



TransDi

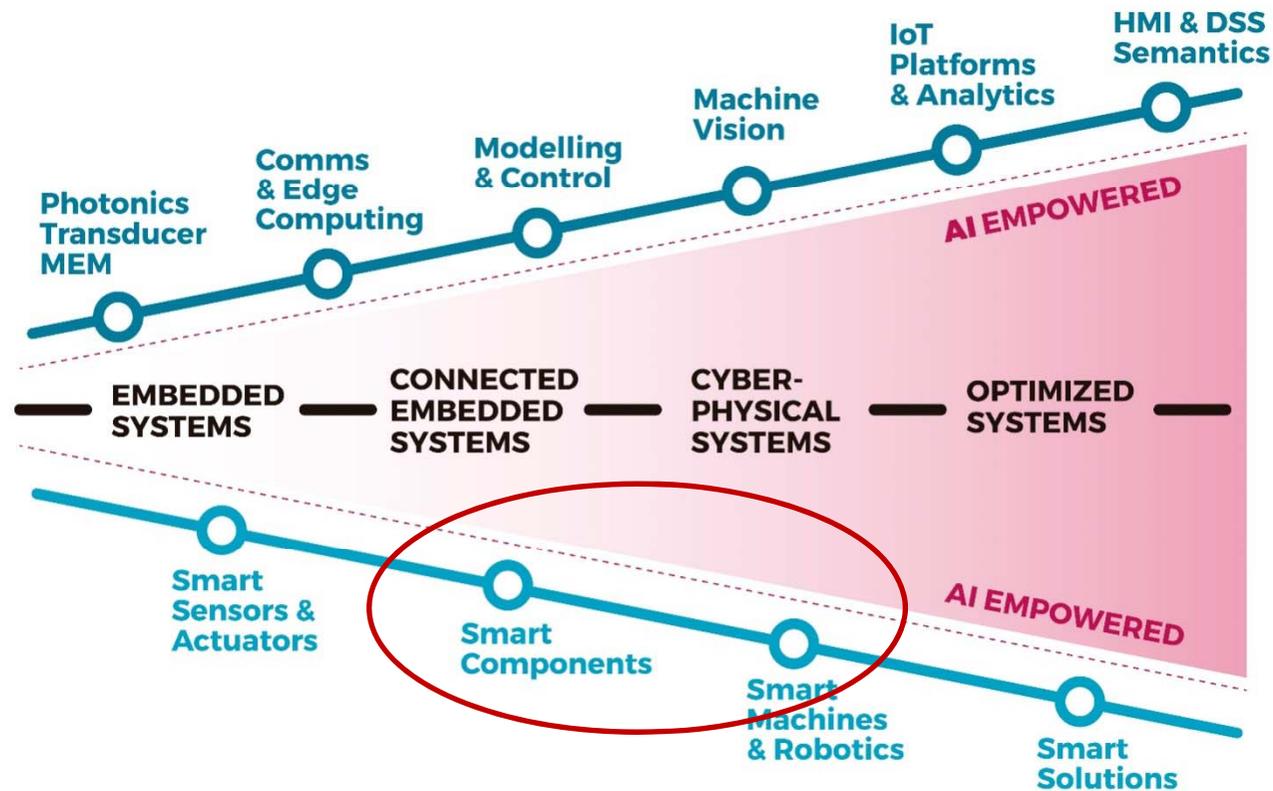
LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, UNA REALIDAD | ERALDAKETA DIGITALA, ERREALITATE BAT



CÁMARABILBAO



Breve Presentación de la Empresa



I+D. Eibar

- Fabricación
- Energía
- Mantenimiento
- ...

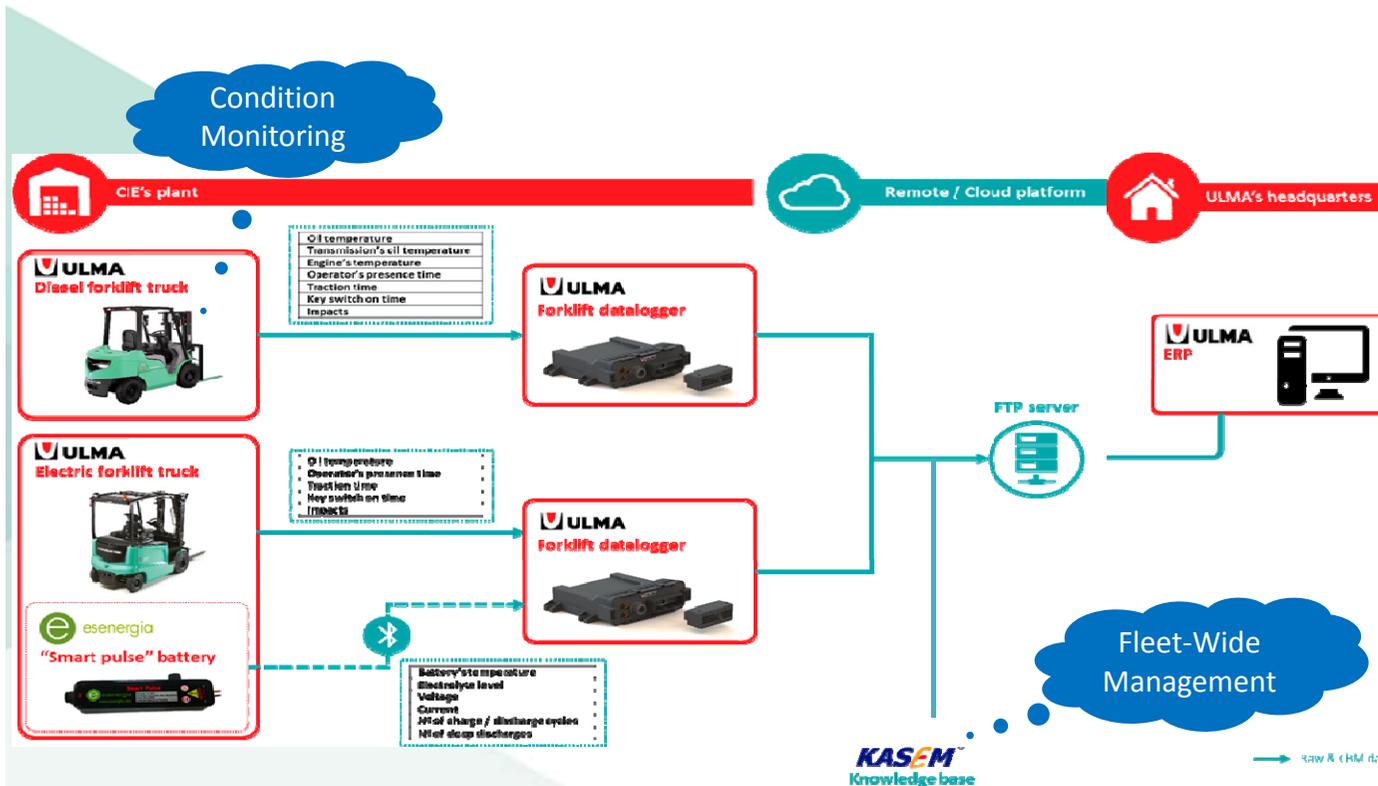
+ 100 investigadores TICs

Descripción de la Actuación Realizada

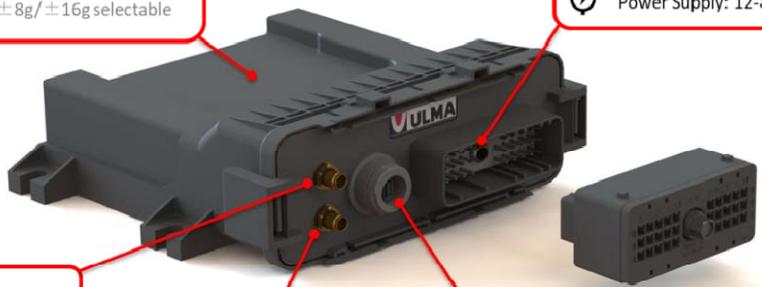
Objetivos → servitización,
re-acondicionamiento

Tecnologías de soporte
Sensórica ad-hoc
Cond. Monitoring y Gestión flotas

Análisis de negocio
Desarrollo modelo negocio
(mantenimiento, servitización)
Análisis y cálculo TCOs



Imágenes de la Implantación



ULMA FORKLIFT DATALOGGER

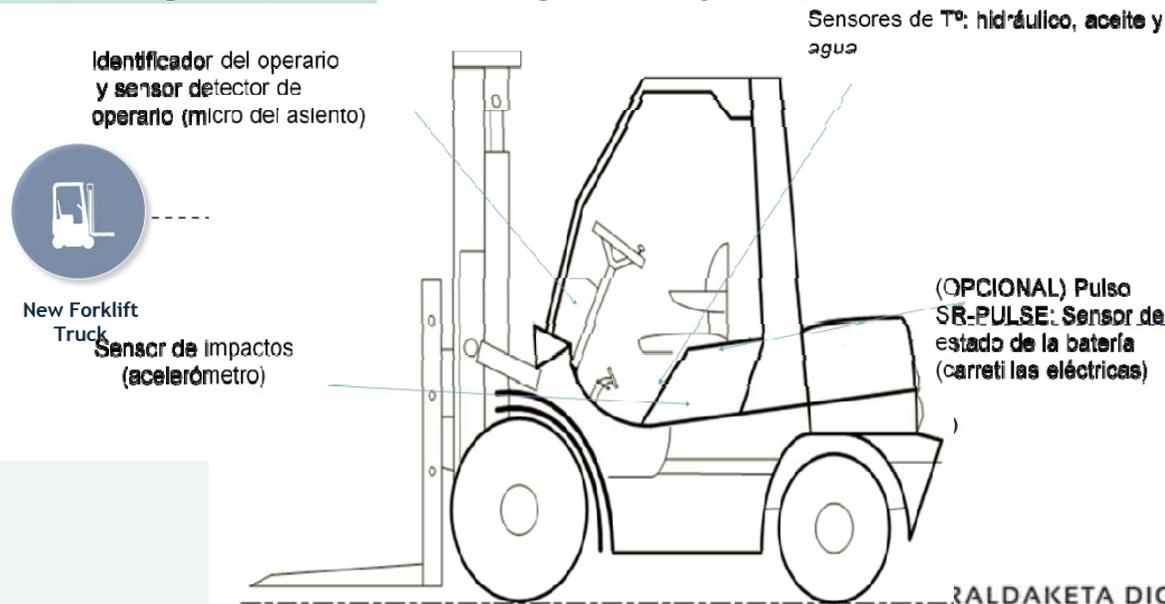
-  Cortex A8 (Main) & Cortex M3 (IOs)
-  Memory: 128MB RAM/128MB Flash
-  MicroSD Card Memory up to 32GB
-  Dual 3-axes Accelerometer
-2g / -4g / ±8g / ±16g selectable
-  8 Universal Inputs
-  3 Relay Outputs
-  2 Transistor Outputs
-  RS485/CAN*/1-Wire Bus
-  Power Supply: 12-80 VDC
-  Bluetooth 4.0/BLE
-  WIFI 802.11 a/b/g/n
-  GPRS/3G* Modem
850/900/1800/1900 MHz
-  USB 2.0
MiniUSB AB OTG Type



Beneficios Obtenidos

1 **Carretilla inteligente, autónoma, conectada** - para soporte del nuevo negocio (*conectado con gestor de flotas*)

2 **Aumento servitización** - Nuevos alquileres STR + re-acondicionamiento



Evolución del Proyecto

2013	Comienzo a partir de proyecto Europeo T-REX – www.t-rex-fp7.eu % de negocio en alquiler – 50%
2017	Final de T-REX – 2 prototipos hardware; 5 máquinas en supervisión Lanzamiento negocio STR (Short Term Rental) Lanzamiento negocio de re-acondicionamiento...
2018	Datalogger UDALOG v1; Gestor de flotas
2019	UDALOG implantado en 45 carretillas; Hta. final TCO % de negocio en alquiler – 75%;
2020	Prev. Implantación 250 un. de UDALOG 2.0 en mas de 20 clientes Estudio viabilidad explotación producto UDALOG

Eskerrik Asko

IK4  TEKNIKER
Research Alliance



Carretillas Elevadoras

Santiago Fernandez / IK4- Tekniker
Asier Agirregomezkorta /ULMA servicios de manutención

TFNO: 943 206744

aarnaiz@tekniker.es | asagirre@manutencion.ulma.es



CÁMARABILBAO



CAMARA DE GIPUZKOA
GIPUZKOAKO BAZKUNDEA



LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, UNA REALIDAD | ERALDAKETA DIGITALA, ERREALITATE BAT