



BIM CON
CFIA 2024



Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

The Future of Construction Technology

(A Pomerleau Perspective)



SECTOR AECO: **A**RQUITECTURA
INGENIERÍA
CONSTRUCCIÓN
OPERACIONES

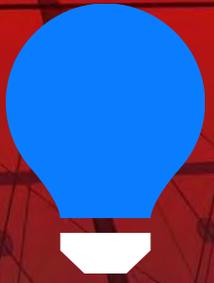




TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

INTELIGENCIA ARTIFICIAL





TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

ROBÓTICA





TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

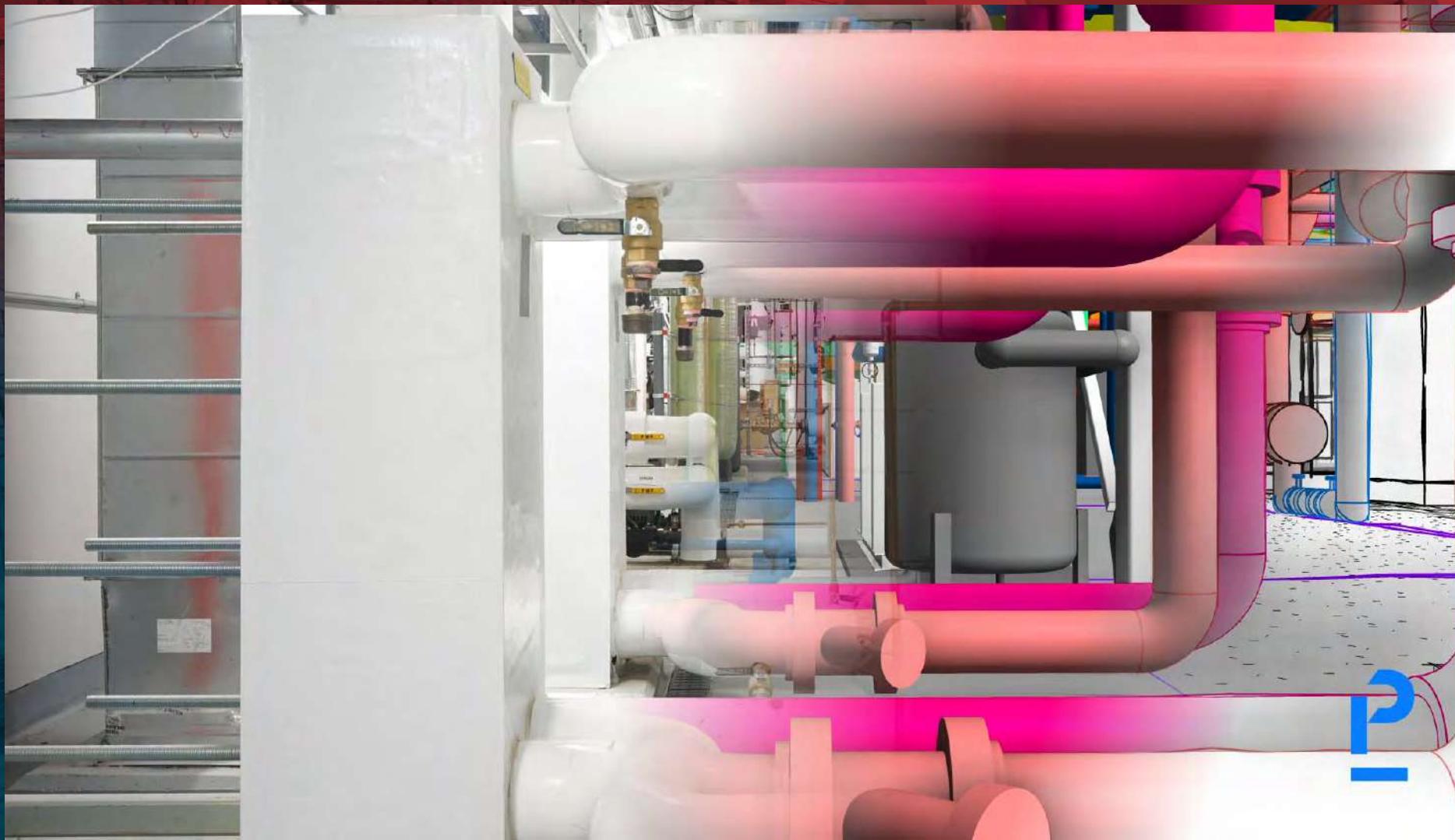
INTERNET OF THINGS





TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

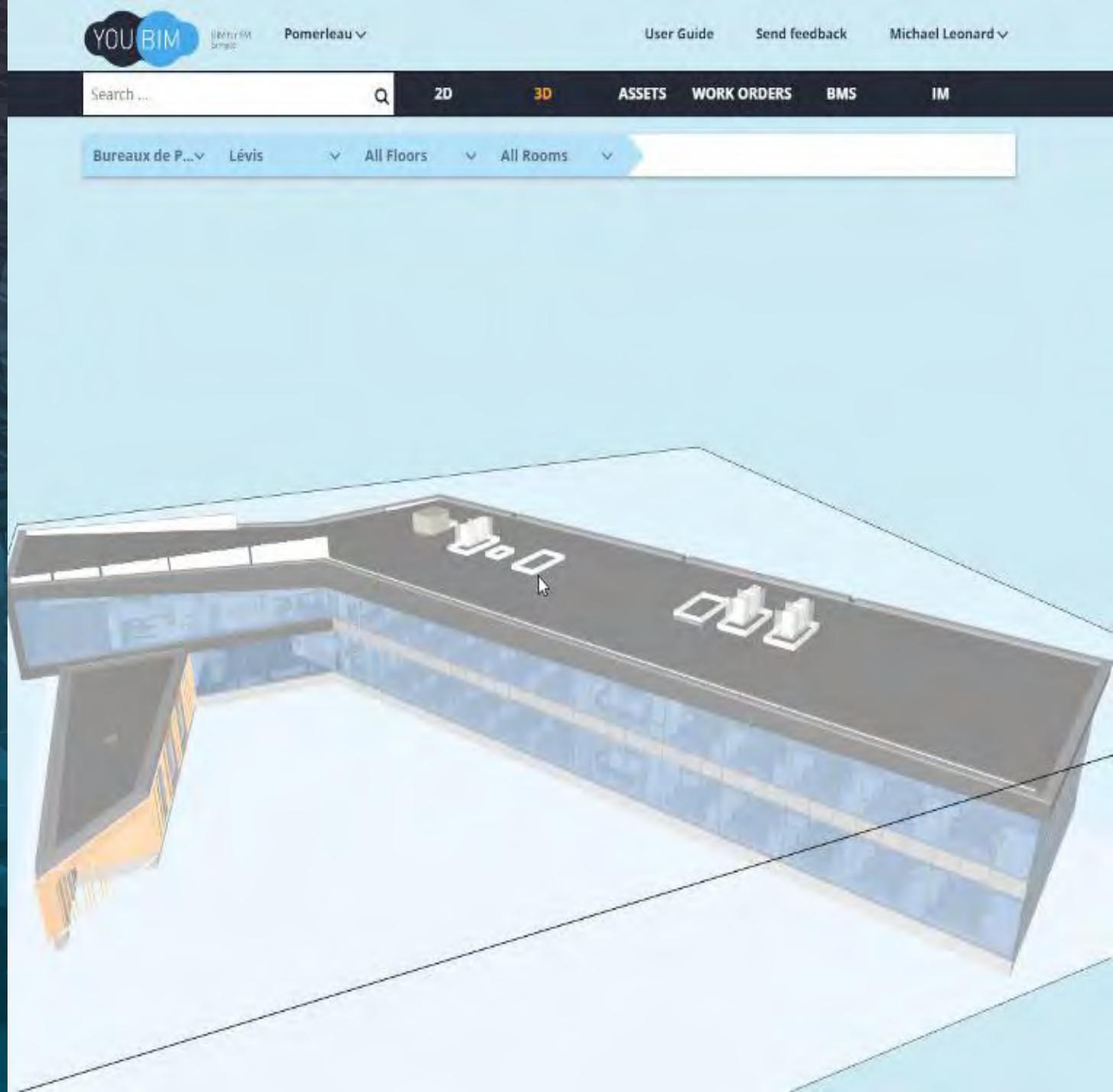
REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA





TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

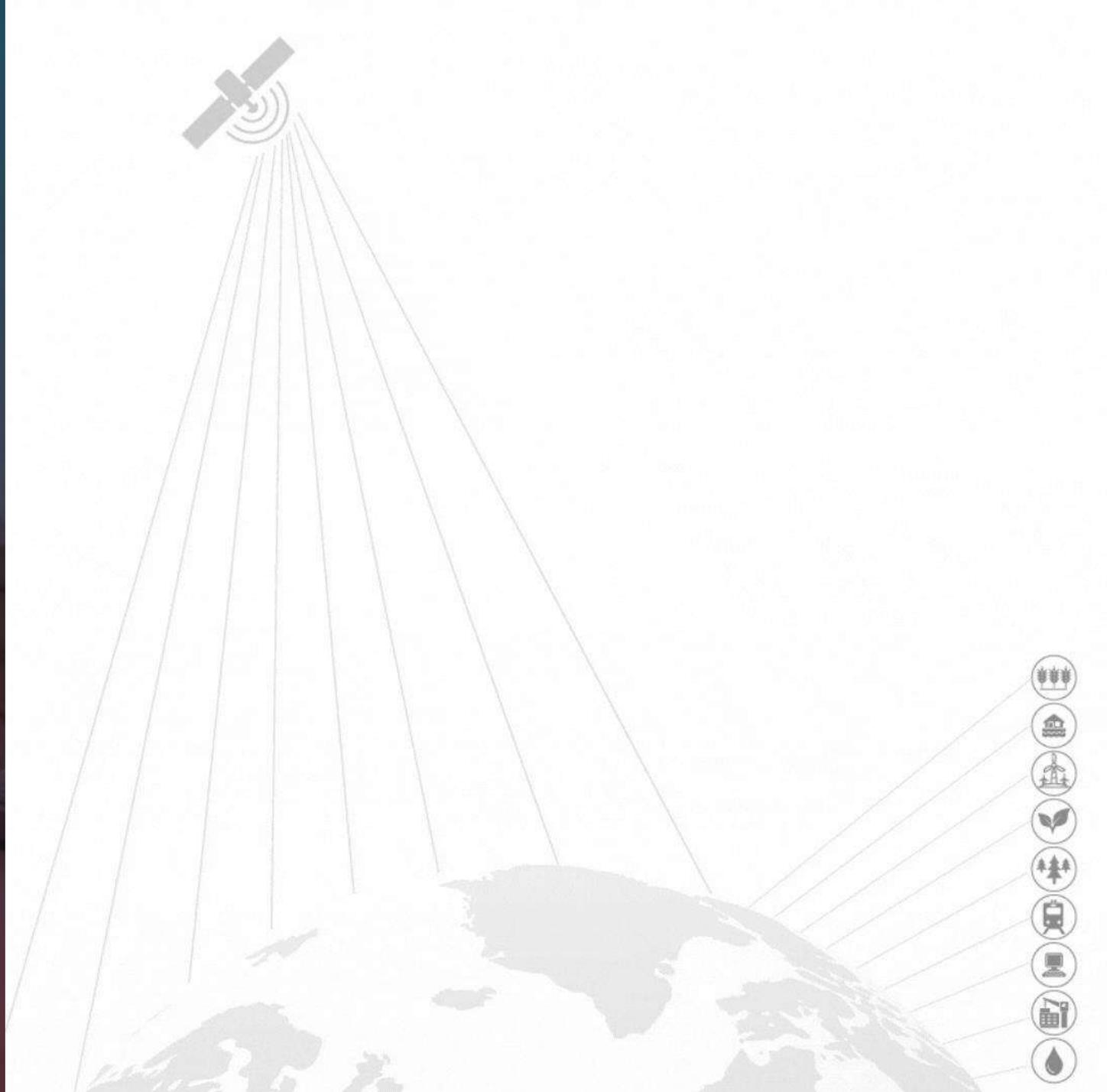
GEMELOS DIGITALES

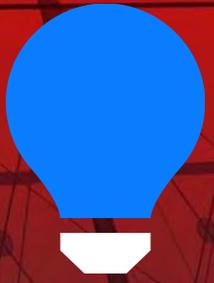




TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

SYSTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)





TENDENCIAS DE INNOVACIÓN

PREFABRICACIÓN



INNOVACIÓN EN POMERLEAU



Investigación y desarrollo (aXLab)



Desarrollo de iniciativas de excelencia operativa (FOX)



- 4

Empezar



- 3

Oportunidad análisis



- 2

Valor proposición



- 1

Concepto evaluación



1

Capturar



2

Prueba de concepto



3

Definición



4

Desarrollo



5

Proyecto Piloto



6

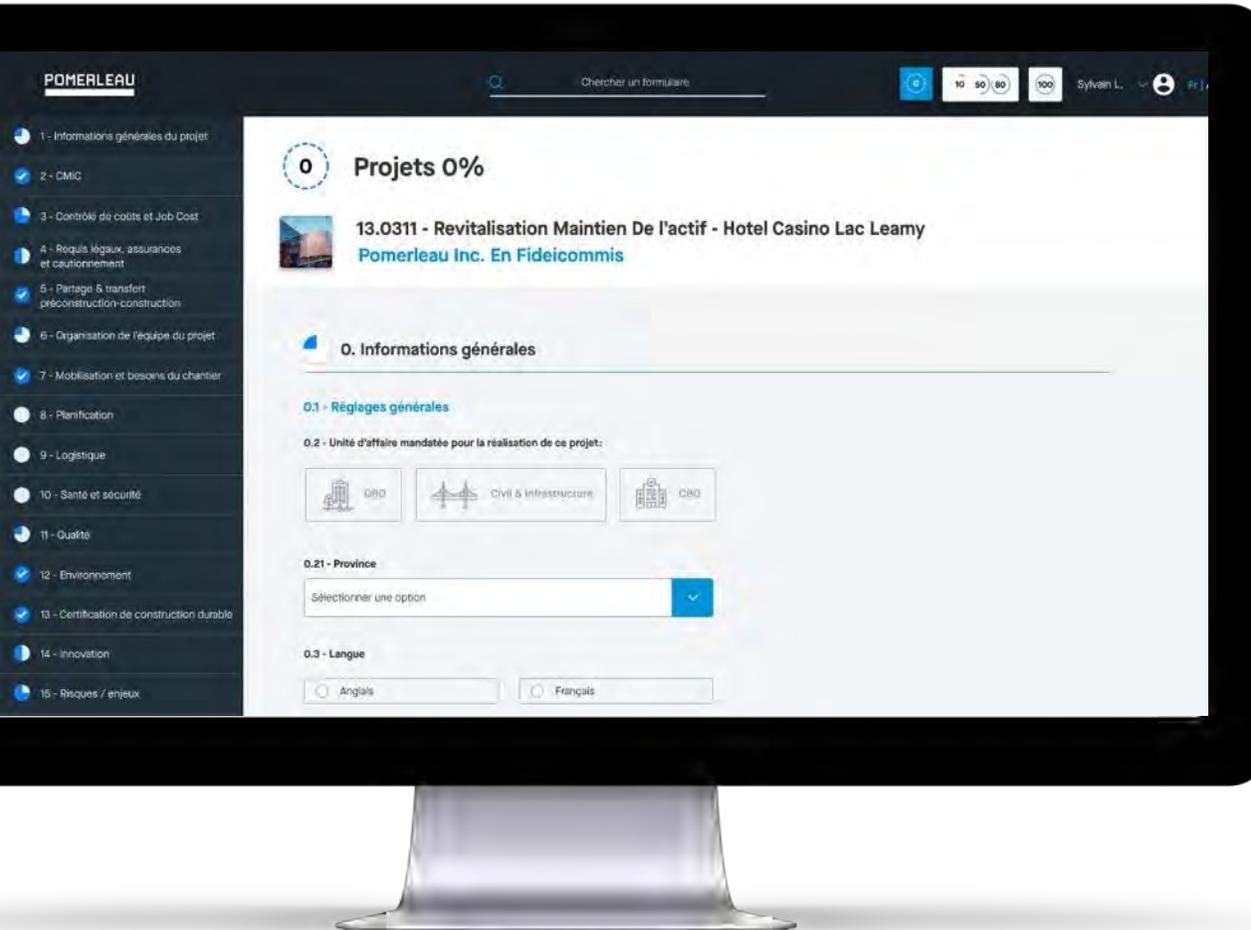
Despliegue



7

Desplegado

INTELIGENCIA ARTIFICIAL



Ciclo de vida del proyecto: CorteX

**BIM
CON**
CFIA 2024

Objetivos:

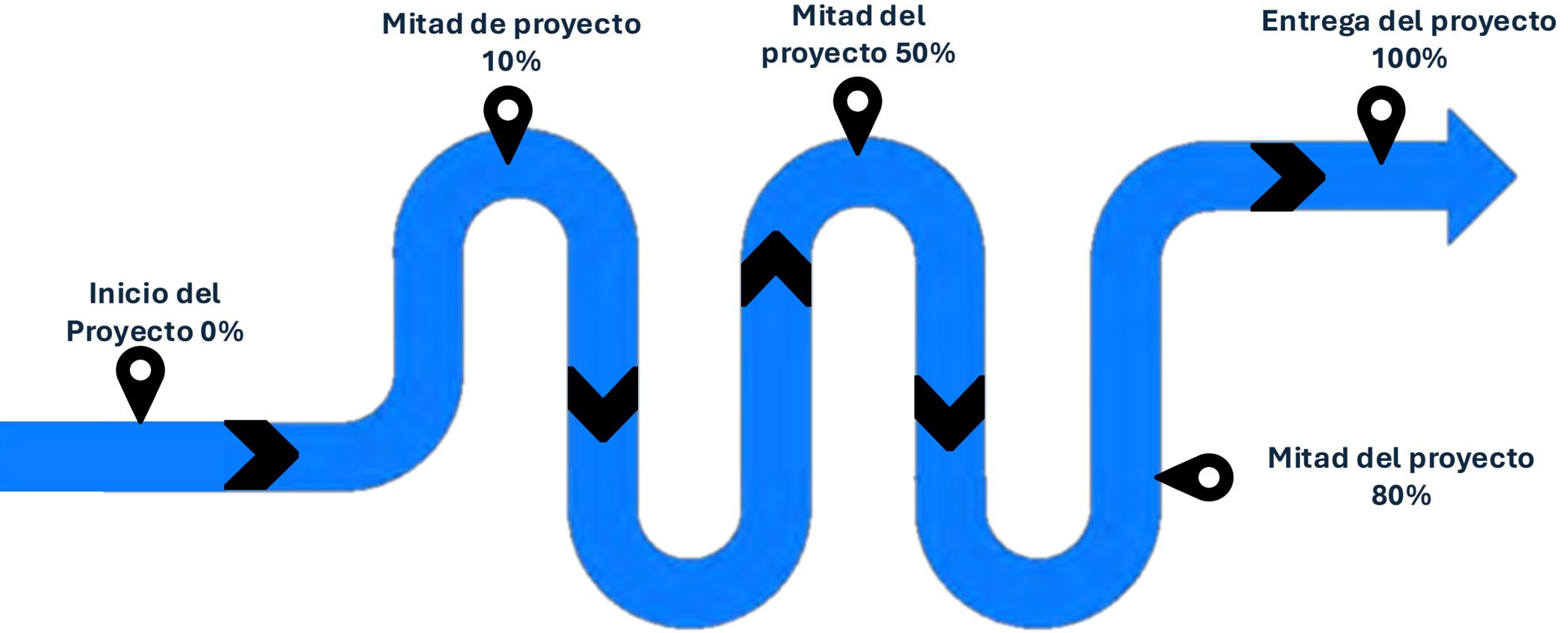
- Digitalización de herramientas internas, basada en la experiencia de los equipos de operación
- Optimice la comunicación entre los proyectos y los departamentos de soporte
- Fomentar la eficiencia de los proyectos de costa a costa

Resultados:

- Digitalización de las herramientas del ciclo de vida del proyecto
- 0% / Plataforma integrada de lanzamiento de proyectos
- 10-50-80% Seguimientos
- Herramienta de informe mensual del proyecto
- Automatizado 100% / Post Mortem
- Repositorio de socios

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Ciclo de vida del proyecto:
CorteX



GIS: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

SIG integrado en proyectos de construcción

**BIM
CON**
CFIA 2024

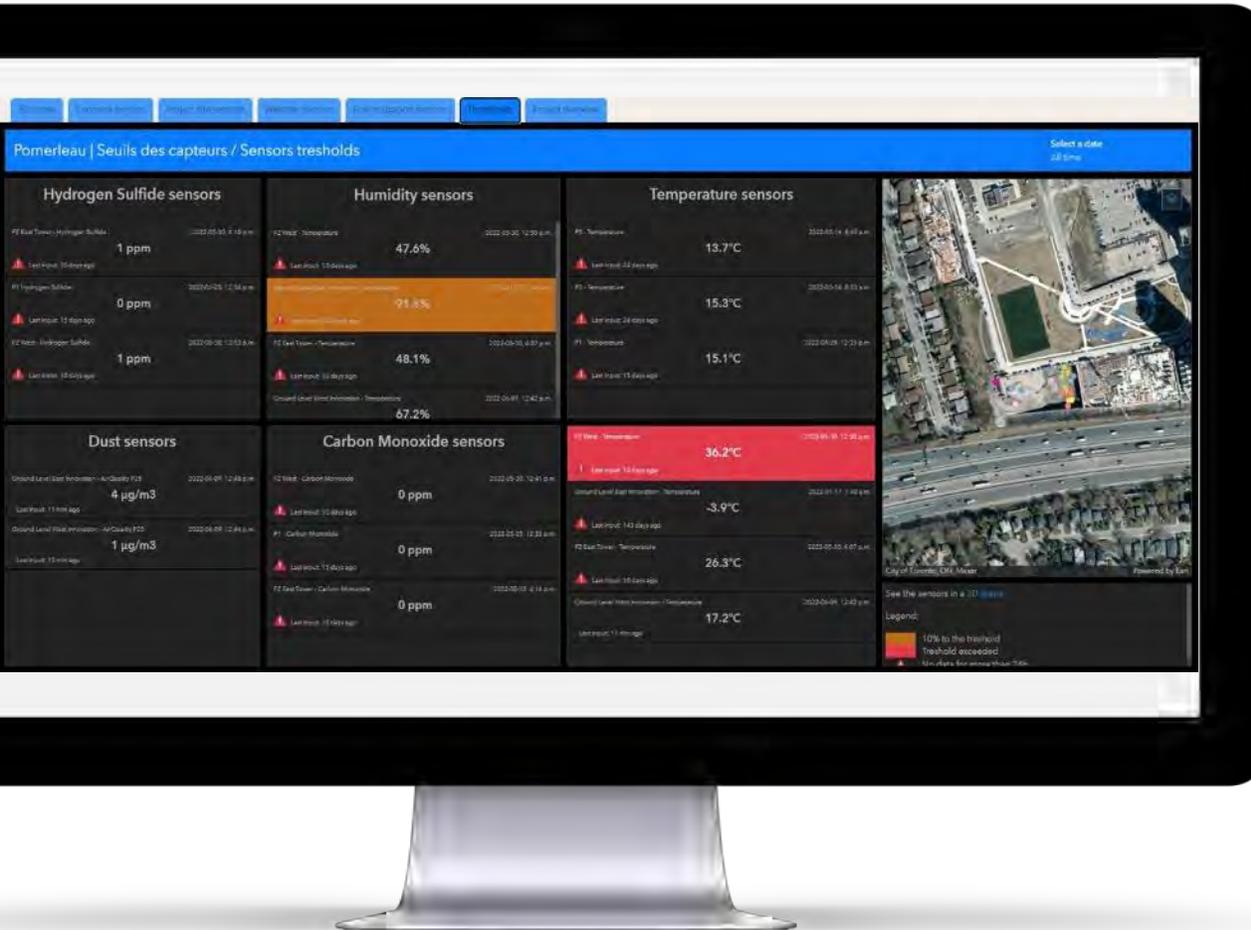


Objetivos: Explore cómo la tecnología SIG puede mejorar la planificación del trabajo de construcción. Integre la tecnología SIG en los procesos estándar de Pomerleau.

Resultados:

- Visualización avanzada de nuestros proyectos de infraestructura civil y mixta
- Facilitar un mejor intercambio y visualización de los datos civiles de los emplazamientos

IoT & GEMELOS DIGITALES



IoT Proyecto de sensors: POMSense

Objetivos: Una plataforma 3d que permite la entrada de localización y visualización de diferentes fuentes de datos procedentes de sensores IoT. Al crear un gemelo de construcción, podemos monitorear todos los puntos de datos importantes en el sitio desde una ubicación centralizada.

Resultados:

- Visualización en vivo de los datos del sitio
- Seguimiento de cuestiones de seguridad, calidad o medio ambiente
- Toma de decisiones basada en datos utilizando un gemelo de construcción
- Enlace entre los datos de los fabricantes y la plataforma Pomereleau



Nouveau



zoe.sabourin@pomerleau.ca

POMERLEAU

POMSense Analytics

Projets IoT

POMSense Analytics POMSense Analytique

The POMSense Platform by Pomerleau allows users to easily read data and gather analytics from IoT Sensors. This ArcGIS platform combines data from sensors with other sources of data & the 3D BIM Model.

La plateforme POMSense de Pomerleau permet aux utilisateurs de lire facilement les données et de recueillir des analyses à partir de capteurs IoT. Cette plateforme ArcGIS combine les données des capteurs avec d'autres sources de données et le modèle BIM 3D.

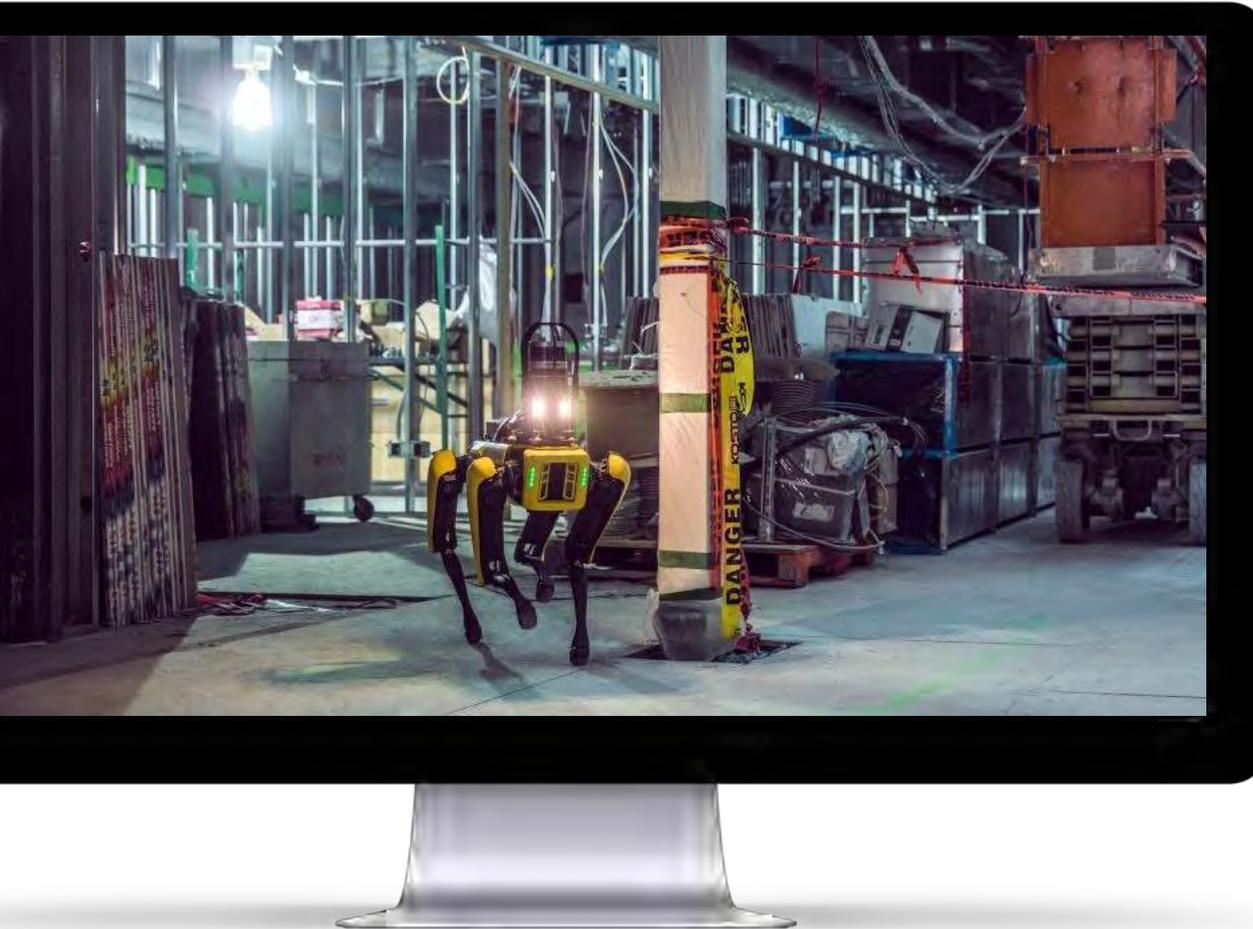
See all Pomerleau projects using the POMSense platform

Explorez tous les projets Pomerleau utilisant la plateforme POMSense

[IoT Projects | Projets IoT](#)

Demo project

This application showcases various dashboards for different type of sensors on site. From concrete curing monitoring to water detection, temperature, humidity, vibration, our platform is a great way to visualize analytics and answer your monitoring needs.



Descubrimiento de la robótica con SPOT

Objetivos: Descubra cómo se puede utilizar la robótica avanzada en una obra de construcción. Automatización de tareas repetitivas de bajo valor. Mayor capacidad para repetir tareas de alto valor.

Resultados:

- Tecnología avanzada introducida en las obras de construcción
- Escaneo de grado topográfico automatizado
- Captura de foto de 360 grados
- Un paso más hacia la Industria 4.0

ROBÓTICA

Flujo de trabajo: Recopilación de datos automatizado



BIM
CON
CFIA 2024

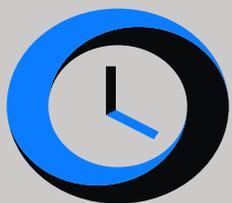
PLAN

CAPTURAR

TRANSFERENCIA

ANALIZAR

ACCIÓN



CAPTURA DE LA REALIDAD CON TECNOLOGÍA ROBÓTICA

ECOSISTEMA DE SOFTWARE

¿PREGUNTAS?



BIM CON
CFIA 2024



Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

EVOLVE TOGETHER,
IGNITE THE FUTURE