

# Conectividad / comunicación / HMI: Implicaciones en la conceptualización de acabados interiores y exteriores del vehículo

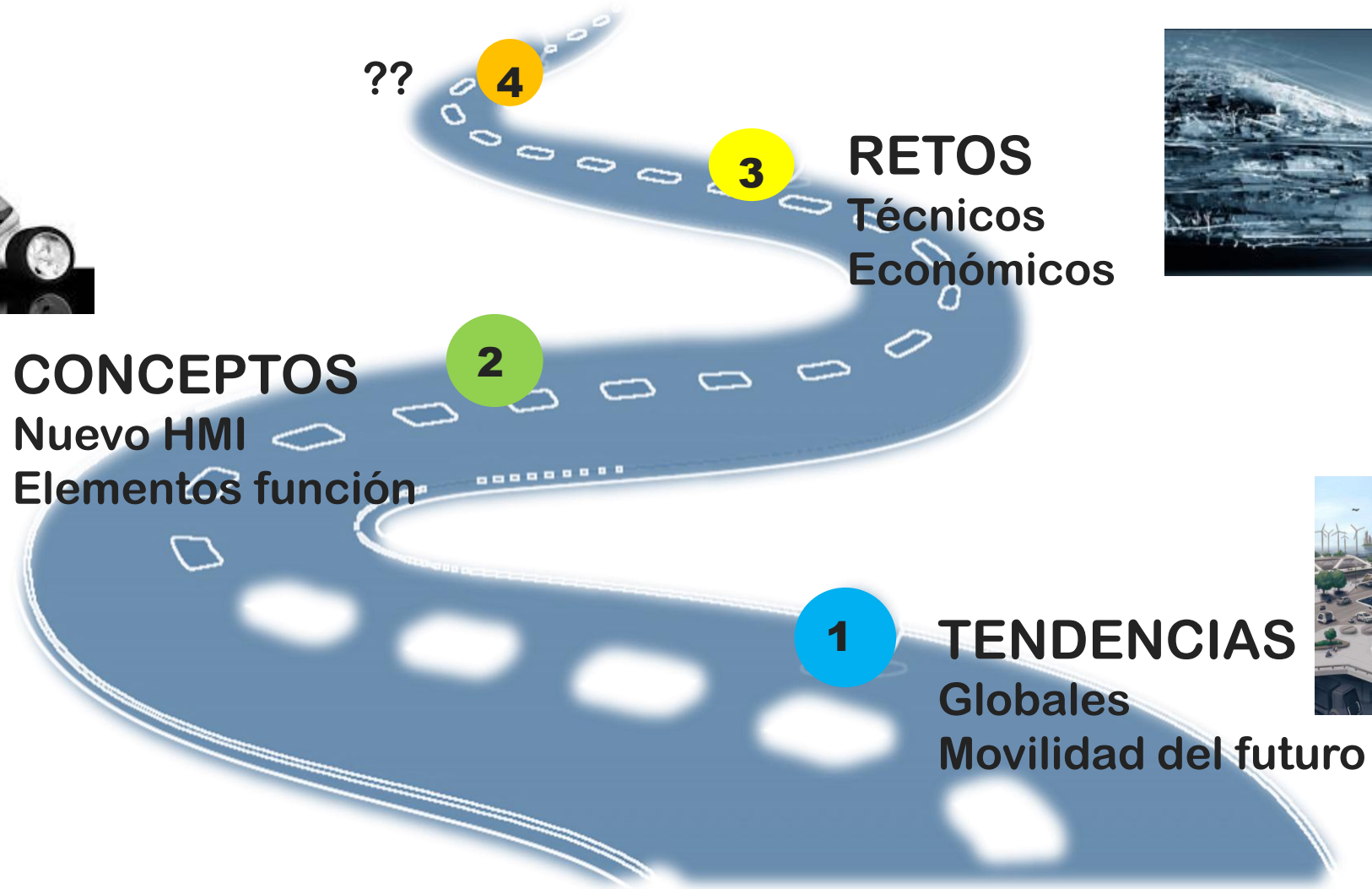
**Sr. Enrique Loste**  
Responsable de acabados  
interiores  
Seat



Jose Peña  
Enrique Loste

# ROADMAP

**Sr. Enrique Loste**  
Responsable de acabados interiores  
interiores  
Seat



# TENDENCIAS GLOBALES

Sr. Jose Peña

Responsable de elementos  
móviles y trim externo  
Seat



## ENVEJECIMIENTO POBLACIÓN

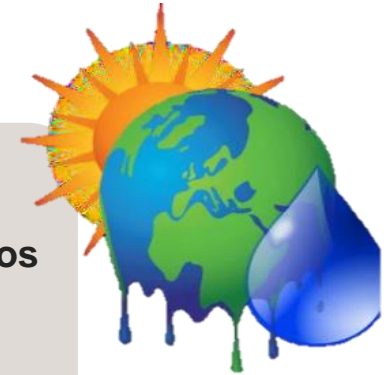
Resistencia al cambio  
User experience diferente  
Complejidad sencilla



## GLOBALIZACIÓN

Concentración de la población  
Cambios en las regulaciones más rápidos  
Diferentes formas de movilidad  
Car sharing

**CAMBIO CLIMÁTICO**  
Fuentes de energía alternativas  
Recursos naturales sobreexplotados  
Evolución / nuevos materiales  
Reciclable / reutilizable



**REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA**  
Inteligencia artificial  
Aceleración del cambio  
Ciclos de vida más cortos  
Renovación de las funciones constante

# MOVILIDAD DEL FUTURO

**Sr. Jose Peña**  
Responsable de elementos  
móviles y trim externo  
Seat



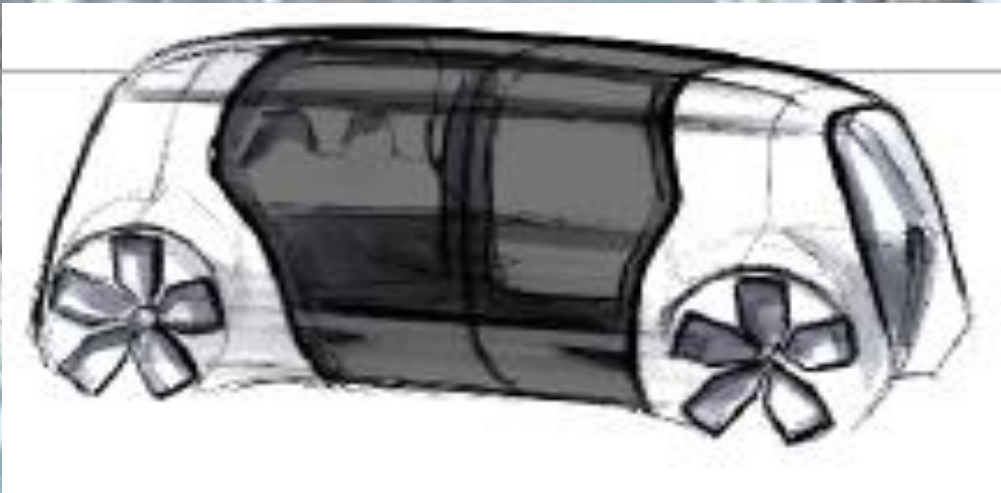
## Coche autónomo

Movilidad personal  
Car sharing  
Taxi  
Autobuses



## Vertical

La nueva dimensión



## Micromovilidad

Transfer  
Ahorro de tiempo



# NUEVO HMI

**Sr. Enrique Loste**  
Responsable de acabados  
interiores  
Seat



## FUNCIONALIDAD

Adaptación a posiciones variables y nuevas del pasajero  
Adaptación / personalización a diferentes usuarios  
Sustitución / actualización a lo largo del ciclo de vida  
Easy to use



**HMI PANTALLA / BOTONES**



**HMI GLOBAL E INTEGRADO**

## DISEÑO

Complejidad de las superficies  
Integración de diseño y función  
Versatilidad / personalización de los acabados

## EMOCIONAL

Funciones más intuitivas, piezas vivas  
Relación función / posición de la función  
Materiales eco friendly

# ELEMENTOS FUNCIÓN

**Sr. Enrique Loste**  
Responsable de acabados interiores  
interiores  
Seat



## ARQUITECTURA ACTUAL

**Elementos independientes, aditivos**  
**Electrónica como elemento adicional, cada elemento necesita algo que lo soporte**  
**Toda la arquitectura está condicionada por y para el montaje de los elementos**  
**La calidad del conjunto es aditiva**  
**Funciones afectan a varias piezas**

## ARQUITECTURA FUTURA

**Elementos y funciones integrados**  
**Arquitectura compacta**  
**Reducción de peso y de piezas**

# RETOS TÉCNICOS

**Sr. Jose Peña**

Responsable de elementos  
móviles y trim externo  
Seat



## OMs

Compatibilidad arquitectura electrónica  
Legalidad, adaptación a nuevas regulaciones  
Condiciones de contorno (Piezas COP, procesos montaje, actualización funciones,...)  
Calidad funciones integral y compartida

## ELEMENTOS

Iluminación interior y exterior  
Antenas  
Sensores (entrada/salida, posición pasajeros,...)  
Calefacción, aireación (difusores inteligentes,...)  
Botones  
Cableado / circuito integrado

## FABRICANTES

Estándares cada fabricante  
Complejidad moldes  
Calidad integral y compartida  
Desarrollo nuevos materiales

## CLIENTE

Nuevas funciones integradas  
Facilidad de uso, menos es más  
Háptica  
Más por menos

# RETOS ECONÓMICOS

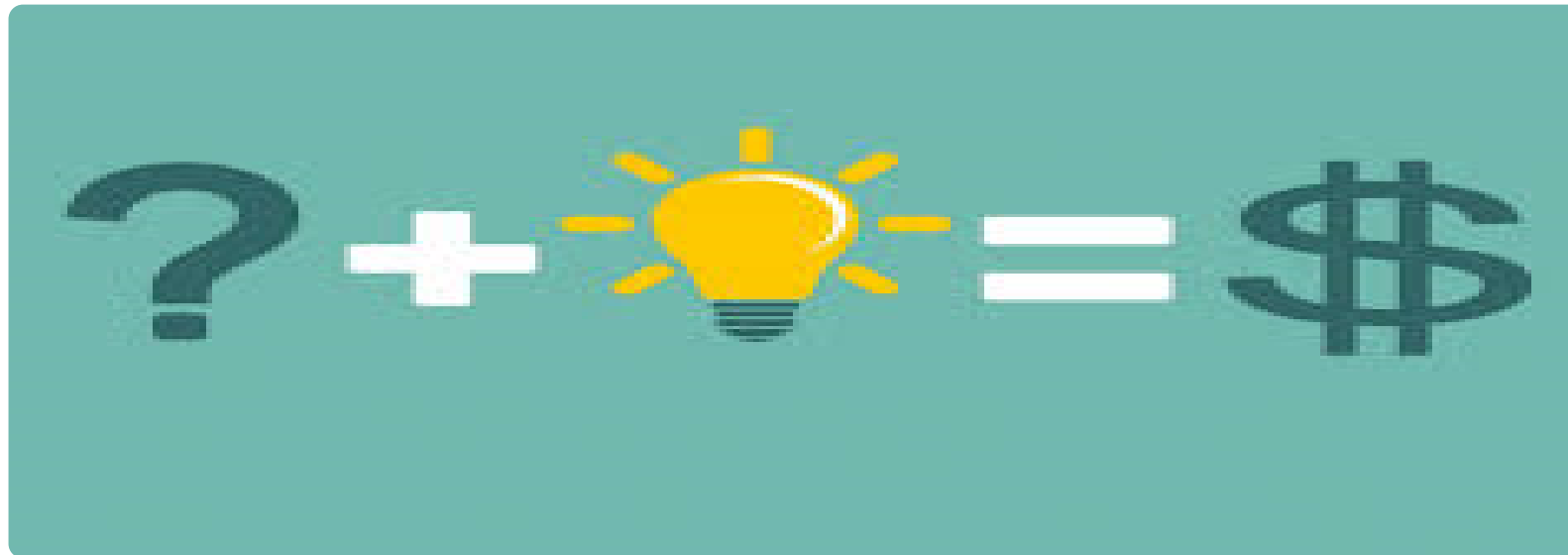
**Sr. Jose Peña**  
Responsable de elementos  
móviles y trim externo  
Seat



**Inversiones**  
**Innovación**  
**Desarrollo**  
**Nuevos procesos**  
**Buscar nuevas alianzas**



**Conceptos por los que el cliente quiera pagar**  
**Procesos que nos generen ahorros**  
**Funciones que den valor añadido a la pieza**



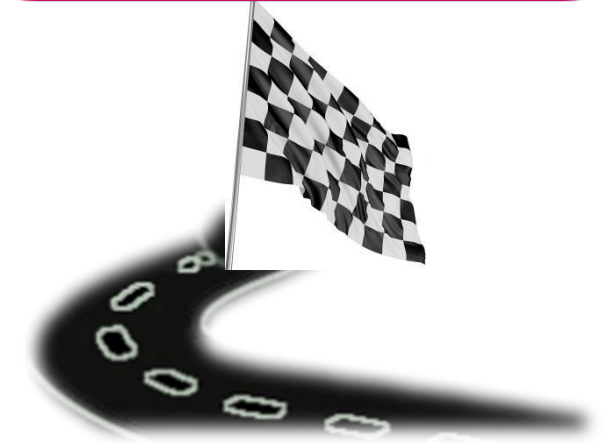


# PROPUESTA INNOVACIÓN

**Sr. Enrique Loste**  
Responsable de acabados  
interiores  
Seat



LA PLASTRONICA NOS OFRECE OPORTUNIDADES Y POSIBILIDADES  
PARA AYUDARNOS A SOLUCIONAR PARTE DE LOS RETOS QUE  
HEMOS EXPUESTO HASTA AQUÍ.



PROYECTO DE INNOVACIÓN BASADO EN LA CARÁTULA  
CENTRAL DE LA CONSOLA DEL NUEVO SEAT LEON