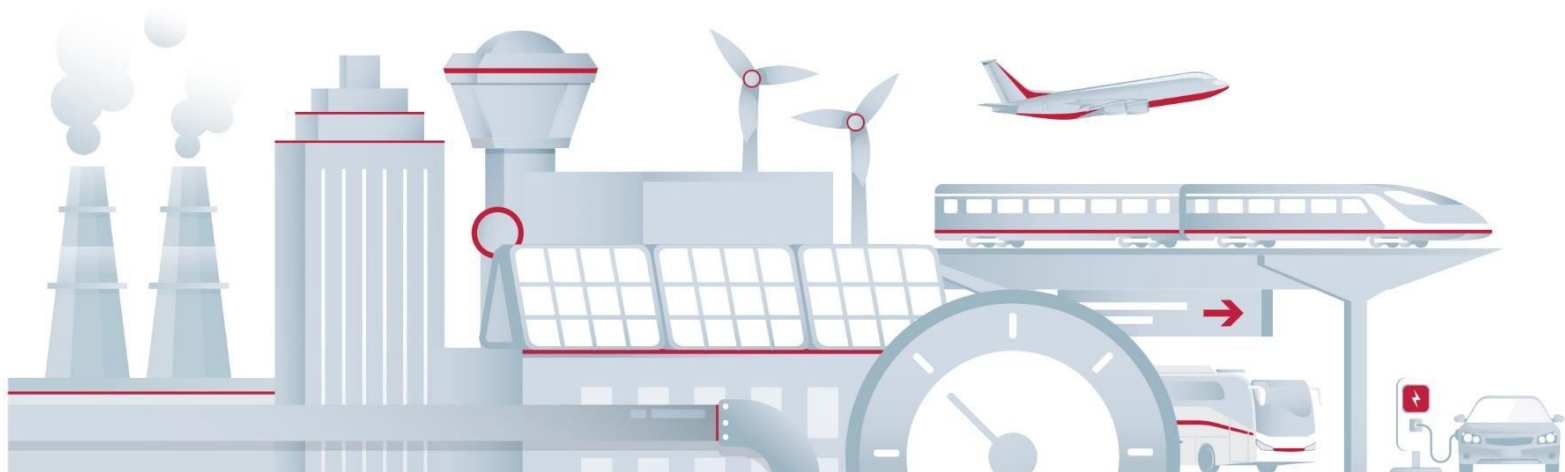




Solución para verificar producción de trabajadores en terreno

Cesar BASTIDAS

Cerro El Plomo 5420, oficina 1106
Las Condes, Santiago. Chile



CONTENIDO

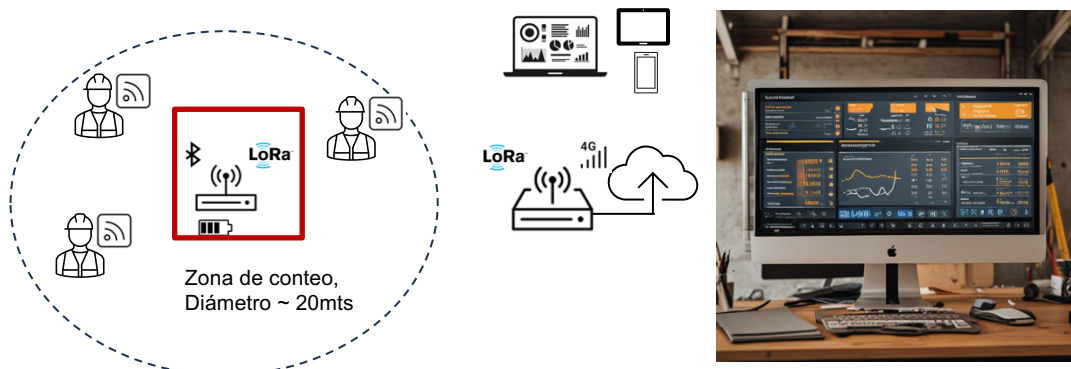
CONTENIDO	2
IMPLEMENTACIÓN	3
EQUIPO DE TRABAJO	5

IMPLEMENTACIÓN

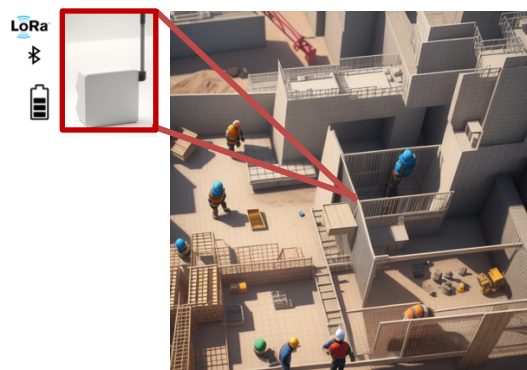
Sistema para gestión de personal

El sistema para gestión de personal en obra está basado en tecnología inalámbrica:

- Despliega nube de trabajadores en zonas de obra
- Antenas monitorean trabajadores cada 10min (se ajusta a necesidades y autonomía de baterías)
- Rango radial de 15 a 20 mts por antena
- Cada trabajador debe tener un dispositivo bluetooth y asignado para tracking
- Envío a plataforma cloud vía 3G/4G y antenas WIFI/Lora
- Despliegue de dashboards y acceso vía web en smartphones/tablets/computadores
- Reportabilidad Excel



- Dispositivos contadores son capaces de:
 - Detectar trabajadores cercanos a antenas
 - Sistema inalámbrico
 - Basado en baterías
 - Conexión con central de manera inalámbrica (Wifi/Lora)



Detalles de propuesta

Esta herramienta es un sistema piloto que se adecúa a las necesidades del cliente. Por lo que puede recibir mejoras en su implementación para llegar a un resultado satisfactorio dada su calidad de piloto.

Los avances de obra se basan en conjuntos de tres niveles, en los cuales se instalarán antenas detectoras de personal mediante BLE. Estas antenas reportarán a router 3G/4G mediante WIFI/LORA, tecnología de largo alcance.

Imagen de obra y sus trabajadores:



Se instalan aproximadamente 6 antenas por piso en un área de 100x50mts y un Gateway para envío de datos por 3G/4G a internet para ser visualizado los datos en un dashboard en internet y generar reportes. Se proveen unas 100 tarjetas BLE para ser utilizadas por trabajadores o botones BLE para poner en cascos.

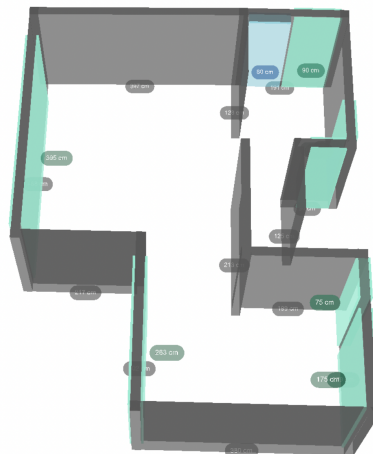
Levantamiento de avance es estructuras.

El sistema se basa en levantamiento 3D por piso de avance. Se comparan las imágenes 3D levantadas de terreno versus planos Revit o Autocad que existan.

Un profesional irá a terreno dada una frecuencia determinada por el cliente y levantará imágenes e información 3D desde un dispositivo móvil:



Este levantamiento quedará por departamento y piso de la siguiente forma:



Esto permite ver el avance y de igual manera ser correlacionado con el mayor tiempo de trabajo de personal en terreno en ciertas zonas.



Ellos usan nuestras soluciones



EQUIPO DE TRABAJO

El equipo estará liderado por César Bastidas y los ingenieros Matías Aguilar, Alejandro Díaz y Guillermo Gutiérrez. Además, se contará con profesionales de apoyo o soporte durante la prestación del servicio.

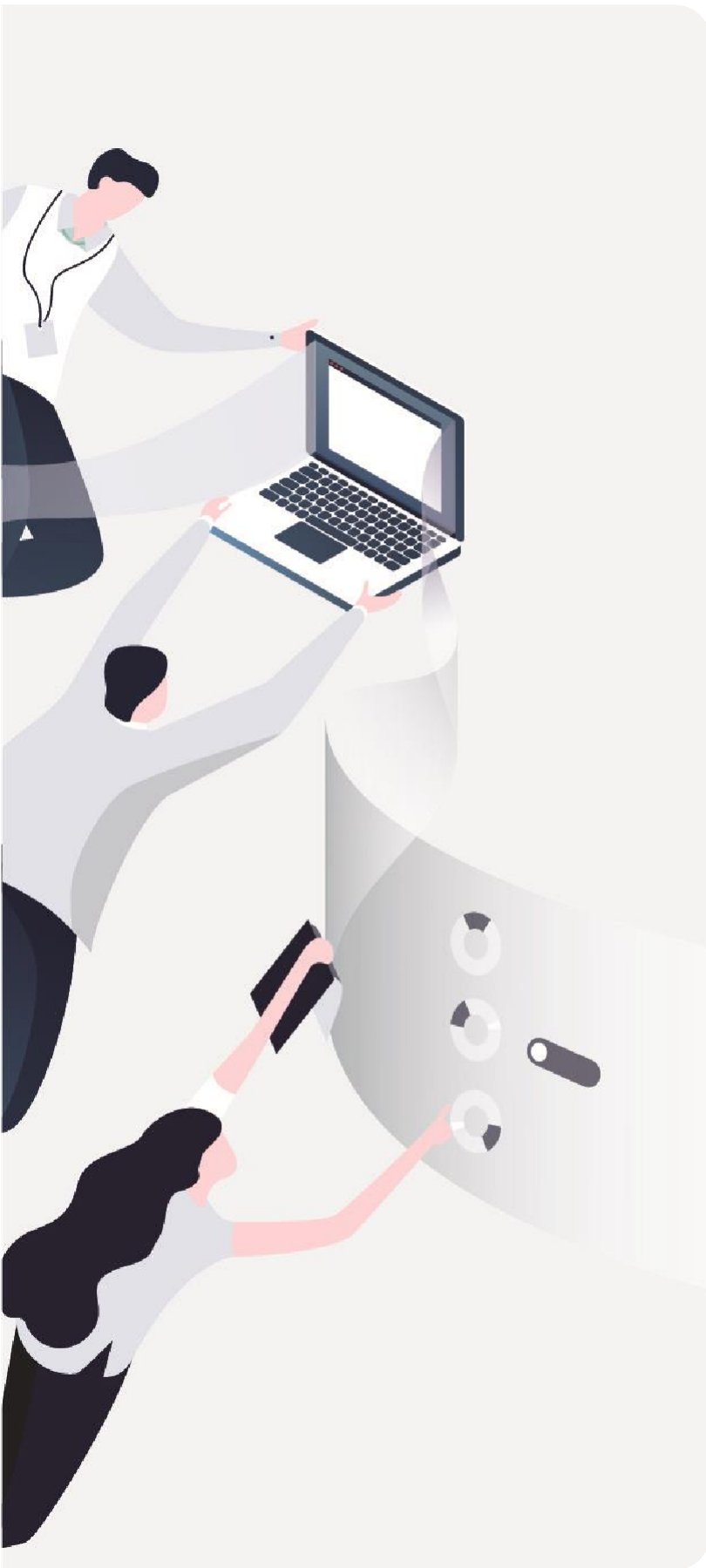
A continuación, se muestra un resumen de la experiencia profesional del equipo.

César Bastidas es Ingeniero Civil Eléctrico egresado de la Universidad de Chile. MSc. Advance Software Engineering, egresado de la Universidad Leicester, con 20 años de experiencia en proyectos de software, inteligencia artificial y realidad aumentada. En Europa, participó en proyectos en protocolos militares para submarinos franceses, sistemas de detección de personas indoor y proyectos de ingeniería en instalaciones nucleares de EDF.

Matías Aguilar es Ingeniero Civil en Computación egresado de la Universidad de Chile en el año 2005, con 19 años de experiencia en la industria y 10 años de experiencia como líder de proyectos. Ha guiado el desarrollo de proyectos en innovación tecnológica, soluciones informáticas, transformación digital y desarrollo de aplicaciones para distintos tipos de clientes. Ha estado al mando de equipos multidisciplinarios y de alto desempeño para organizaciones con culturas adaptativas.

Alejandro Díaz es Ingeniero Civil Eléctrico egresado de la Pontificia Universidad Católica de Chile, con 8 años de experiencia con el manejo de lenguajes de programación como C++, C#, Java. Involucrado en el desarrollo de proyectos con protocolos de comunicación como ICCP, IEC 60870-5-104, DNP3, ModBus; y herramientas como SQL.

Guillermo Gutiérrez es Ingeniero en Informática egresado del Duoc UC con 5 años de experiencia en lenguajes de programación tales como C#, JAVA, JavaScript (Vue.js, React, Express), PHP utilizando bases de datos como PostgreSQL, MySql y Oracle; también trabajando con patrones de diseño MVC y DAO y alta orientación al trabajo con la herramienta Unity3D para aplicaciones XR y desarrollo móvil.



GC-HUB SPA
Cerro El Plomo 5420, Oficina 1106
Las Condes, Santiago.
Chile.
Tel: + 56 2 22986562
Email: cbastidas@gc-hub.tech
www.gc-hub.cl