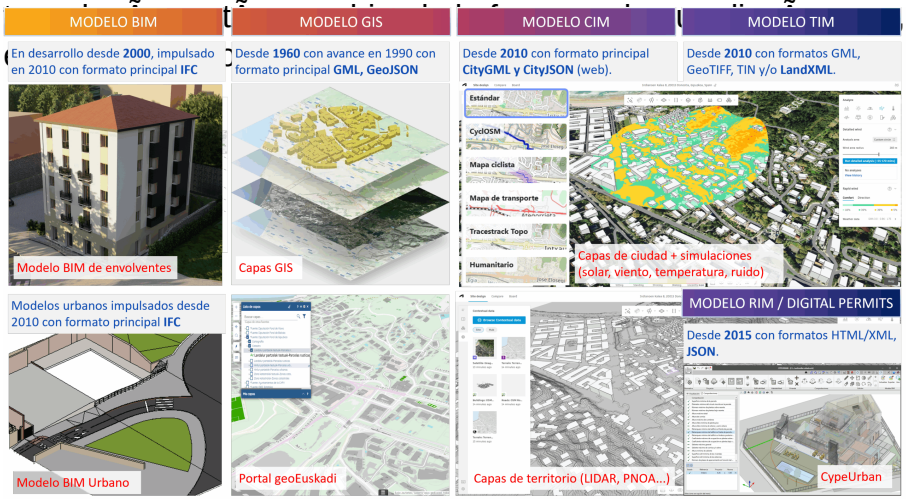
David Barco: â??Estamos ayudando a que el BIM, el GIS, la ciudad y el territorio converjanâ?•

En el complejo entramado de la transformaciÃ³n digital de nuestras ciudades, David Barco, tecnÃ³logo y especialista en digitalizaciÃ³n de activos y socio del equipo de Berrilan, expone con claridad los avances y desafÃos que enfrenta el sector. Durante una conversaciÃ³n, detalla cÃ³mo las nuevas t[illegible] construimos y gestionamos los



â??Nosotros estamos especializados en la transformaciÃ³n digital relacionada con los activos, ya sean edificios de cualquier tipologÃa o infraestructuras como puentes, carreteras, puertos o estaciones de trenâ?•, explica Barco. Pero no se trata solo de crear modelos digitales 3D de estos elementos fÃsicos. â??Ahora mismo se estÃ¡n empezando a unir esos dos mundos: el BIM, que es la digitalizaciÃ³n de activos, con el GIS, que es la informaciÃ³n geolocalizadaâ?•.

A esa combinaciÃ³n se suman dos metodologÃas adicionales: los modelos de ciudad y los modelos de territorio. Mientras los primeros estÃ¡n enfocados en gestionar grandes volÃºmenes de edificios y calles, los segundos se centran en elementos del paisaje como la topografÃa y la orografÃa. â??Todos estos modelos de informaciÃ³n no son cosas separadas, sino que tienen que convergerâ?•, aÃ±ade Barco. Y es precisamente en esa convergencia donde Berrilan estÃ¡ volcando su trabajo: integrar tecnologÃas que permitan realizar anÃ¡lisis urbanÃsticos, optimizar el trÃ¡fico o mejorar el acceso peatonal a infraestructuras crÃticas como hospitales.

DigitalizaciÃ³n como herramienta de transformaciÃ³n social

Barco tambiÃ©n destaca la creaciÃ³n del Berrilan Basque Tech Summit, (https://basquetechsummit.com/) un congreso que aborda el papel de la tecnologÃa en la transformaciÃ³n de la sociedad. â??Partimos del sector de la construcciÃ³n porque todo el mundo sabe lo que es un edificio o una carretera. Eso hace mÃ¡s fÃ¡cil hablar de digitalizaciÃ³nâ?•, comenta. Mediante herramientas como la metodologÃa BIM, se prototipan activos en 3D de forma virtual, lo que permite a todos los agentes â??desde arquitectos, ingenieros, constructores hasta gestores de activosâ?? visualizar, coordinar y optimizar el diseÃ±o, construcciÃ³n y mantenimiento de una obra.

La gestiÃ³n a largo plazo de un activo, seÃ±ala Barco, es quizÃ¡ el mayor beneficiado. â??La operaciÃ³n y el mantenimiento de un activo se prolonga durante 30, 50 o incluso 100 aÃ±os. Si estÃ¡ digitalizado, se pueden centralizar procesos que hoy en dÃa siguen siendo manualesâ?•. Como ejemplo, menciona el control de repasos en viviendas, que aÃºn se realiza con papel y bolÃgrafo.

Berrilan Basque Tech Summit: un congreso diferente, con alma vasca y visiÃ³n global

AdemÃ¡s de su labor profesional, David Barco lidera la organizaciÃ³n del Berrilan Basque Tech Summit, un congreso que naciÃ³ en 2023 ante la falta de eventos especializados en tecnologÃa aplicada al sector AECO (Arquitectura, IngenierÃa, ConstrucciÃ³n y Operadores) en el norte de EspaÃ±a.

El evento, que celebra su tercera ediciÃ³n en 2025, se ha consolidado como referente nacional e internacional, atrayendo asistentes no solo del PaÃs Vasco, sino tambiÃ©n de toda EspaÃ±a (Madrid, Valencia, Galicia, Baleares, AndalucÃaâ?¦) y de paÃses como Colombia, MÃ©xico, PerÃº, Venezuela, Finlandia o Italia.



Su diferencial reside en varios aspectos clave:

- **100 % casos reales**: Todas las ponencias son experiencias prÃ¡cticas, sin teorÃas ni contenidos genÃ©ricos.
- **Networking como eje central**: Con espacios especÃficamente diseÃ±ados para la interacciÃ³n profesional, incluyendo cenas en sidrerÃas, gastronomÃa vasca de primer nivel y eventos sociales con mÃºsica en directo y cultura local.
- **Talleres de alto nivel**: El sÃ¡bado del congreso se dedica a talleres impartidos por referentes en inteligencia artificial, ciberseguridad, bases de datos, comunicaciÃ³n digital o derecho tecnolÃ³gico.
- **Premios con impacto**: Se otorgan tres premios, dos de ellos votados por los asistentes: al mejor ponente, a la mejor iniciativa emprendedora en tecnologÃa y a una iniciativa social transformadora. El objetivo es dar visibilidad a quienes estÃ¡n generando verdadero cambio.
- **UbicaciÃ³n icÃ³nica**: El congreso se celebra en el estadio Reale Arena de la Real Sociedad (Donostia), y algunas actividades tienen lugar en la sede de Adegi en el Parque de MiramÃ³n.
- **Fechas clave**: La ediciÃ³n de 2025 tendrÃ¡ lugar los dÃas 23, 24 y 25 de octubre. Uno de los dÃas estÃ¡ enfocado exclusivamente en Administraciones PÃºblicas, con debates sobre licencias digitales, contrataciÃ³n pÃºblica y transformaciÃ³n urbana, y con la elaboraciÃ³n de un

documento de buenas prÃ¡cticas que serÃ¡ de acceso abierto.

â??El objetivo siempre ha sido claro: crear el congreso al que nos hubiera gustado asistir, con lo mejor de cada evento en el que hemos participado a lo largo de los aÃ±os. Y convertirlo en una experiencia memorable, no solo profesional, sino tambiÃ©n humanaâ?•, resume Barco.

Licencias digitales: de aÃ±os a minutos

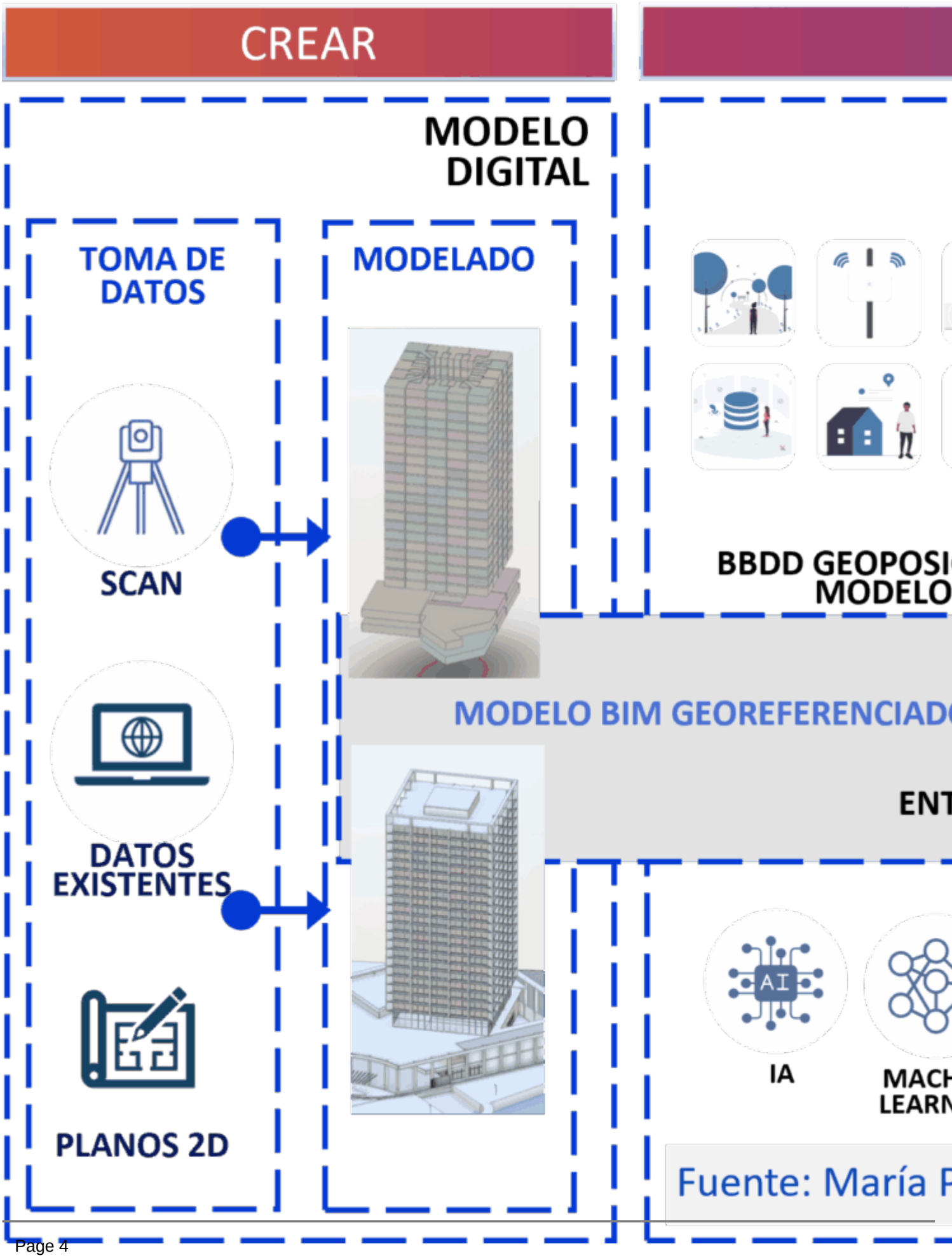
Barco tambiÃ©n menciona su conocimiento sobre varios proyectos europeos relacionados con los Digital Building Permits: Accord, Digichecks y Check. Estas iniciativas buscan digitalizar las normativas y licencias en el sector de la construcciÃ³n. â??El objetivo es que puedas solicitar una licencia y que el sistema la valide automÃ¡ticamente si cumple todos los requisitosâ?•, afirma.

Actualmente, una licencia de obra puede tardar mÃ¡s de un aÃ±o en tramitarse. En cambio, algunas ciudades como Madrid o MÃ¡laga ya estÃ¡n probando sistemas piloto capaces de otorgarlas de manera prÃ¡cticamente instantÃ¡nea. â??Eso cambia por completo la dinÃ¡mica del sector promotor. Si sabes que vas a tener una licencia en un plazo determinado, puedes planificar la construcciÃ³n con certezaâ?•, indica.

Servicios urbanos, gemelos digitales y plataformas integradas

Sobre la digitalizaciÃ³n de servicios urbanos, Barco traza un paralelismo con la evoluciÃ³n de los telÃ©fonos mÃ³viles: â??Antes tenÃas solo unas pocas funciones, ahora tienes miles de aplicaciones. Lo mismo estÃ¡ ocurriendo con las plataformas urbanasâ?•.

Cada elemento de la ciudad â??desde el tiempo hasta el trÃ¡fico peatonalâ?? puede entenderse como una base de datos. Plataformas como las desarrolladas por AcaSoftware o Urbim permiten integrar mÃºltiples fuentes de informaciÃ³n: desde escaneos en 3D y sensores, hasta datos geolocalizados y modelos BIM. â??Con eso puedes hacer cosas tan distintas como gestionar un estadio de fÃºtbol, optimizar el acceso a un hospital o incluso planificar la sombra que arroja un nuevo edificio sobre los paneles solares de los alrededoresâ?•, ejemplifica.


CREAR
MODELO DIGITAL
TOMA DE DATOS
MODELADO
SCAN
DATOS EXISTENTES
PLANOS 2D
BBDD GEOPOSI
MODELO
MODELO BIM GEOREFERENCIAD
ENT
AI
IA
MACH
LEARN
Fuente: María P

El Ayuntamiento de Madrid, cuenta Barco, estÃ¡ desarrollando un gemelo digital de toda la ciudad. â??Ya han modelado zonas como la Plaza Mayor a escala 1:1, con informaciÃ³n asociada que cualquier visitante puede consultar desde una plataforma webâ?•.

Aunque estos procesos son costosos y largos en ciudades grandes, en pequeÃ±os municipios pueden ejecutarse en cuestiÃ³n de dÃas, siempre que se disponga de fuentes de datos adecuadas, como OpenStreetMap. â??Para muchos usos es suficiente, sobre todo en anÃ¡lisis de soleamiento o planificaciÃ³n urbana bÃ¡sicaâ?•, comenta.

DiseÃ±o generativo y anÃ¡lisis urbano avanzado

Berrilan tambiÃ©n trabaja con herramientas como Autodesk Forma, que permiten realizar anÃ¡lisis topogrÃ¡ficos, de soleamiento, viento e incluso acÃºsticos. â??Tiene motores de diseÃ±o generativo que te ofrecen miles de opciones en segundos. Lo que antes un tÃ©cnico hacÃa en una semana, ahora lo tienes en cuestiÃ³n de minutosâ?•, seÃ±ala.

La escalabilidad de estas tecnologÃas es clave para su adopciÃ³n en la planificaciÃ³n urbana. Desde modelos 3D para visualizar conciertos hasta anÃ¡lisis de impacto ambiental, los usos son tan variados como ambiciosos.

â??Lo que buscamos es integrar todo ese conocimiento en plataformas comprensibles, accesibles y Ãºtiles para transformar nuestras ciudades. Porque lo digital no es un fin en sÃ mismo, sino una herramienta para gestionar mejor lo fÃsicoâ?•, concluye Barco.

Berrilan

Berrilan es una de las empresas y entidades que forman parte de la AsociaciÃ³n Bilbao Urban & Cities Design, que surge como resultado de una intensa labor para crear una iniciativa en comÃºn, aprovechando la reputaciÃ³n de nuestros modelos de transformaciÃ³n urbana, formada por un grupo de profesionales y empresas en diferentes campos como el urbanismo, arquitectura, ingenierÃa, eficiencia energÃ©tica, medioambiente, movilidad e innovaciÃ³n social.

El objetivo de la misma es el de agrupar a una serie de profesionales a modo de **Think Tank**, apostando por nuevos modelos de ciudades mÃ¡s inclusivos y sostenibles, asÃ como por nuevos modelos de crecimiento y participaciÃ³n, y poder atraer proyectos urbanÃsticos con los que trabajar.

Y con sus empresas asociadas formar una **Plataforma de Soluciones Urbanas** con capacidad de dar respuesta a los retos actuales de las ciudades y entornos urbanos.

Bajo el lema de **Â«Reimaginar, Repensar y RediseÃ±ar Ciudades** y sus Ã•reas Metropolitanas desde un punto de vista urbanÃstico, sostenible, econÃ³mico, cultural y socialÂ», la AsociaciÃ³n cuenta una serie de servicios orientados tanto al Ã¡mbito local, como internacional.

Fecha
2026/11/08