

PROYECTO I+D+i



Título del proyecto

Espacio Inmersivo, Interactivo e Itinerante para la Gestión Colaborativa de Proyectos Constructivos

Acrónimo

SCAVE

Contenido del proyecto

Los proyectos arquitectónicos y de ingeniería civil requieren de equipos interdisciplinarios donde la comunicación y las herramientas que la potencian son esenciales para garantizar un óptimo flujo de trabajo.

Uno de los sistemas que más relevancia ha adquirido es el "Modelado de Información de Construcción" (BIM, Building Information Modeling), recientemente apoyado por el Ministerio de Fomento español. El BIM tiene la vocación de integrar todos los elementos en el ciclo completo de la edificación y consta de varios niveles de madurez en función de las siguientes variables: Representación, colaboración e integración.

SCAVE será un producto original que no existe en el mercado y que permitirá hacer seguimientos de obras en construcción aplicando tecnologías de realidad virtual y aumentada.

Objetivos generales

El objetivo principal de SCAVE es proyectar, desarrollar, construir y validar un espacio inmersivo, interactivo e itinerante (de aquí en adelante denominado SCAVE), que permita potenciar el trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios para el seguimiento y monitorización de proyectos constructivos a distancia en sus tres diferentes fases de desarrollo: proyecto, construcción y mantenimiento, generando un efecto multiplicador en el uso del BIM y siguiendo las directrices de la UE en cuanto a la adopción y promoción del mismo.

Los objetivos específicos del sistema son los siguientes:

- Desarrollo de una herramienta de monitorización, supervisión y comunicación para la optimización en la ejecución de obras.
- Mejor comunicación entre trabajadores de la construcción, contratistas y clientes, mediante una presencia real, virtual y aumentada.
- Detección temprana de errores de proyecto, que permita mitigar las consecuencias de desajustes entre lo proyectado y la ejecución sobre el terreno.
- Escalado del acceso a guías formativas y procedimentales sobre las características de los materiales y de los componentes, así como sobre los procedimientos constructivos.
- Optimización aumentada del seguimiento de la obra.

Resultados y conclusiones

BIMtable nace con la vocación de conectar la industria de la construcción con las tecnologías digitales allí donde más se necesitan: sobre el terreno, en obra. BIMtable integra herramientas, dispositivos e información y los pone a disposición mediante un acceso adaptable a las necesidades y habilidades de los trabajadores de la construcción. BIMtable ofrece:

- Visor BIM: un dispositivo para visualizar, comentar y compartir información BIM, los modelos 3D, el cronograma, los costes y las demás dimensiones.
- Control de calidad: acceso al progreso en obra mediante conexión con cámaras, sistemas de videoconferencia y comparativa directa entre modelo planificado y ejecutado.
- Digitalización en obra: actualización casi inmediata del estado de construcción, modificación de planos, registro de albaranes e inspección digital, mediante el acceso al proyecto digital.

BIMtable es un sistema estanco contra polvo y agua, incorpora cuatro pistones de gas que ayudan al usuario en el posicionado del encapsulado. Finalmente, el material del carenado (paneles fenólicos) es ignífugo, hidrófugo, resistente al desgaste, altamente resistente al impacto y rayado y altamente resistente a productos químicos.



ÁREAS DE NEGOCIO

**Area Infraestructuras
COMSA, S.A.U.**

DURACIÓN

2016 - 2019

PRESUPUESTO

Presupuesto Consorcio:

891.689 €

Presupuesto COMSA:

393.644,00 €

PALABRAS CLAVE

BIM, gestión, monitorización, construcción, realidad virtual y aumentada, software

COORDINADOR

Coordinador del proyecto:

PMS

Contacto: Joan Peset

(COMSA)

FINANCIACIÓN EXTERNA

