

PROYECTO I+D+i



Título del proyecto

Sistema de visión para el control de calidad y ejecución en obra

Acrónimo

QUALITIC

Contenido del proyecto

En la actualidad, la gestión del control de calidad en obra se realiza de forma manual, de manera que son los propios técnicos y encargados de obra los que inspeccionan y miden de una manera no sistemática con el objetivo de confirmar que el montaje del acero de las estructuras se ha ejecutado de acuerdo con las especificaciones. No se trata de un proceso completamente procedimentado, ni tampoco ofrece ningún tipo de soporte documental que evidencie el correcto montaje. A este hecho se le suma que estos elementos estructurales están íntegramente cubiertos de hormigón en un término de tiempo que va desde momentos posteriores a su montaje hasta 2-3 días, lo que dificulta aún más saber de forma cierta que la estructura desplegada cumpla los requerimientos del cliente.

Objetivos del proyecto

El presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de soluciones TIC para avanzar en la automatización del control de calidad y la ejecución del proceso de construcción en aquellos aspectos relacionados con el control de estructuras en obra, como pueden ser la armadura de pilares y forjados

Paquetes de trabajo

- PT1. Especificación de casos de uso
- PT2. Pruebas en el laboratorio
- PT3. Pruebas en entorno de obra
- PT4. Validación del Sistema
- PT5. Plan de comercialización
- PT6. Gestión del proyecto

Resultados y conclusiones

Se ha demostrado la viabilidad del proceso de medida para la obtención del número de barras y su diámetro en armados de pilares y losas. Se ha realizado con un Sistema lidar, combinado con algoritmos de SLAM visual, de bajo coste, portátil y fácil de obtener.



ÁREAS DE NEGOCIO

Área de Infraestructuras

COMSA, S.A.

DURACIÓN

2021-2023

PRESUPUESTO

Presupuesto Consorcio:
199.764,72€

Presupuesto COMSA:
49.888,75 €

PALABRAS CLAVE

Procesado de imágenes, visión por computador, pilares, forjados, inspección, construcción

COORDINADOR

Mireia Fernandez (COMSA)