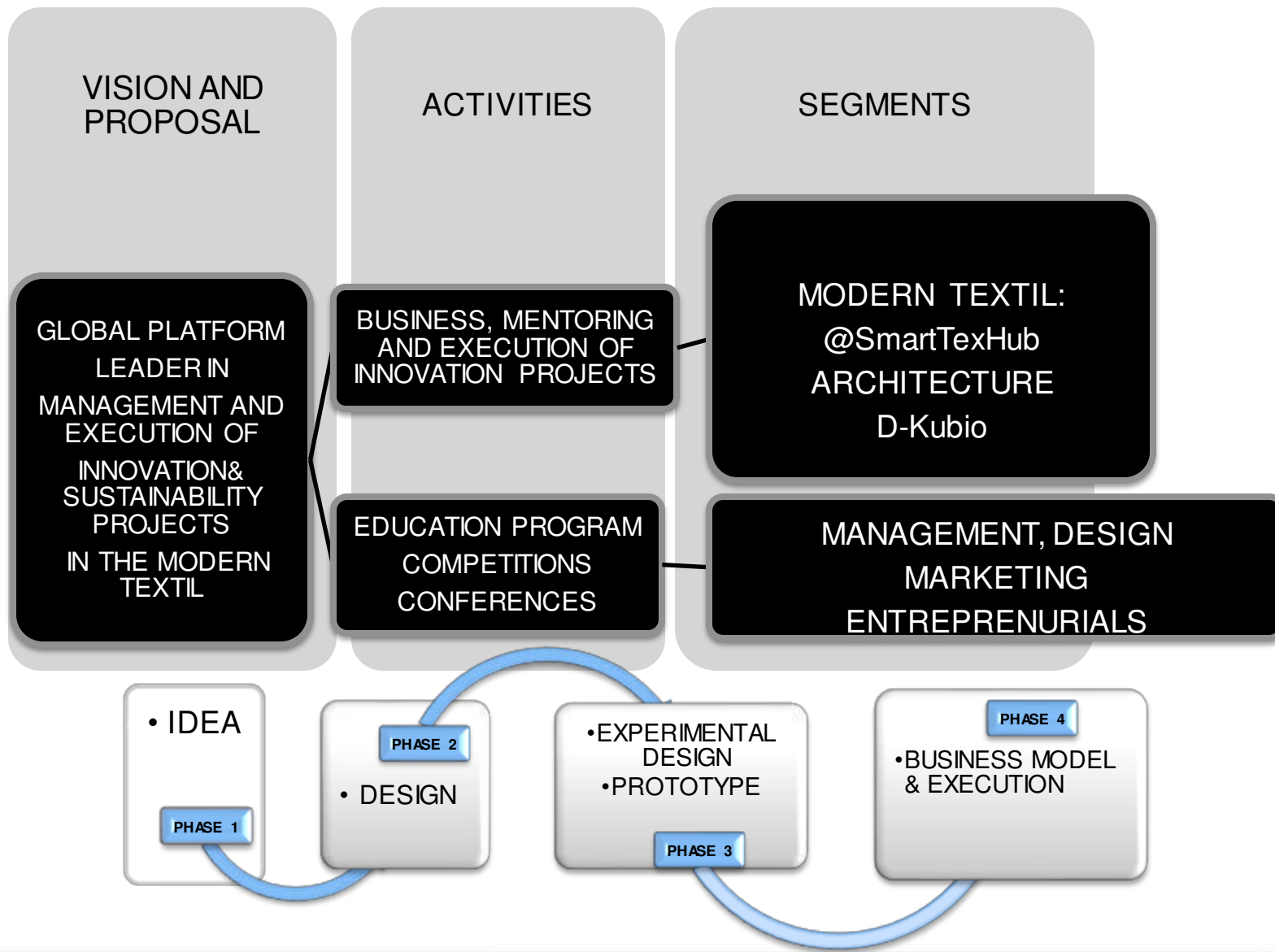


<http://americaplast.americaplastnews.com/>

<http://atctex.org/cirat>

<https://thinkbeyondplastic2016.startupcompete.co/s>

<http://biopolymers-bioplastics.conferenceseries.com>



# LIFE CYCLE D-KUBIO SMART HOUSE

CICLO DE VIDA D-KUBIO HOUSE



# SOLUTION TO REDUCE THE ENVIRONMENT IMPACT



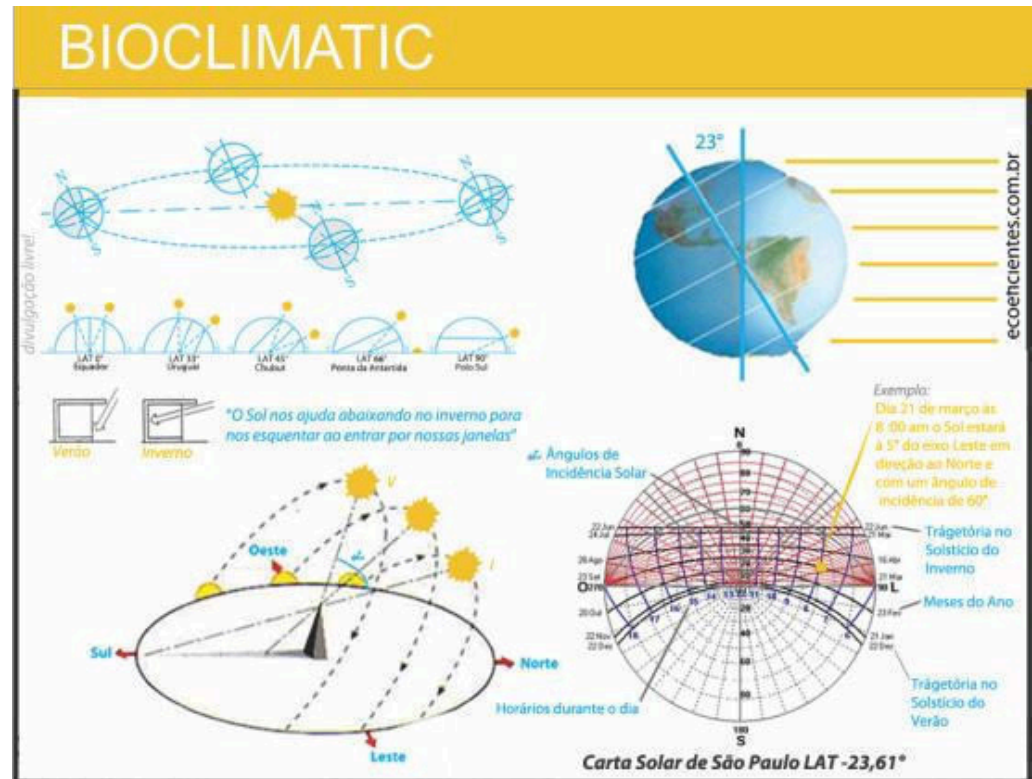
“ The project “ D-Kubio Smart House” was effectively designed as a gateway through which to identify and develop areas of cooperation to reduce the environment impact of the waste around the planet. The waste on the sea and the land. The main target is to build up an exclusive and unique smart house made of biocomposites of recycled plastic and organic material as wood.

“ D-Kubio Smart House” is also aimed at implementing of innovative technologies & design that integrate an Eco System and automation system for energy efficiency. The management and automation is related by bearing (azimuth) to control of ventilation, illumination, thermal comfort, and others. The design of “ D-Kubio Smart House includes raised floor and irrigation system.

The lifecycle of D-Kubio smart House seek a new path and the balance between environment, society and Economical issues.

# D-KUBIO SMART HOUSE - INNOVATION

THE AUTOMATION SMART HOUSE IS INTENDED TO USE THE CHARTER SOLAR FOR THE GETTING THE MAXIMUM COMFORT OF RESOURCES ENVIRONMENT IN HOUSING, MINIMIZING RESOURCE USE. AND CONTRIBUTING TO AN EDUCATION OF RESIDENTS WITH RESPECT TO THE SUSTAINABILITY OF BENEFITS.





# PMO

## POLYMER BUSINESS INTELLIGENCE

**Liliana Rubio**

Chemical Engineering  
Master Project Management  
MBA Business Management  
MBA Innovation Management

**55 11 981071259**

**pmopolymer@gmail.com**