

Continental 



**Inspección
con drones**





27.9 km de longitud total de correa transportadora

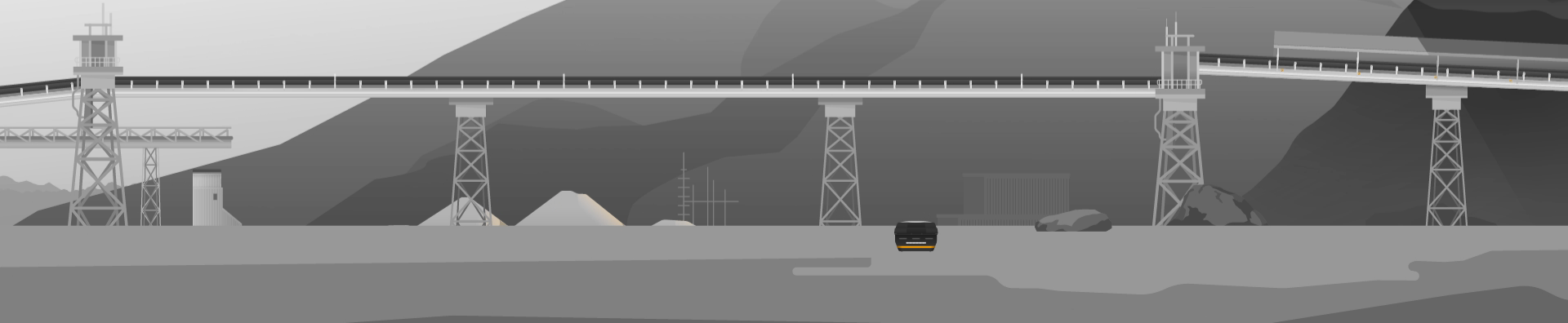
> 85.000 componentes rotatorios

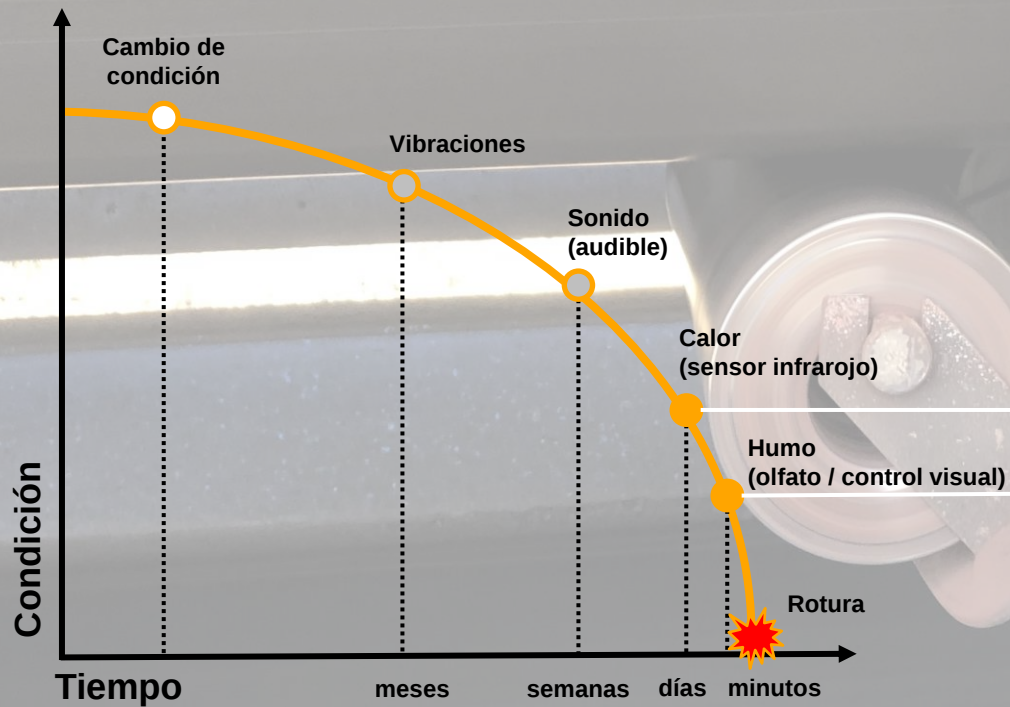
~ 4 mill. EUR de cobre transportado por día



Inspección visual

The Solution:





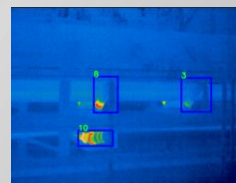
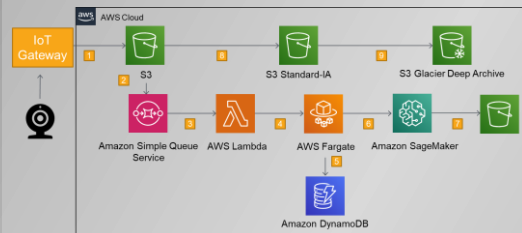
Solución

Análisis de la información contenida en las imágenes, con redes neuronales entrenadas en detección de objetos



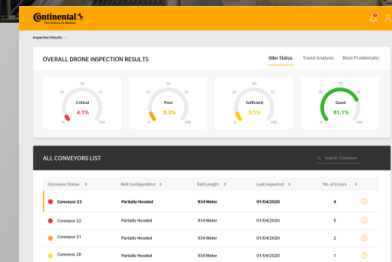
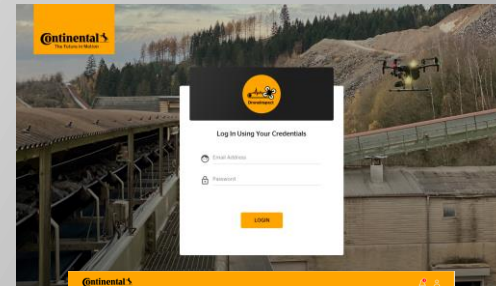
Solución de drones

- Sistema de control de misión
- Colección de datos
- Transmisión de datos



Algoritmo AI

- Procesamiento de la información
- Análisis de datos
- Devolución de resultados



Portal de usuario / Frontend

- Visualización y reportaje de la información
- Punto de acceso del usuario



Observación



Inspección comprensiva de correas transportadoras seleccionadas

- Rodillos con rodamientos sobrecalentados del lado izquierdo de la correa (en dirección de vuelo)
- Temperatura elevada de un tipo de rodillo específico



Interpretación

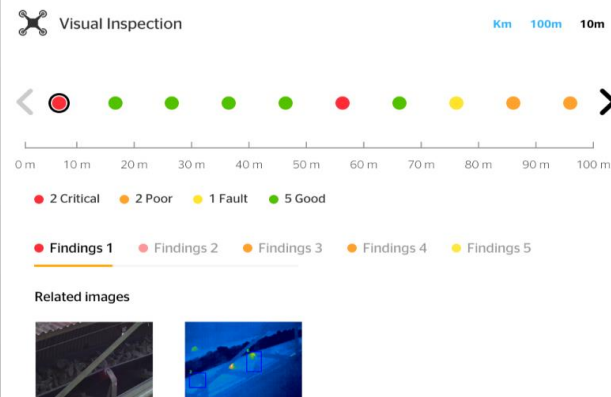


Análisis del video con el algoritmo de visión

- Hotspot detectado en ROI (40,7°C)
- Estado: **Pobre** ($>15^{\circ}\text{C}$ sobre $T_{\text{amb.}}$)



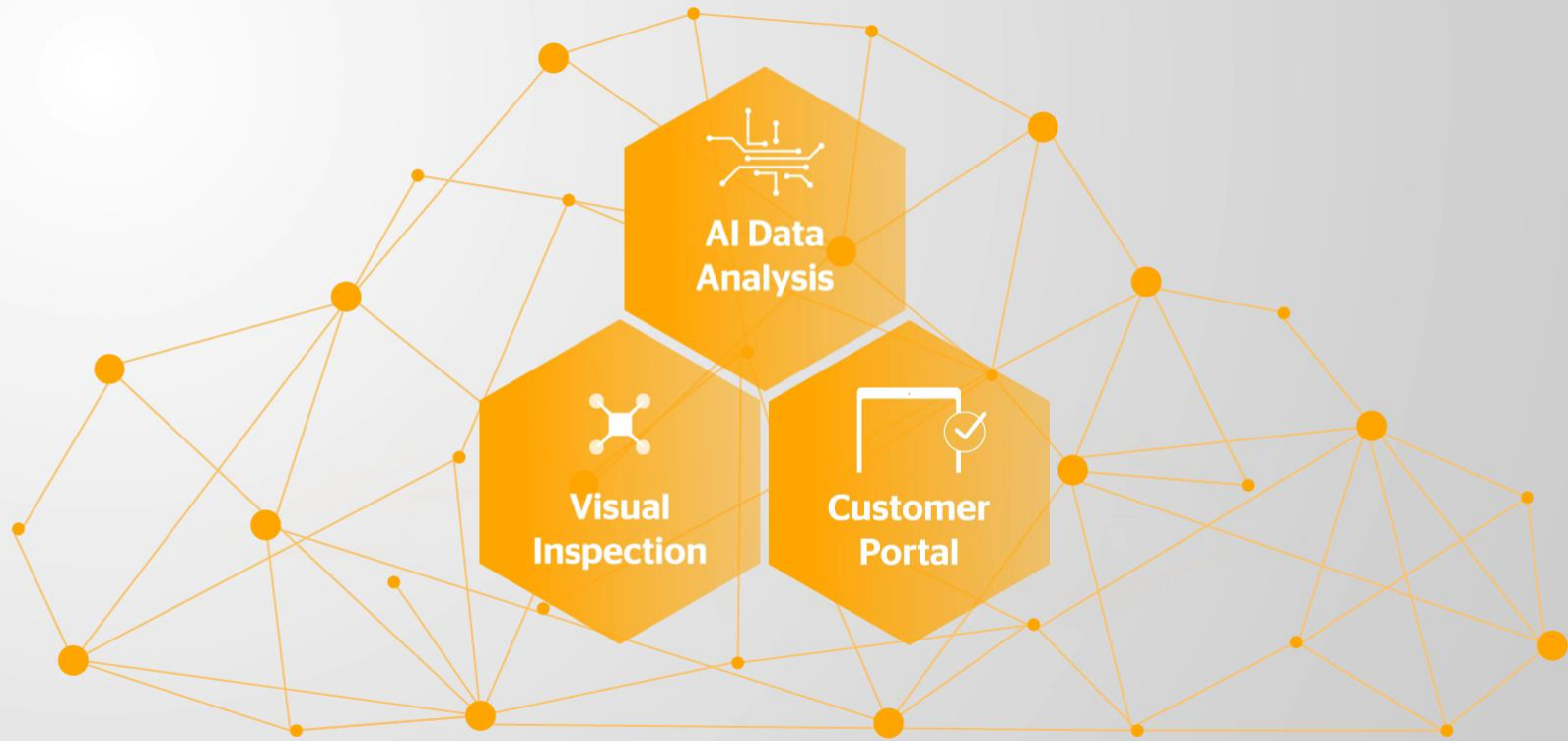
Recomendación

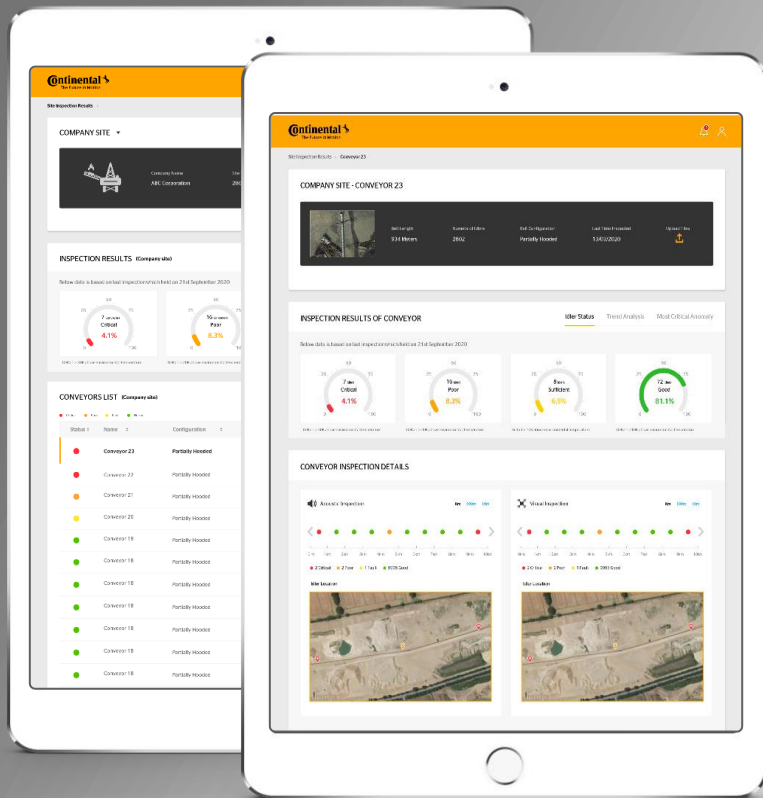


Evaluación de la condición de los rodillos y evaluación de pasos a seguir

- Indicación de fallas relativas a la edad
- Mantenimiento y lubricación del rodillo con grasa
- Reemplazo del rodillo dentro de la ventana de tiempo dispuesta para mantenimiento

Interfaz de usuario





Control de estado del sitio

- Condición general de los rodillos
- Correas transportadoras en estado más crítico
- Análisis de tendencia

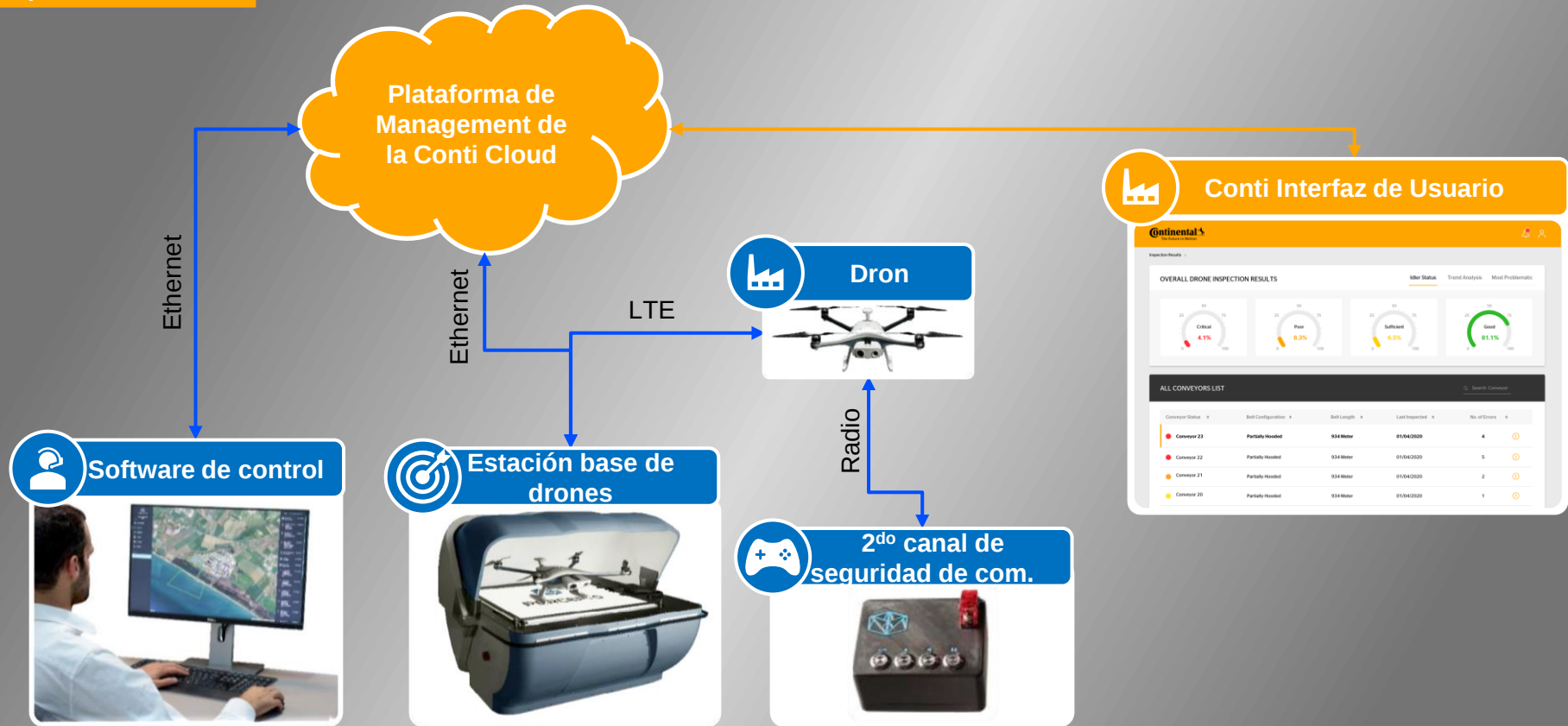


Muestra detallada por correa

- Descubrimientos detallados y estado
- Detalle de posición de falla
- Informes de mantenimiento

Desarrollo







Gracias!