

# MODULAR SOLUTIONS SUMMIT BILBAO



Liderando la construcción industrializada,  
circular y certificada

12 DE JUNIO / 10:00H - 14:30H

**PORCELANOSA Bilbao,**  
Plaza Euskadi, 2  
(Bilbao)

PORCELANOSA  
Bilbao

Organiza:





# Soluciones de Captura de la Realidad

Precisión y productividad en las mediciones  
de la mano de Leica Geosystems



# Captura de la Realidad

## Temario

1. ¿Por qué?
2. ¿Quién?
3. ¿Para qué?
4. ¿Cómo?
5. Valor generado





“

Hoy, capturar la realidad  
no es opcional.  
Es el primer paso hacia  
un **proyecto perfecto**.

-1-

¿POR QUÉ?

# Soluciones en Captura de la Realidad

Las respuestas de la industria

**Proyectos cada vez más complejos.**

**SIMPLE**

Herramientas y software de fácil uso.



**Plazos de ejecución más ajustados.**

**PRODUCTIVO**

Optimización de tiempos y recursos.




**Márgenes de error en estándares mínimos.**


**PRECISO**

Respaldada por tecnología suiza.




# Puntos de dolor actuales en la documentación de espacios

 Metodología analógica → errores de transcripción


 Falta de **precisión**


 Mayor **tiempo** y esfuerzo

 **Dificultad** para medir áreas de difícil acceso

 Falta de datos completos

 Repetición de trabajo y **costos** adicionales

 Limitaciones en la documentación

 Errores acumulativos



-2-

¿QUIÉN?

# Arquitectura

Captura detalles con precisión milimétrica para un diseño y documentación fiables.



# Construcción

Toma de decisiones en tiempo real y basadas en datos reales para mejorar la planificación y el control de calidad.



# Diseño de interiores

Potencia los proyectos de renovación y su planificación mediante captura de interiors de forma rápida y precisa.

# Patrimonio

Salvaguardar y restaurar espacios culturales con documentación digital rápida y precisa.



# Aplicaciones Industriales

Optimiza el mantenimiento industrial y proyectos de retrofitting a través del escaneo de espacios complejos.

# Entretenimiento y multi-media

Accelerate VFX and virtual production through fast, accurate capture of real-world locations.

# Seguridad pública

Documentar accidentes de forma expeditiva o bien escenas de crimen para dar soporte a la investigación.



# Gestión de activos

Mantenimiento industrial. Gemelo digital.  
Smart buildings.



# Real Estate

Potenciar el marketing de propiedades y obras de Renovación de viviendas.



**-3-**

**¿PARA QUÉ?**

# Dos mundos, un flujo de datos conectado.

## Mundo físico

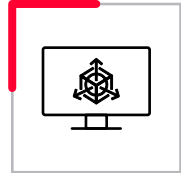
Digitaliza con precisión y rapidez cualquier cosa física, creando una nube de puntos digital que se puede acoplar al flujo de trabajo habitual, con el fin de optimizarlo.

## Mundo digital

Convierte la nube de puntos en un modelo 3D lo más idéntico a la realidad para diseñar, comprobar, documentar y tomar decisiones más inteligentes.

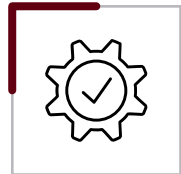


# Aplicaciones de Captura de la Realidad en segmento AEC



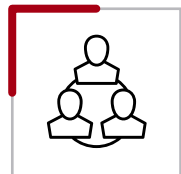
Scan  
to model

- Scan to Plan / 2D
- Scan to BIM / 3D
- Modelado de estructuras
- Modelado de tuberías
- Mallados texturizados



Scan  
to verify

- Análisis de desviaciones
- Monitorización de avance de obra
- Análisis de interferencias
- Análisis de planeidad y nivelado

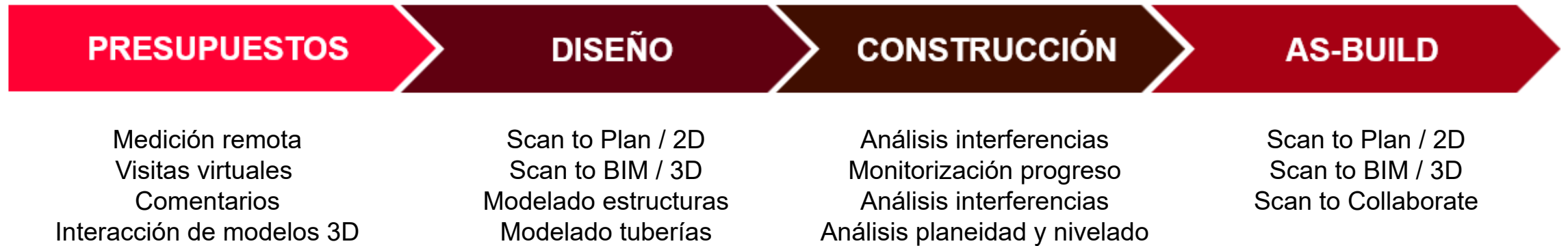


Scan  
to collaborate

- Compartir datos precisos, rápido y fácil
- Medición remota de alta fiabilidad
- Visitas virtuales y vistas 360°
- Comentarios
- Interacción de modelos 3D

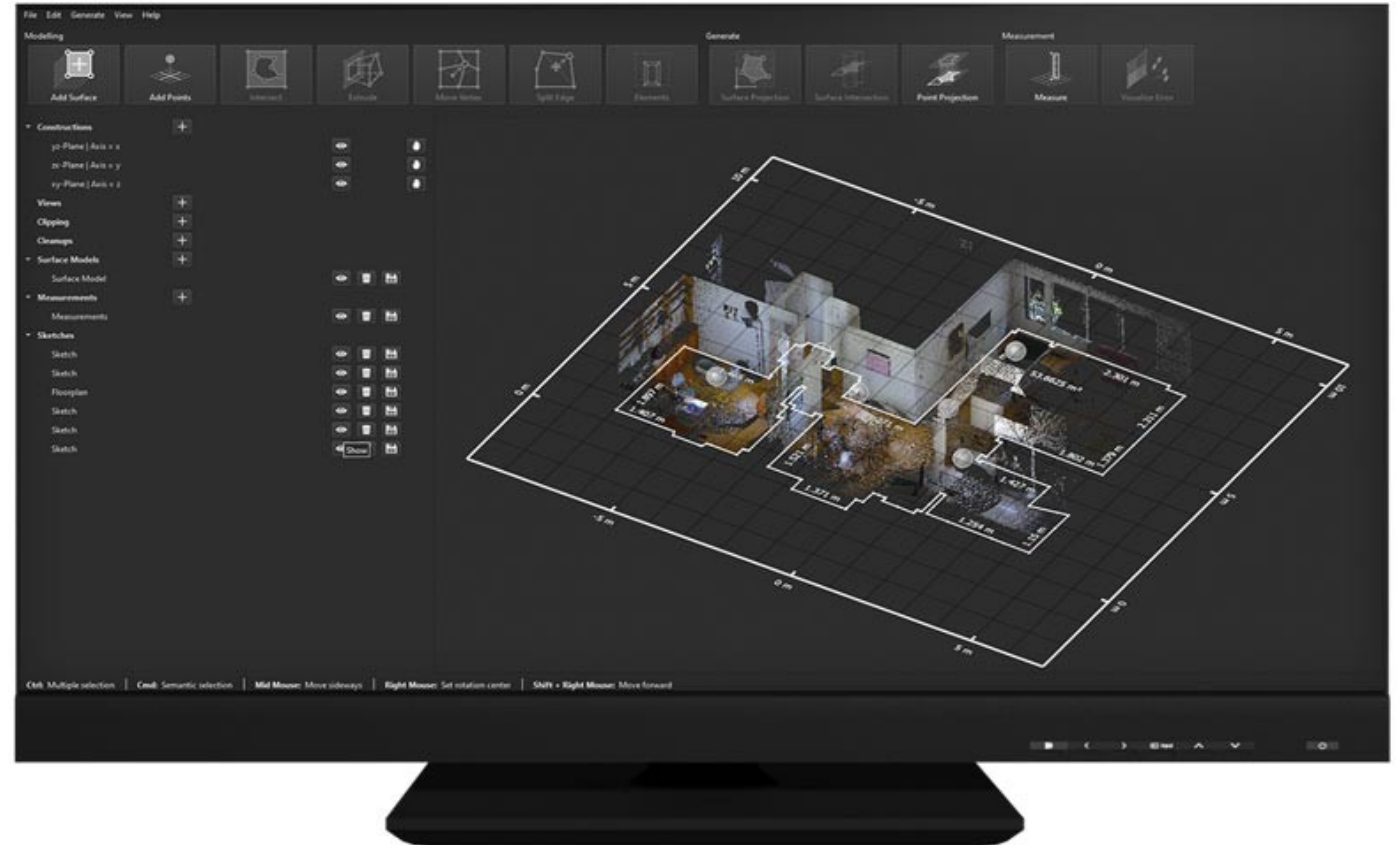


# Aplicaciones de Captura de la Realidad en segmento AEC



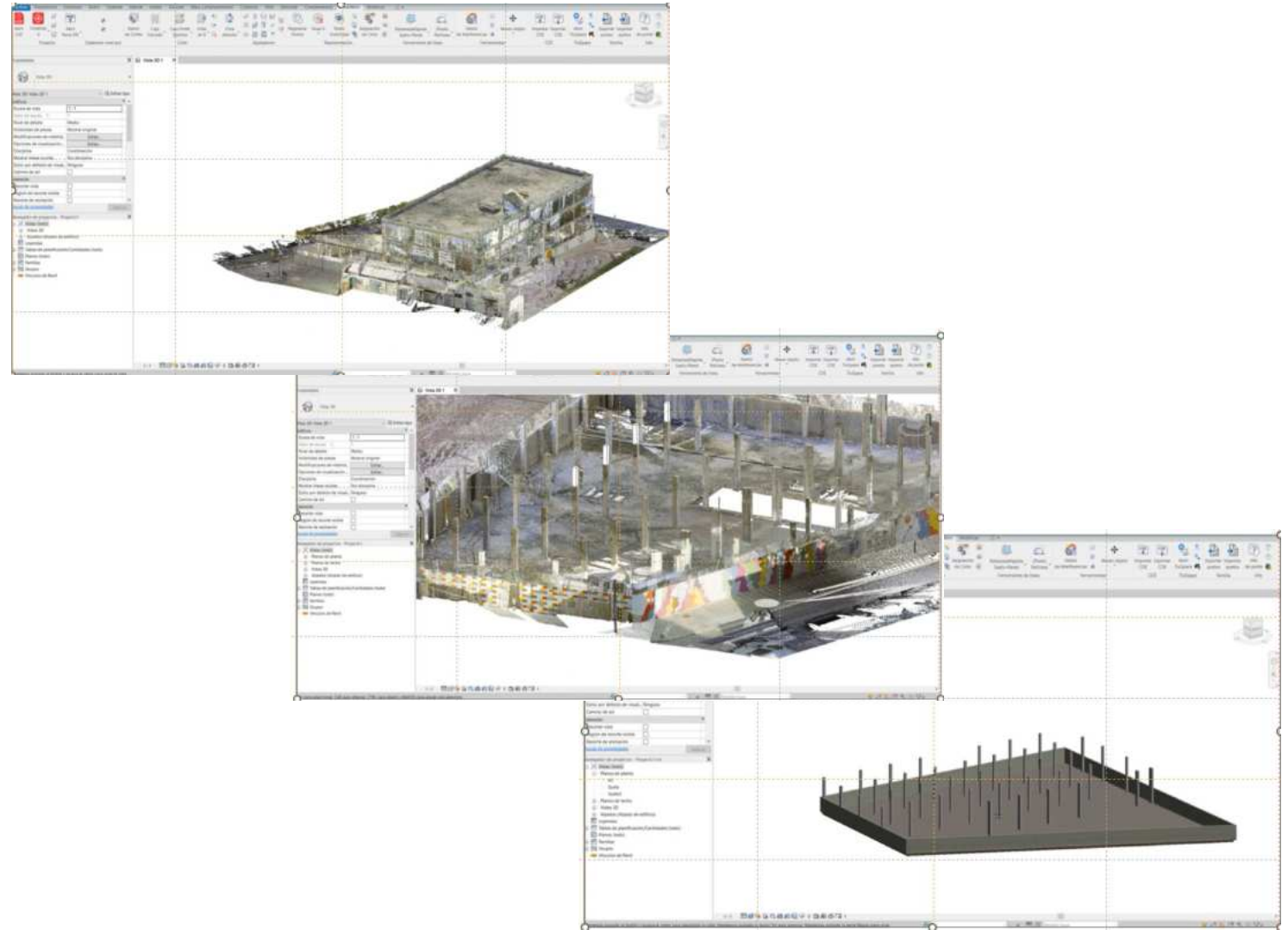
# Ejemplos de aplicaciones AEC

- Scan to Plan / 2D



# Ejemplos de aplicaciones AEC

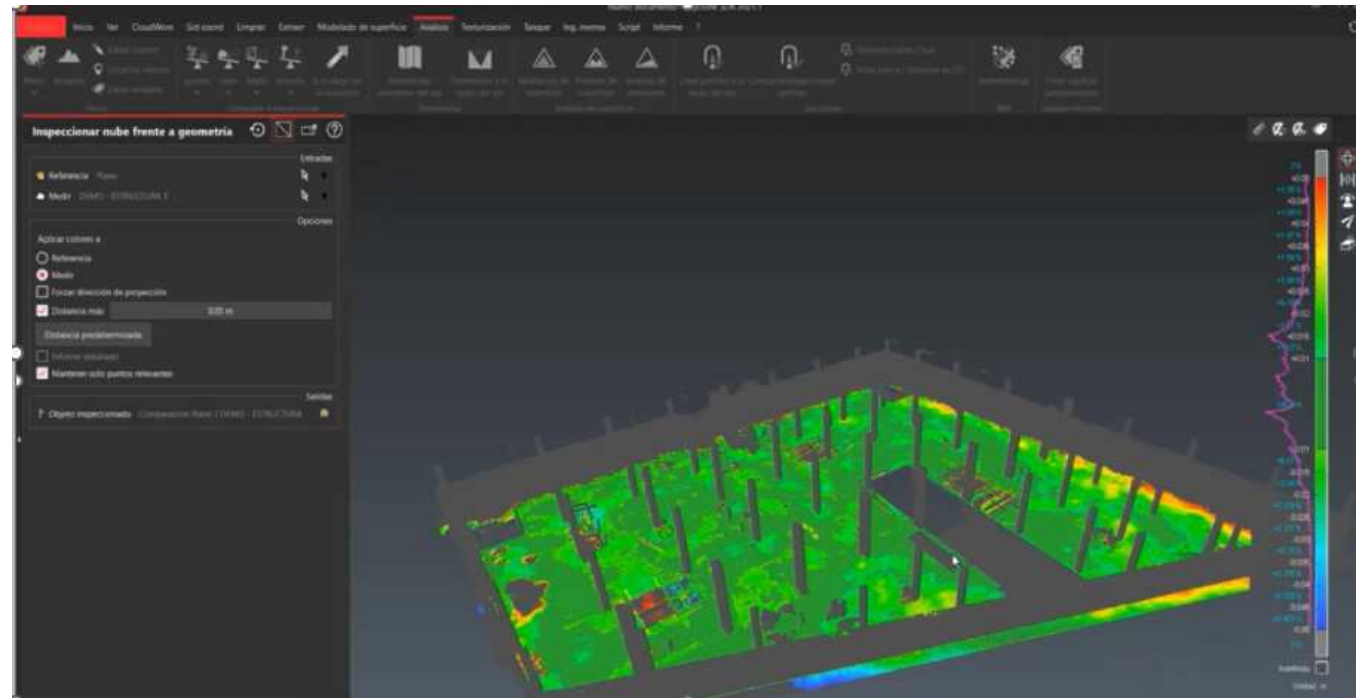
- Scan to BIM / 3D





# Ejemplos de aplicaciones AEC

- Análisis planeidad y nivelación





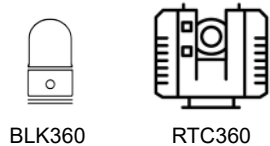
-4-

¿CÓMO?

# Soluciones de Captura de la Realidad

¿Cómo capturamos la realidad?

Escáners  
estáticos



BLK360

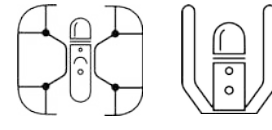
RTC360

Escáners  
dinámicos



BLK2GO

Escáners  
autónomos



BLK2FLY

BLK ARC

# Soluciones de Captura de la Realidad

## Equipos de escaneo

Escáners  
estáticos



BLK360



BLK360 SE



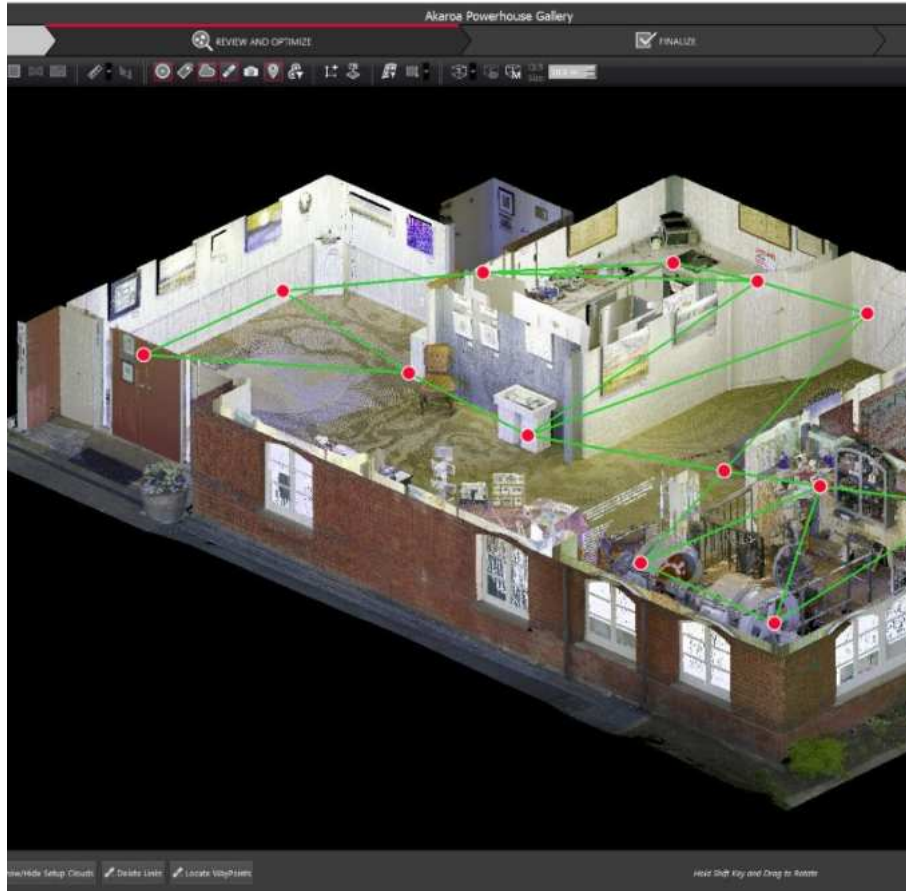
RTC360



RTC360 LT

	BLK360		RTC360	
<b>ALCANCE</b>	45 m		130 m	
<b>PRECISIÓN @10m</b>	4 mm		1,9 mm	
<b>VIS</b>	SI	NO	SI	NO
<b>VELOCIDAD</b>	680.000 pts/s	340.000 pts/s	2.000.000 pts/s	1.000.000 pts/s
<b>RESOLUCIÓN @10m</b>	6/12/25/50 mm		3/6/12 mm	
<b>TIEMPO ESCANEO (HDR;12mm)</b>	00:38	01:01	01:25	01:50

# ¿Qué es tecnología VIS?



VIS (Visual Inertial System) es una **solución inteligente patentada** que utiliza 4 cámaras combinadas con una unidad inercial (IMU).



# Soluciones de Captura de la Realidad

## BLK2GO

Escáners  
dinámicos



Alcance 25m

LIDAR de doble eje

GrandSLAM: SLAM + VIS

3 cámaras de 12 Mpx

Rendimiento

Simplicidad: 1 Botón

Visualización en tiempo real

Accuracy indoor \*\*\*  
Point measurement rate  
+/- 10 mm  
420,000 pts/sec

# Soluciones de Captura de la Realidad

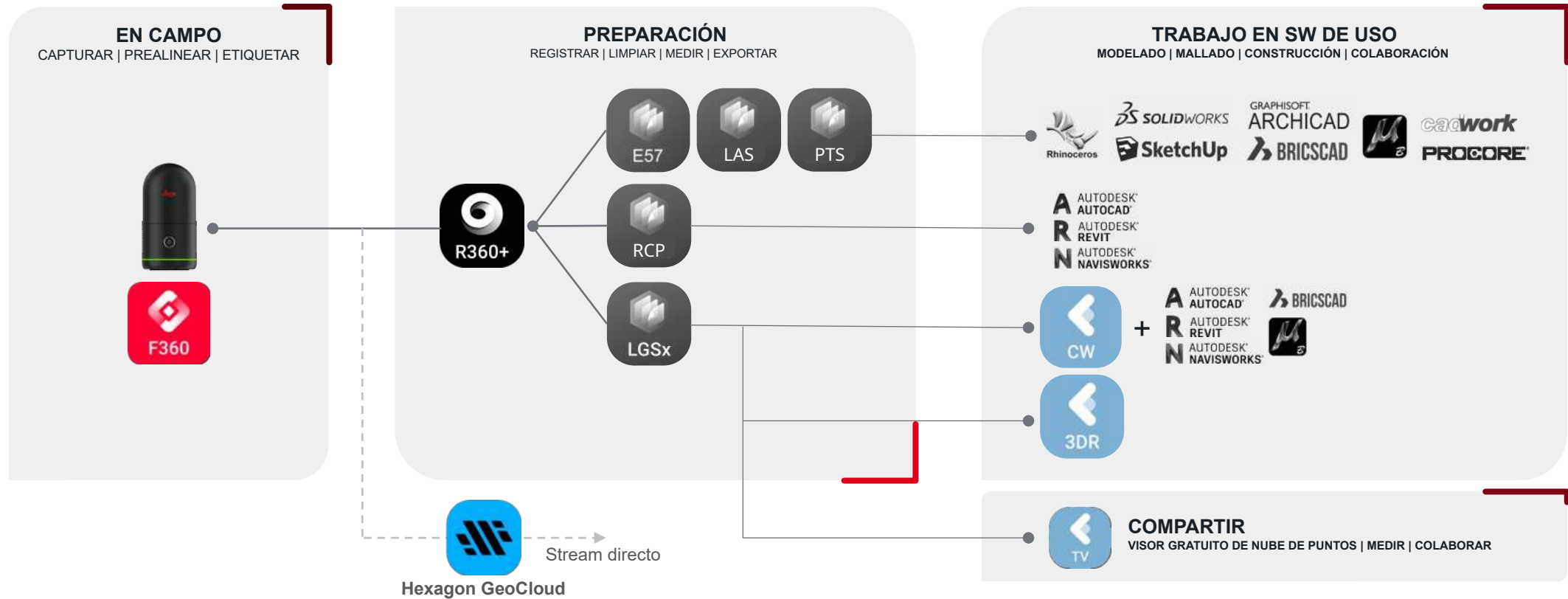
## BLK2GO

Escáners  
dinámicos




# Soluciones de Captura de la Realidad

## Flujo de Trabajo | BLK360



**-5-**

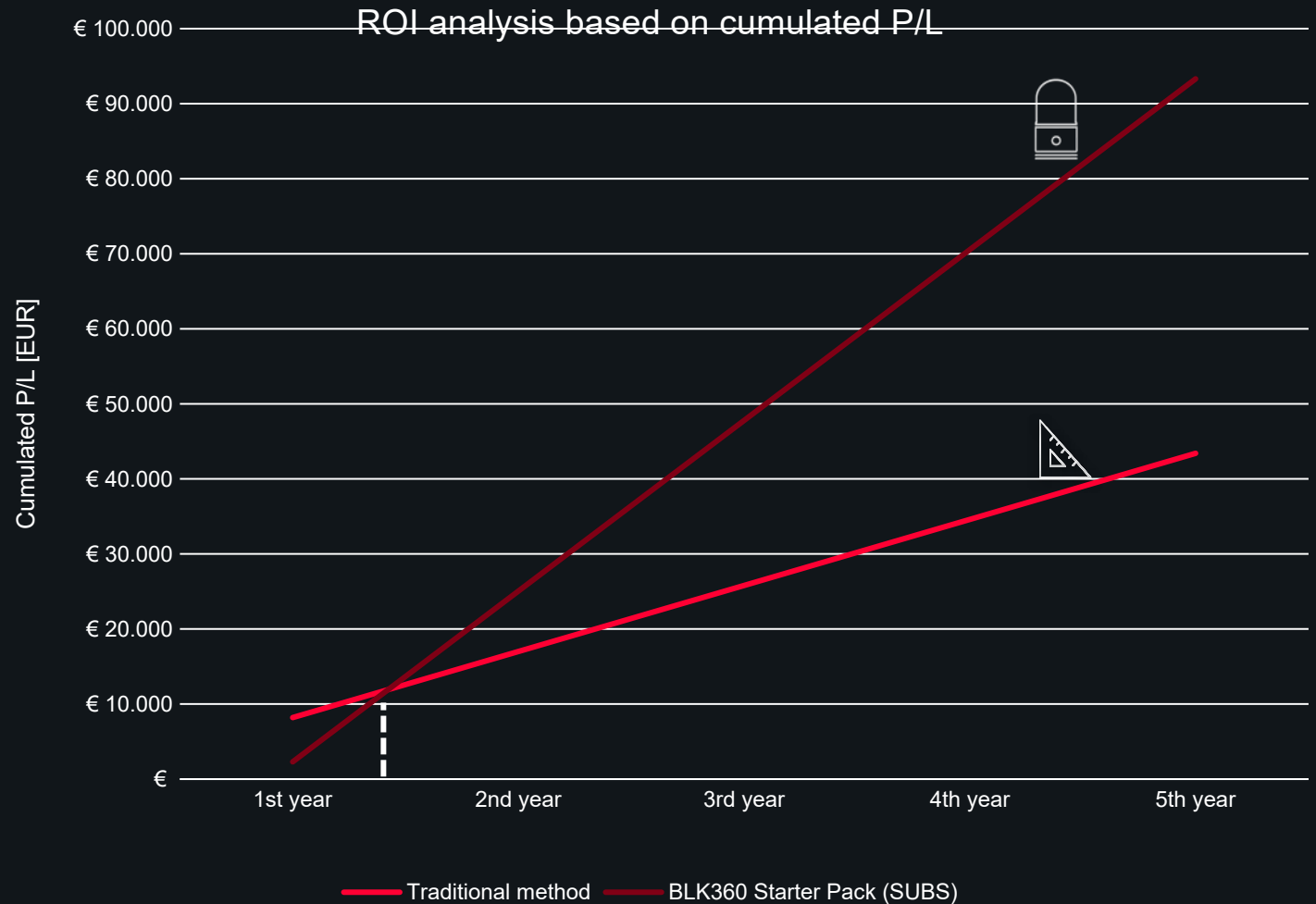
**VALOR GENERADO**



“  
La herramienta **más cara**  
de tu oficina es...

...tu **cinta métrica** de 30€!

# Tu inversión desde una perspectiva profesional.



# Tu inversión. Una perspectiva profesional.

Comparativa de proyectos de reformas de 200m<sup>2</sup>:

“Método tradicional vs. BLK360”

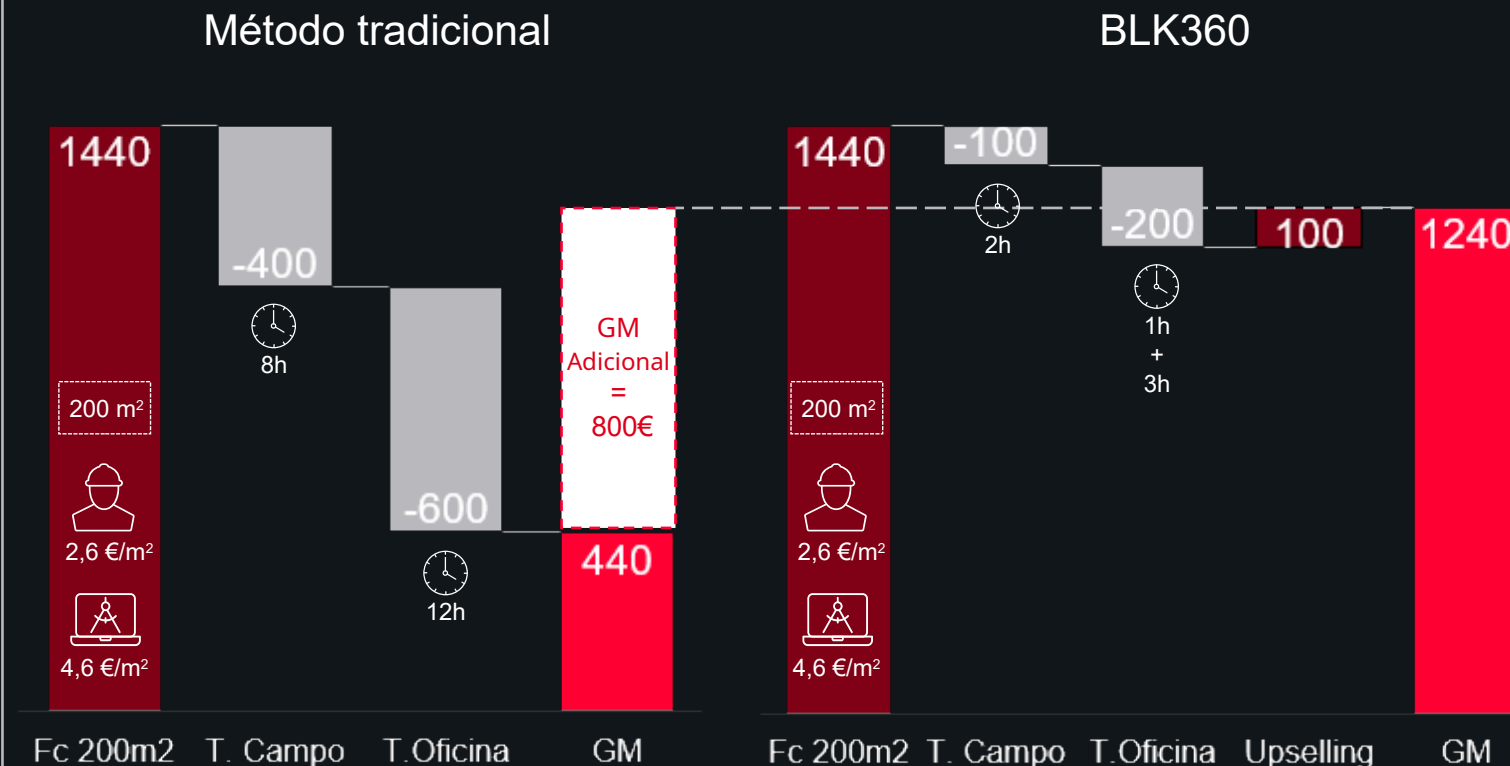
Margen adicional de 800€ por proyecto (tiempo).

Se considera una media de 20 proyectos al año.

Retorno de la inversión en 1,5 años.

¡Escala tus proyectos!

## COSTOS DE LEVANTAMIENTO POR PROYECTO 200m<sup>2</sup>



“  
Deja de evaluar la **tecnología**  
por su precio.

Evalúala a partir del costo  
de tu actual **flujo de trabajo**.





Muchas gracias.



**Rodrigo Mongiat**

Sales Representative AEC | Reality Capture

+34 667 495 720

Rodrigo.Mongiat@Leica-Geosystems.com

