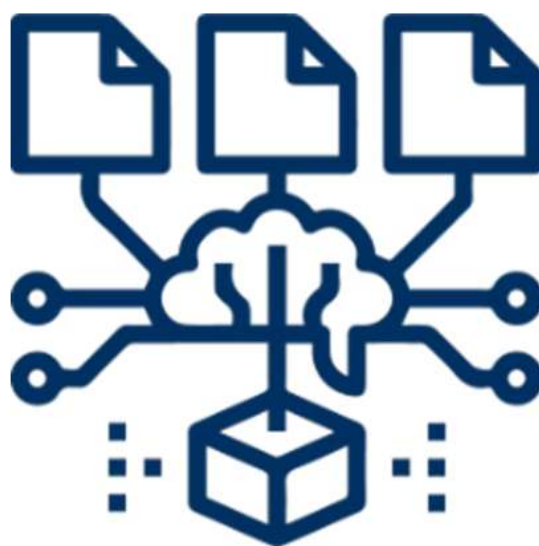


2025

Módulo GESTIÓN DE SERVICIOS



SIGE₂₁
■ FACILITY SOFTWARE ■

www.sige21.com

Tel. 91 057 86 76

info@sige21.com

Módulo de señales críticas

Índice

1. Idea general
2. ¿Qué son?
3. Sistema de recogida y datos de actuación
4. Casos de éxito.

Idea general

Sige21 lleva unos años investigando cómo optimizar los sistemas de mantenimiento y hacerlos siempre más eficaces para ayudar en el trabajo de gestión.

Siempre hemos pensado que el momento de revolución es cuando la información de las infraestructuras sea utilizada automáticamente sin la necesidad de intervención humana. Estos proyectos tratan de identificar las señales críticas que se manejan en las instalaciones y establecer algún mecanismo de rápida detección y actuación.

¿Qué son?

Cualquier local comercial o de servicios tiene una serie de puntos clave que interfieren directamente en la buena marcha del negocio. Estamos hablando por ejemplo de suministro eléctrico, de sistema de iluminación, ascensores, mantenedores de tensión... cualquier punto clave que debería ser arreglado en el momento en que falle.

Las señales críticas son aquellos parámetros o indicadores que, al presentar una anomalía, pueden indicar un fallo inminente, una degradación en el rendimiento de una instalación, o avisar de que uno de esos elementos clave tiene un fallo de funcionamiento.

Identificar y procesar estas señales de manera efectiva es fundamental para prevenir fallos costosos y minimizar el tiempo de inactividad no planificado.

Pero entonces ¿cuáles son las que considero críticas en mi negocio? Tenemos que respondernos a la pregunta sobre cuáles son fundamentales para la operación y la seguridad, así como cuales son las posibles consecuencias en caso de fallo.

Ejemplo.

A partir de este momento vamos a hablar de un ejemplo concreto que puede ser el bloqueo de un ascensor. Queremos un sistema que nos ayude a saber si el ascensor no funciona.

Sistema de recogida de datos y actuación

Una vez identificadas las señales que nos interesan, ahora se trata de organizar un sistema que recoja esa información de una manera sencilla y que genere un aviso en cuanto se detecte un problema.

¿Cómo organizamos la recogida de información?

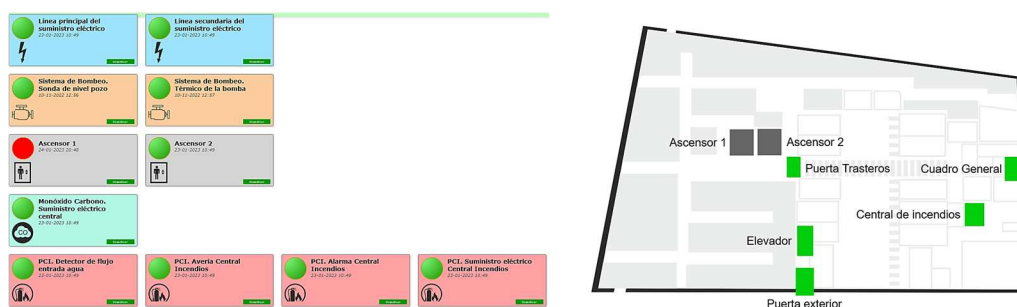
Colocaremos sensores en el equipo que simplemente nos detectan el funcionamiento / no funcionamiento del ascensor. Sistemas más avanzados sirven para la captación de las lecturas como los BMS, pero en nuestro caso no es la pretensión.

Este sensor es cableado y se recoge contra un equipo electrónico que nos procesa la señal. Dependiendo de la fiabilidad o robustez que se quiera en el sistema se pueden utilizar tecnologías basadas en PLC, Raspberry Pi o incluso Arduino.

En caso de que el local tenga instalado un BMS se puede aprovechar esta tecnología pues los equipos ya están monitorizados y disponen de mucha información que se puede recoger.

Tras la recogida de la información hay que diseñar un método de comunicación con la base de datos, pues muchos de estos equipos electrónicos mencionados no son capaces de enviar los datos recogidos (cada vez es más fácil encontrar equipos que hagan las dos fases).

Una vez recogida la información del estado de los equipos, solamente queda tratar la información en nuestro servidor para ofrecer al cliente un dashboard a medida con el que perseguir el estado de los equipos evaluados.



Hasta este momento el proyecto no se diferencia de un BMS que puede instalar cualquier empresa especializada, pero recordemos que nuestros proyectos no quieren imitar esta tecnología sino utilizarla para emprender acciones.

Evidentemente con el estado normal de los equipos (funcionamiento correcto) no tenemos que hacer nada. Solamente en el caso de que el sistema detecte un error en el funcionamiento, si volvemos a nuestro ejemplo sería avería en el ascensor, debemos actuar generando una incidencia en el sistema de mantenimiento que automáticamente avisa al proveedor encargado de repararla.

De esta manera conseguimos pasar desde el dato a la acción automáticamente.

Casos de éxito

El departamento de infraestructuras desde la coordinación internacional de nuestro cliente SABA ha lanzado un proyecto de digitalización de señales para automatizar los avisos al proveedor desde el fallo del sistema mediante la plataforma HGM programada por Sige21.

Hemos realizado ya varias implantaciones donde hemos trabajado con tecnología PLC, o Raspberry pi. En la última implantación que se ha realizado se ha optado por instalar un PLC que se conecta a la red de internet de Saba para transmitir las señales de alarma.

En otro caso, para nuestro cliente Bluespace hemos realizado una instalación en la que utilizamos una Raspberry con capacidad de conectarse a la red y transmitir los datos.

Por último, también tenemos este proyecto desarrollado contra un BMS de nuestro cliente GOfit. En este caso los avisos de alarma, aparte de transmitirlos al sistema de gestión de incidencias, somos capaces de comunicarlos por whatsapp.