

I JORNADA

#CivilBIM

ESTRATEGIA Y PRIMEROS PASOS

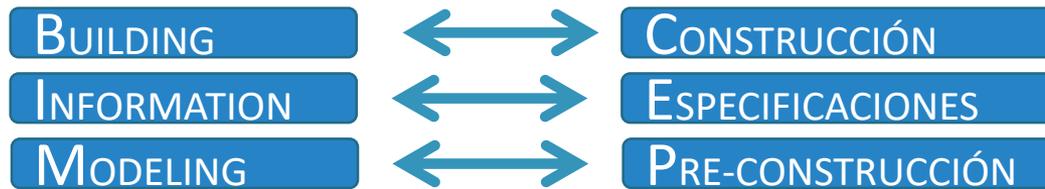
Estrategia BIM desde la visión de la constructora: Caso real de **BECSA**



BIM-BECSA

#CivilBIM
BECSA

Una metodología de trabajo colaborativo para la creación y gestión de un edificio/ infraestructura a lo largo de todo el ciclo de vida, centralizando toda la información en un modelo digital creado por todos los agentes

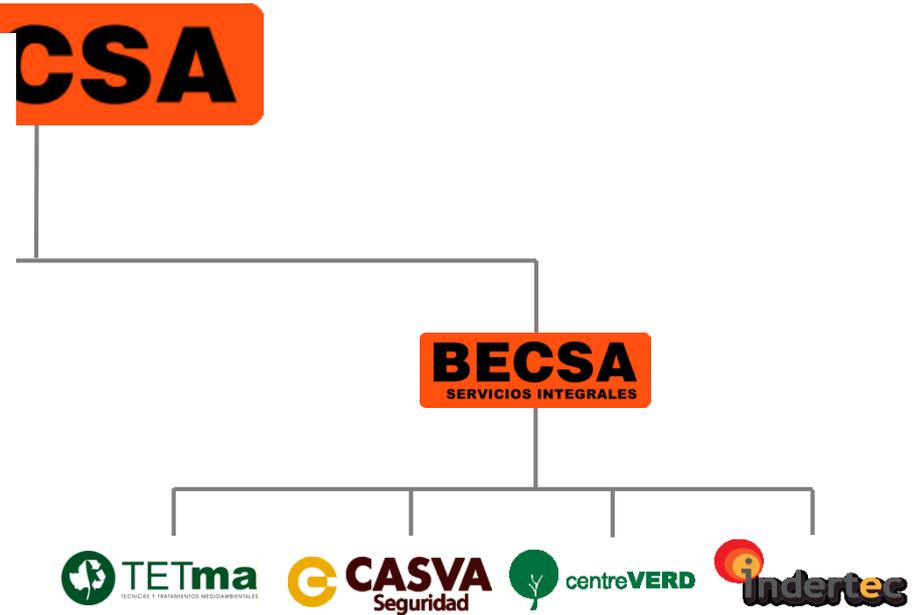


PROYECTO/ ESTUDIO ECONÓMICO/ CONSTRUCCIÓN/ GESTIÓN-MANTENIMIENTO-CONSERVACIÓN/ DECONSTRUCCIÓN.



BIM-BECSA

#CivilBIM
BECSA



BIM-BECSA

#CivilBIM
BECSA



VENTAJAS:

- **AUMENTO DE INGRESOS**
- **AHORRO DE COSTES**
- Genera mayor satisfacción al cliente
- Mejora la eficiencia operativa
- Generar nuevas fuentes de ingresos
- Capacidad de respuesta rápida ante los cambios en el mercado
- Crear una ventaja competitiva para la organización
- Impulsa la cultura de la innovación dentro de la organización
- Mejora la colaboración interna

OBSTÁCULOS:

- Reto Tecnológico (Riesgos)
- Inversión (ROI)
- Falta de estrategia de liderazgo
- Cambio cultural (Resistencia al cambio)
- Formación y capacitación

BIM-IMPLANTACIÓN

#CivilBIM
BECSA

Involucrar a la **Dirección** y estar convencido de que **implementar BIM en la empresa** va a suponer una

VENTAJA COMPETITIVA.



La Implementación de **BIM** esta vinculada con la **EXCELENCIA** y la **INNOVACIÓN**.

Adaptación a los **NUEVOS REQUERIMIENTOS** del mercado.

Gestión **COLABORATIVA** del proyecto.

Generación de **VALOR** y nuevos **NEGOCIOS**.

BIM-IMPLANTACIÓN

#CivilBIM
BECSA

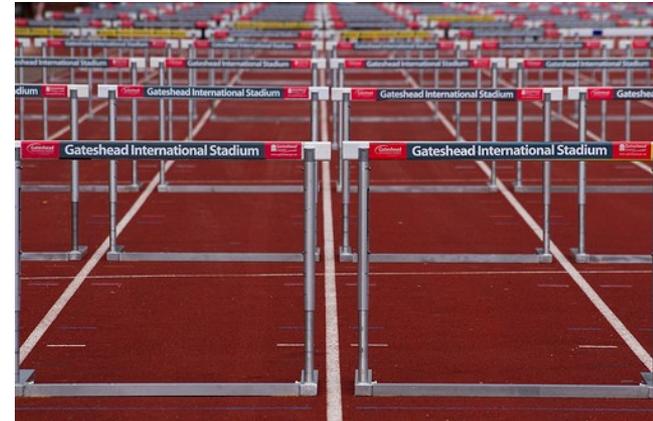
PRIMER PASO *Conocer el Punto de Partida. Análisis de la empresa.*

- *¿Cuál es exactamente nuestro trabajo?*
- *Recursos disponibles. (económicos, de personal, de material...).*
- *Actitud y aptitud.*



SEGUNDO PASO *Nuestro Objetivo.*

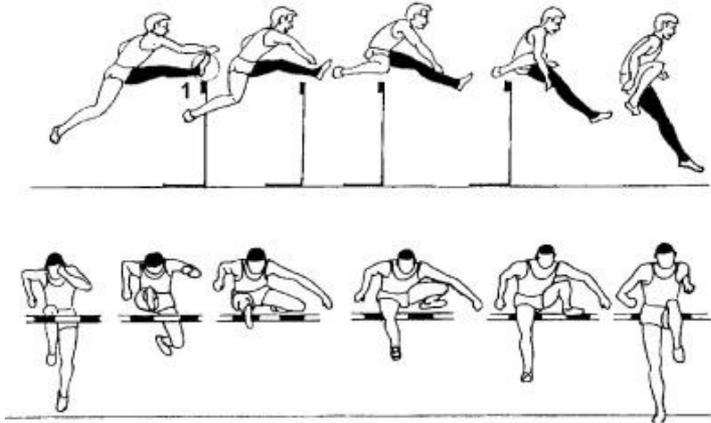
- *¿Cuál?*
- *¿Cuándo?*
- *Influencia de las exigencias del mercado.*



TERCER PASO *Conocer los obstáculos.*

- *Problemas económicos.*
- *Problemas de personal (reticente, cualificación, desmotivación,...)*
- *Desconocimiento del entorno BIM.*
- *Precipitación y adaptación.*

BIM-IMPLANTACIÓN



CUARTO PASO Estrategias.

- Financiación.
- Motivación y preparación del personal.
- Definir Roles.
- Proyecto Piloto.

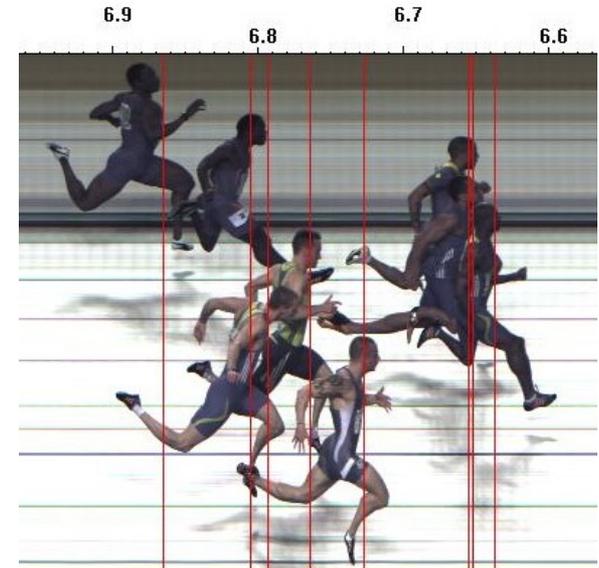
QUINTO PASO Análisis-retroalimentación.

- Supervisar el plan y comprobación de los objetivos.
- Caso por caso.
- Plan Estratégico.

PARA IMPLANTAR BIM EN UNA ORGANIZACIÓN,

ES FUNDAMENTAL QUE TODOS ESTÉN INVOLUCRADOS

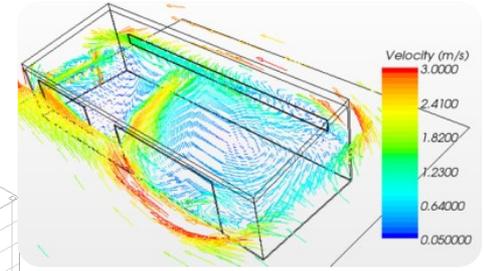
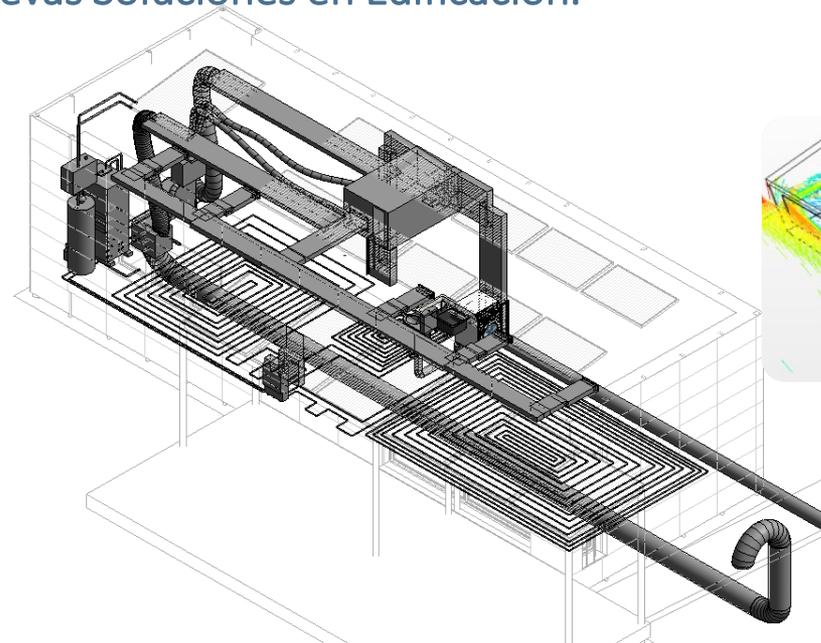
Y TENER CONCIENCIA DE QUE EL USO DE BIM ES UN CAMBIO CULTURAL CON RENTABILIDAD.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (PID): Investigación y Desarrollo de Nuevas Soluciones en Edificación. Edificación Eco Eficiente E³

#CivilBIM
BECSA

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial



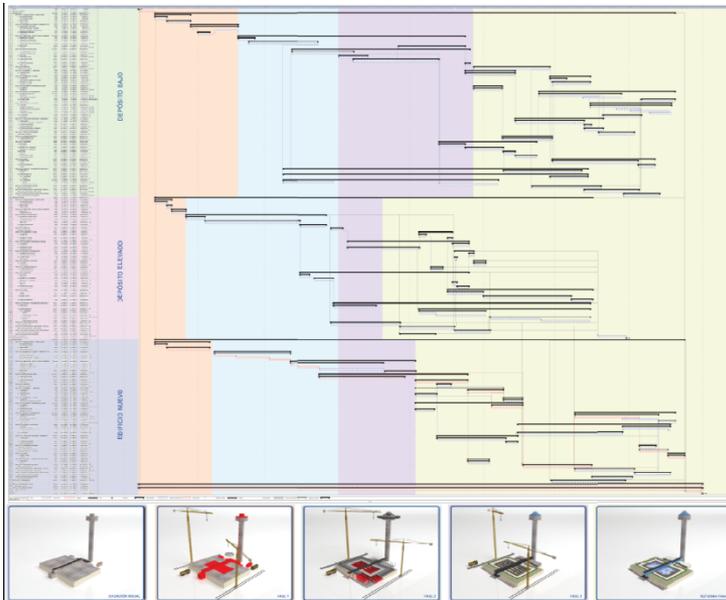
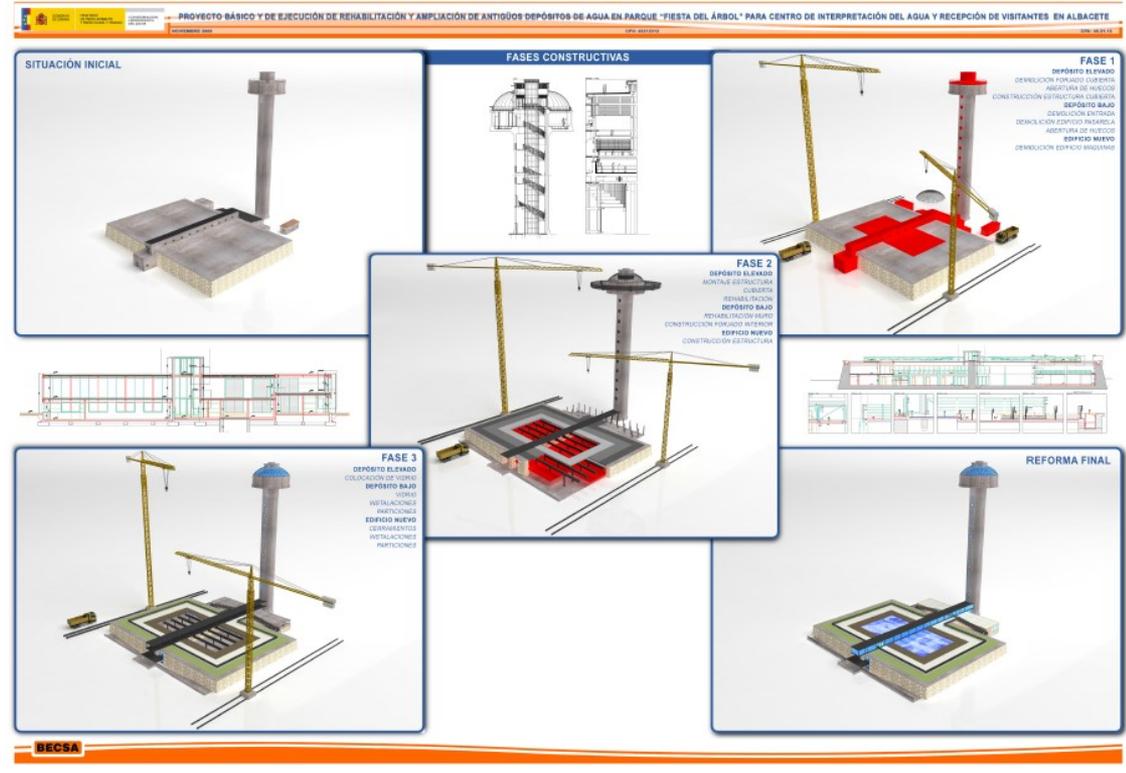
El objetivo principal investigación y el desarrollo de soluciones constructivas que permiten mejorar la eco-eficiencia en la edificación actual, tanto de obra nueva como de rehabilitación, para conseguir edificios eficientes, sostenibles e industrializados



BIM-FASE ESTUDIO

#CivilBIM
BECSA

- Estudio inicial del proyecto más exhaustivo.
- Medición inicial del proyecto.
- Adelanto a las indefiniciones de proyecto.
- Planificación.

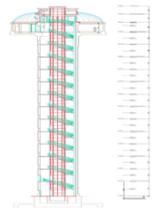


ESFUERZO	ACTIVIDAD	ACCIONES	BIM?
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

MANEJADORES RESPONSABLES PARTICIPACIÓN

MANEJO DE OBRA

ASIGNACIÓN EQUIPO Y PROGRAMA DE TRABAJO

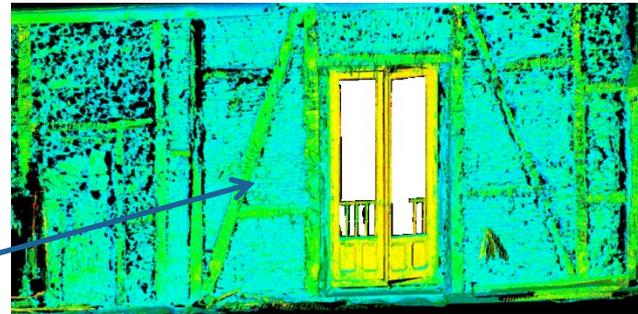


BIM - REHABILITACIÓN

#CivilBIM
BECSA

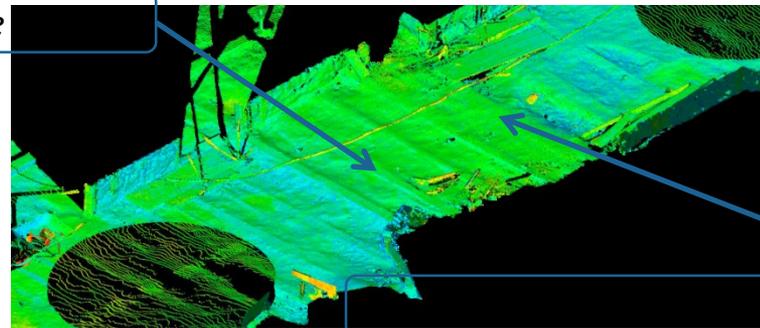


- Nube de puntos 3D para la gestión de la obra de rehabilitación
- Posterior mantenimiento y conservación de elementos estructurales.
- Control geométrico, estructural de la intervención y riesgos de prevención.



Identificación elementos muros panel

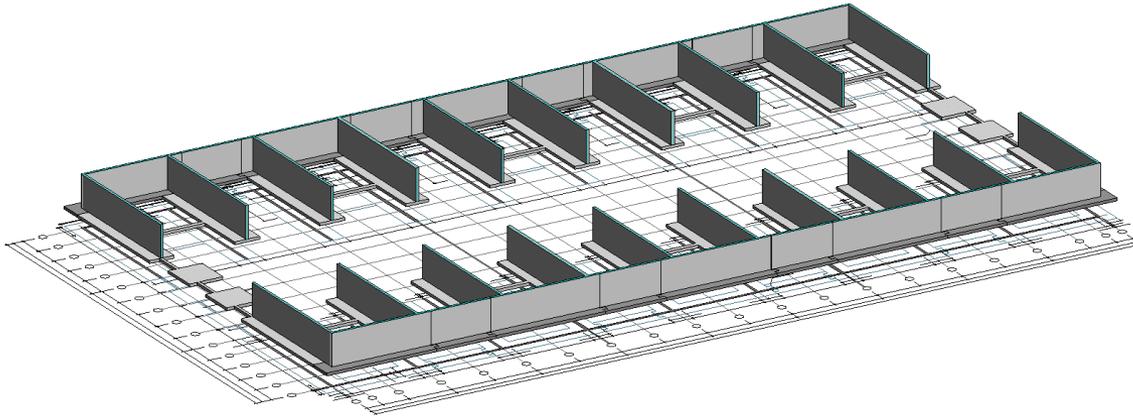
Identificación viguetas de



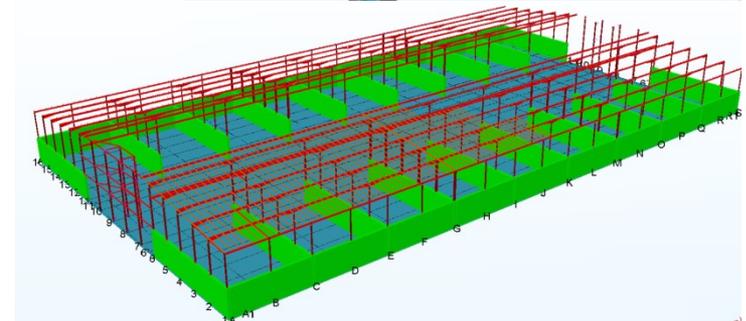
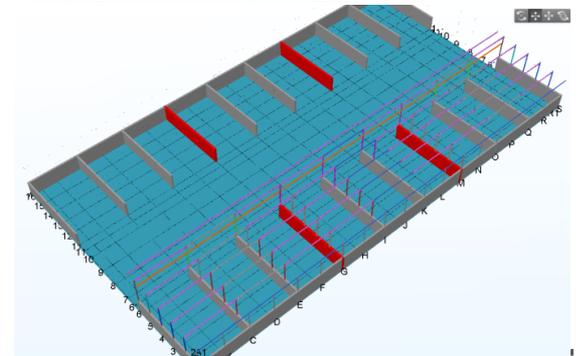
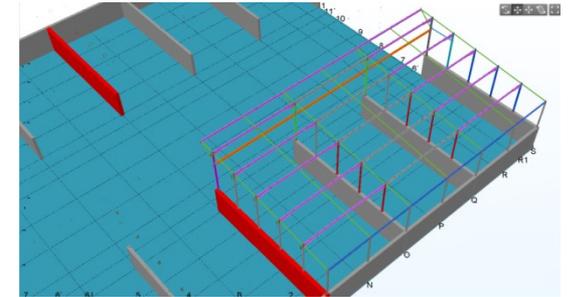
remanente del forjado

BIM-EDIFICACIÓN INDUSTRIAL

#CivilBIM
BECSA



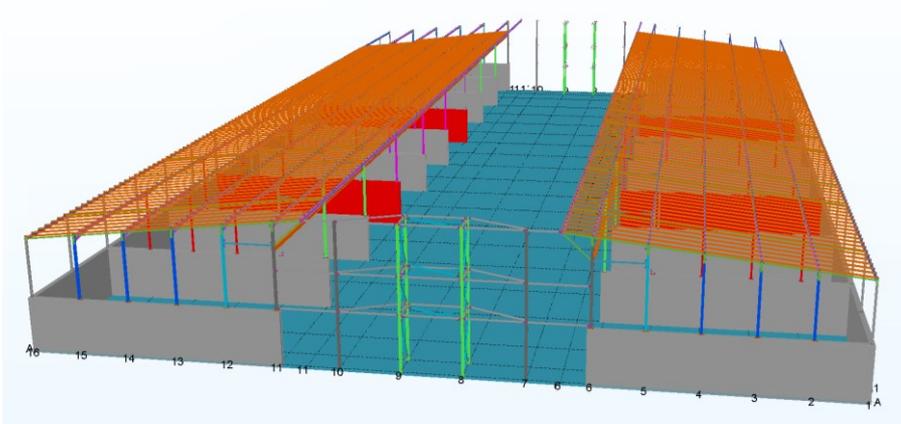
- *Control geométrico de cimentación y muros*
- *Seguridad y salud en la Obra. (Detección y control de riesgos).*



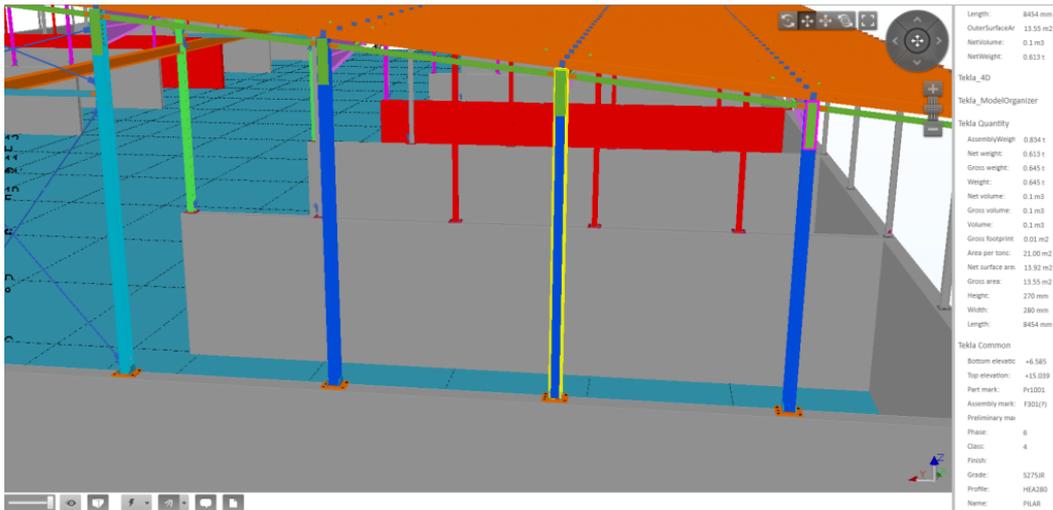
- *Planificación de la Obra.*
- *Montaje de estructura metálica*

BIM-EDIFICACIÓN INDUSTRIAL

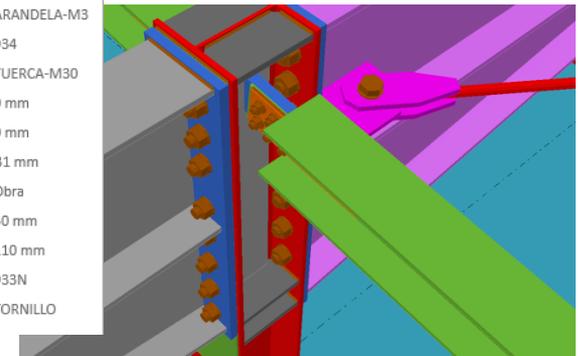
#CivilBIM
BECSA



- Planificación Montaje estructura metálica
- Control geométrico de nudos.



Washer diameti	30 mm
Washer type:	125A
Washer name:	ARANDELA-M3
Nut type:	934
Nut name:	TUERCA-M30
Slotted hole y:	0 mm
Slotted hole x:	0 mm
Bolt hole diamet	31 mm
Location:	Obra
Bolt size:	30 mm
Bolt length:	110 mm
Bolt standard:	933N
Bolt Name:	TORNILLO



BIM-MANTENIMIENTO

#CivilBIM
BECSA

Planta de tratamiento de RSU de Algimia de Alfara



Foso descarga

Reactor de Fermentación

Reactor de Fermentación

Reactor de Maduración

Afino

Nave pretratamiento

Proyecto As-Built de la planta de Algimia.

Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo.

Implementación en la toma de decisiones de la gestión de la planta.

BIM-MANTENIMIENTO

#CivilBIM
BECSA

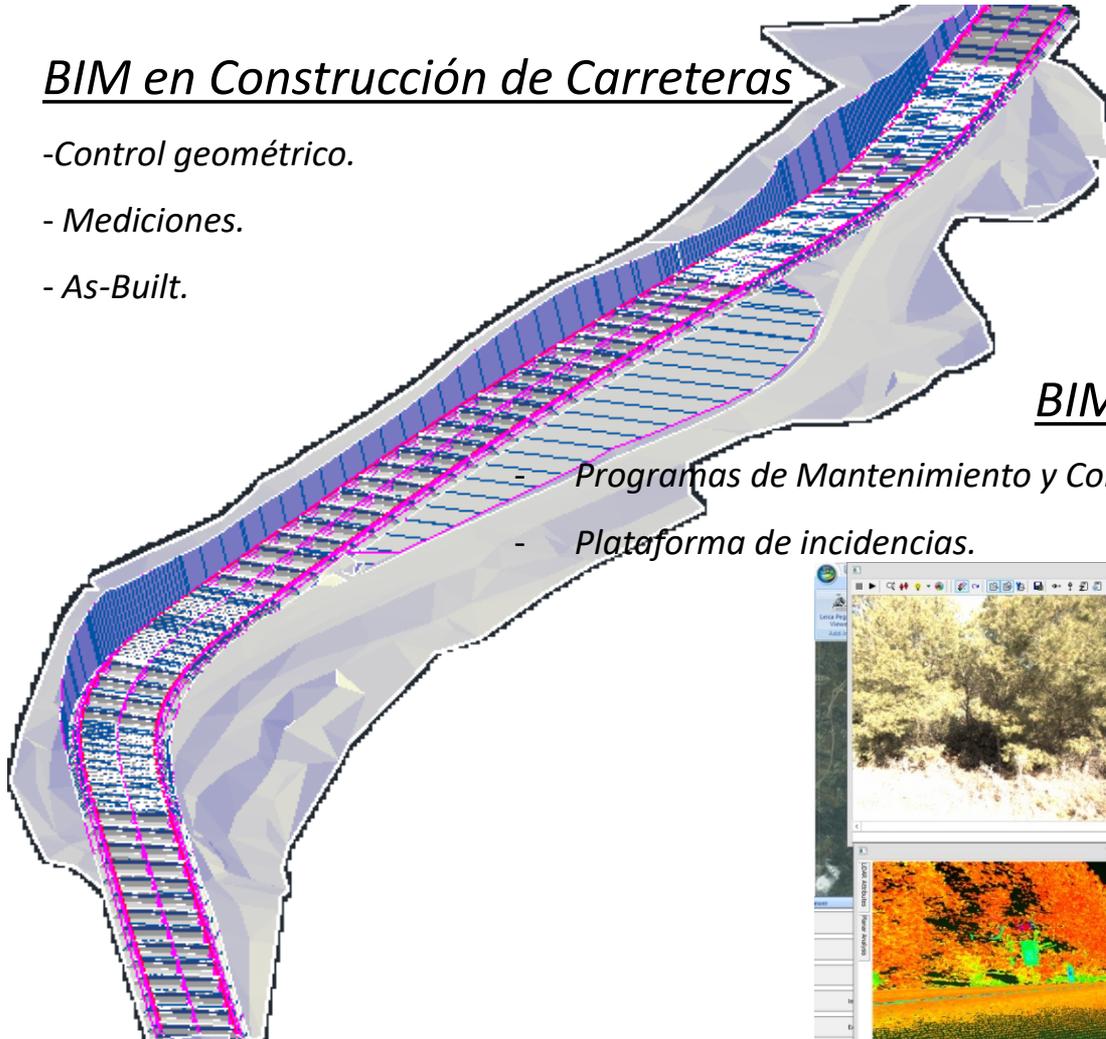


Planta de Tratamiento de RSU de Algimia de Alfara.

BIM-INFRAESTRUCTURAS

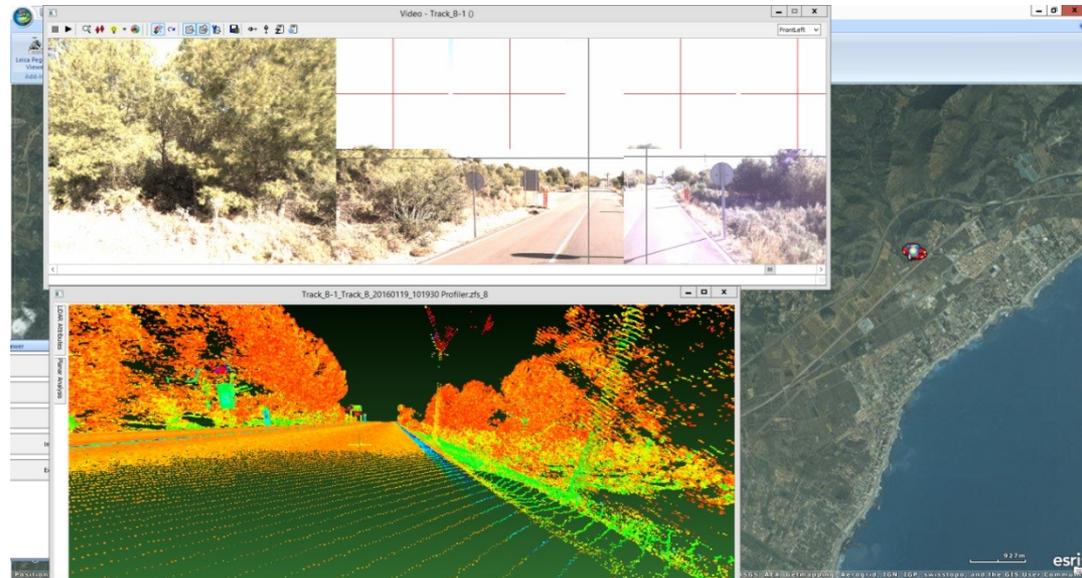
BIM en Construcción de Carreteras

- Control geométrico.
- Mediciones.
- As-Built.



BIM en Mantenimiento y Conservación

- Programas de Mantenimiento y Conservación de las administraciones públicas.
- Plataforma de incidencias.



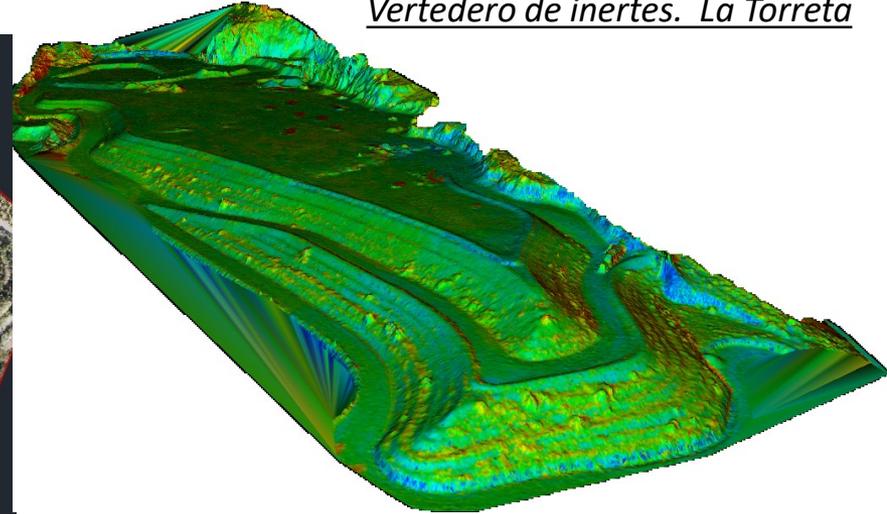
BIM-EXPLORACIÓN

Instalaciones de Origen



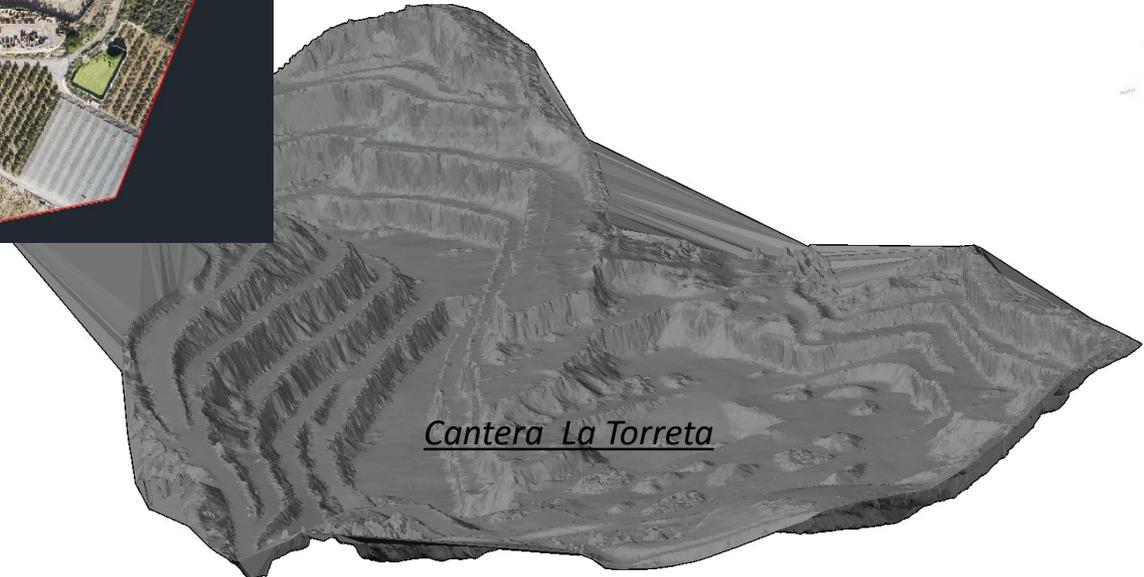
#CivilBIM
BECSA

Vertedero de inertes. La Torreña



- *Control de acopios de materiales.*

Cantera La Torreña

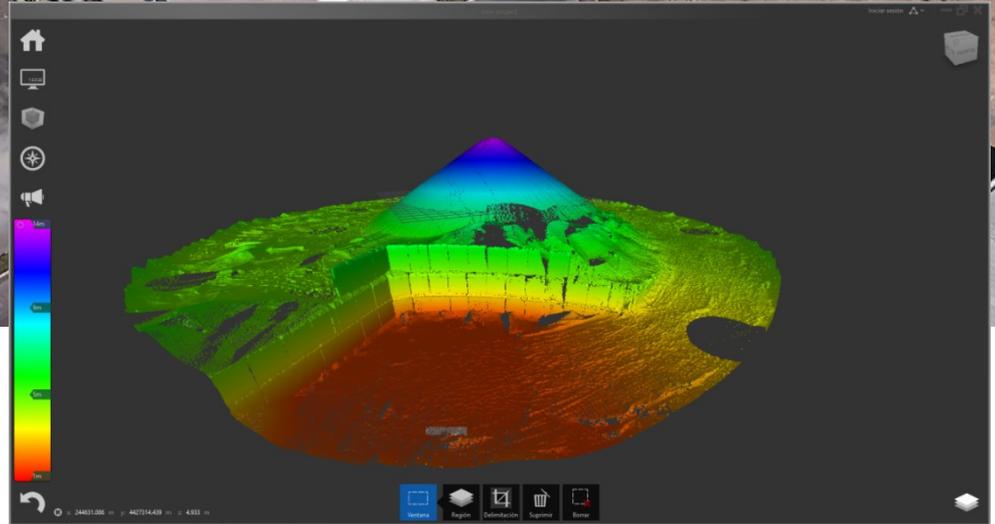


BIM-EXPLOTACIÓN

#CivilBIM
BECSA



- *Explotación Domo. Elite Cementos.*
- *Control de acopios.*



#CivilBIM
BECSA

A scene from Disney's 'The Lion King' showing Rafiki, a colorful mandrill, holding a branch with a golden baobab fruit against a starry night sky. He is looking towards Simba, a lion with a large reddish-brown mane, who is looking back at him. The background is a dark blue night sky with many small white stars. The foreground shows dark green grass.

"El pasado puede doler pero, tal y como yo lo veo, puedes: o huir de él o aprender".

Muchas gracias por
su atención

