


SOLUCIÓN DE REALIDAD AUMENTADA PARA CENTROS MRO



¿Quieres conocer el sistema tecnológico que está resolviendo el problema de falta de personal experimentado en el sector aeronáutico?

Descubre la solución para dispositivos Microsoft HoloLens 2, diseñada por especialistas en el sector MRO, que te va a permitir capturar todo el conocimiento de tus mecánicos más expertos, transmitírselo fácilmente a los más novatos y alcanzar reducciones de más del 20 % en tus tiempos de recuperación de aeronaves

Indice

01. Contexto
02. Problemática para el centro
03. Cuestiones clave
04. Arquitectura de la solución
05. Beneficios
06. Modelo de pago
07. Programa de *early adopters*





01. Contexto



Mercado laboral no puede atender demanda, en especial de técnicos experimentados



Necesidad incrementar eficiencia en inversiones



Necesidad de recortar costes



Contratos cada vez más exigentes en cuanto a requerimientos y penalizaciones

02. Problemática para centros MRO



Salida de personal experto por jubilación o rotación



Dificultad para traspasar conocimiento entre personal experto y personal novel



Formación lenta y con alto consumo de recursos



Elevados costes de atención de estaciones fuera de base principal

03. Cuestiones clave



Conversión del conocimiento del mecánico en conocimiento organizacional



Reducción de los tiempos de capacitación de nuevo personal



Accesibilidad y disponibilidad de recursos desde cualquier ubicación

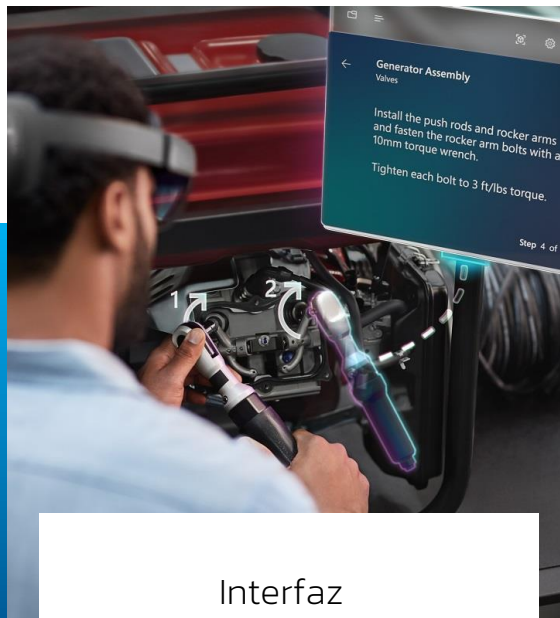


Flexibilidad y adaptabilidad de las soluciones empleadas

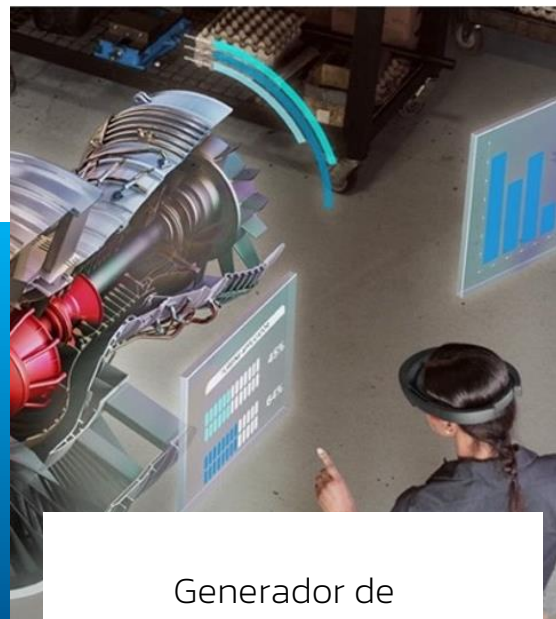


Crecimiento de la compañía: más estaciones atendidas con mismos recursos

04. Arquitectura de la solución



Interfaz
con mecánico



Generador de
contenidos



Generador de informes
para el centro

04.1 Arquitectura de la solución

Interfaz con mecánico

Aplicación sobre gafas realidad mixta HoloLens 2

- Permite acceder a un panel de guías de trabajo organizado por ATA
- Cada mecánico podrá acceder a las guías que le correspondan según su especialidad
- Permite realizar trabajos complejos de mantenimiento a través de guías paso a paso
- Cada paso se muestra como una o varias páginas
- El mecánico va avanzando en la guía conforme concluye cada paso
- Muestra modelos 3D de herramientas y componentes con referencia espacial a zona de trabajo
- Presenta videos o imágenes explicativos

04.1 Arquitectura de la solución

Interfaz con mecánico

Aplicación sobre gafas realidad mixta HoloLens 2

- Ofrece enlaces a documentación técnica
- Permite que el mecánico **seleccione opciones, cumpla datos, tome fotografías**
- **Puntos de espera** para validación por parte de verificadores de calidad
- Permite al verificador **validar y autorizar** la continuación de la ejecución de la guía de trabajo
- **Guarda registro de la ejecución de la guía** (resultados anotados, tiempos, etc.)

04.2 Arquitectura de la solución

Generador de contenidos

- Aplicación web para acceso de los jefes de equipo desde cualquier ubicación
- Asegura que las guías se encuentren definidas de forma específica para las aeronaves y trabajos de mantenimiento desarrollados por el centro MRO
- Asegura que las guías se adapten al entorno de trabajo concreto de cada centro, así como a sus herramientas, bancos de trabajo, utillaje, componentes, etc.

- Permite incorporar los contenidos del centro MRO (documentación técnica, hologramas de herramienta o bancos de trabajo propios, etc.)
- Apoyo en la generación de modelos 3D
- Guías de trabajo elaboradas por jefes de equipo de forma sencilla y rápida
- Alojamiento de las guías y contenidos en la nube de Microsoft para acceso desde cualquier ubicación

04.3 Arquitectura de la solución

Generador de informes



Genera los registros de acciones de mantenimiento de cada mecánico en un formato personalizado para el centro



Genera informes de ejecución de guías que faciliten su mejora



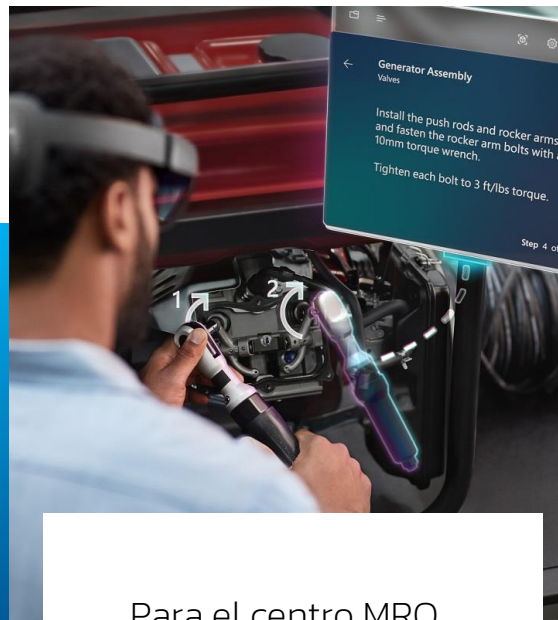
Permite comprobar los avances en la capacitación de nuevos mecánicos



Permite explotar los datos a través de cualquier herramienta



05. Beneficios



Para el centro MRO



Para el mecánico

05.1 Beneficios

Para el centro MRO

- Reducción de tiempos de capacitación de personal de nuevo ingreso (30–60%)
 - Mayor capacidad de retención de conceptos
 - No requiere de atención permanente del mecánico experto
 - Posibilidad de evaluación automática de resultados
- Generación de contenidos de forma independiente, flexible, rápida y dinámica
- Rapidez de puesta en marcha e iniciación en el empleo de toda la solución (48 horas)
- Permite dotar a los mecánicos de mucha mayor independencia en estaciones remotas
- Permite, con los mismos recursos, atender más estaciones remotas
- El conocimiento de los mecánicos expertos se recoge y mantiene en la compañía
- Los contenidos se adaptan a las distintas aeronaves, complejidad de los trabajos, etc.



05.1 Beneficios

Para el centro MRO

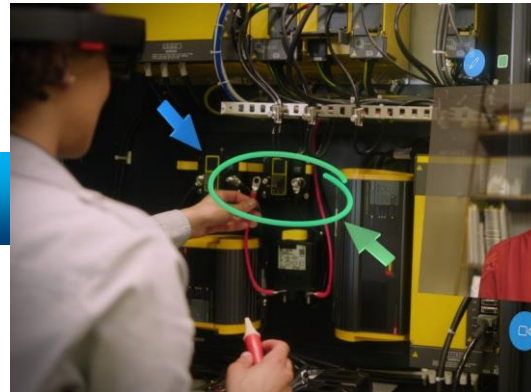
- Contenidos visuales, con modelos 3D, vídeos, fotos, documentación técnica, etc.
- Plena independencia de la solución
 - Sin requerimientos para el centro de infraestructura o mantenimiento
 - Accesible desde cualquier sitio
- Bravent apoya en la **generación de modelos 3D** para creación del repositorio del centro
- Curva de aprendizaje **rápida** para generación y uso de guías
- Cumplimiento normativa AESA
- Facilidad en explotación y análisis de resultados
- Posibilidad de conexión de datos con software de gestión de la compañía



05.2 Beneficios Para el mecánico



Guías completas disponibles siempre que lo necesiten



Instrucciones visuales y adaptadas al entorno de trabajo



Mayor facilidad en cumplimentación de registros de mantenimiento



Uso de manos libres y sin movimientos del punto de trabajo

06. Método de pago

El acceso a la aplicación se realizará a través de un modelo de suscripción

Los pagos se realizarán mensualmente

La suscripción incluirá:

- La instalación inicial, mantenimiento, actualización y mejora continua de la aplicación sobre HoloLens y de la aplicación web de generación de contenidos
- El alojamiento de la base de datos
- El mantenimiento de las HoloLens (según número)
- El alojamiento de contenidos generados por el centro
- Apoyos a la generación de modelos 3D o determinados contenidos y soporte general en el uso de aplicaciones

07. Visualización



Panel de acceso a guías de trabajo

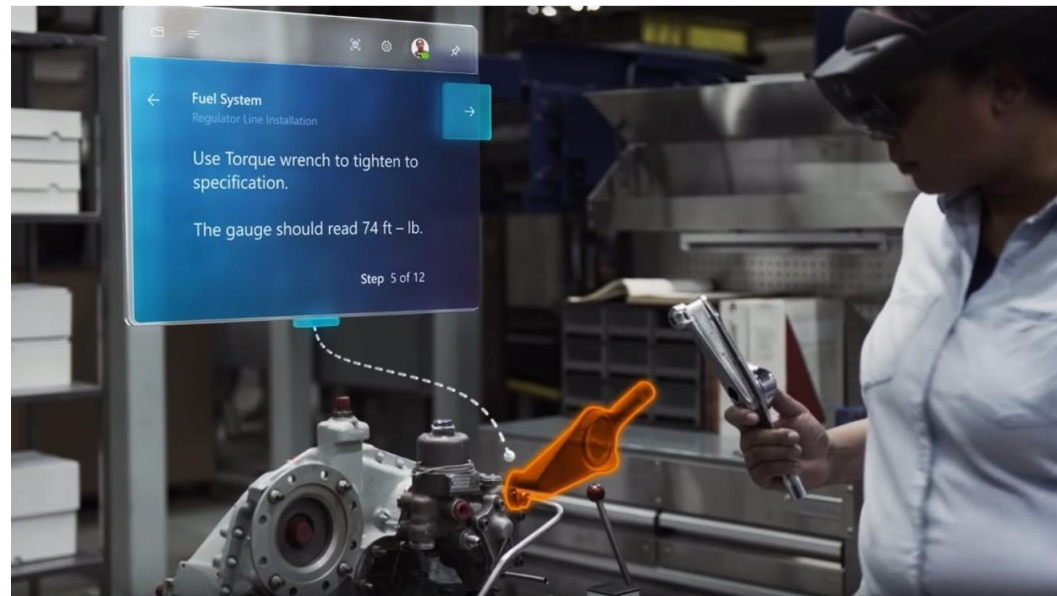


Instrucciones paso a paso y modelos 3D

07. Visualización



Modelos 3D en movimiento



Instrucciones con captura de datos

07. Visualización



Posicionamiento espacial de modelos sobre la aeronave o componente

08. Programa *early adopters*

Para las 10 primeras empresas que entren en el proyecto

Ventajas:

- 90 días de prueba gratuita (sin incluir las gafas Microsoft HoloLens)
- Ayuda directa, paso a paso, en la creación de la primera guía de trabajo
- Soporte completo gratuito durante el periodo de prueba
- Acceso exclusivo a todas las demos de producto
- Elegibilidad para futuras ofertas y promociones especiales
- Continuación con el programa futuro de *insiders* a elección del cliente

08. Programa *early adopters*

Funcionalidades incluidas en el programa:

- Módulo de creación de guías (escritorio)
- Módulo de creación de guías (app HoloLens)
- Módulo de explotación de guías (app HoloLens)
- Disponibilidad de 5 campos de tipo entrada de datos
- Disponibilidad de 5 campos de tipo listado
- Portal de configuración de campos de listado de repuesto o herramienta
- Informe de ejecución personalizado al centro MRO
- Cuadro de mando estándar para análisis de resultados de ejecución de guías

08. Programa *early adopters*

Compromiso del *early adopter*:

- Proporcionar a BlueWingsXR *feedback* frecuente sobre el uso del sistema.
- Mantener confidencialidad en relación con las funcionalidades del producto.

¡GRACIAS!