

The background features abstract geometric shapes in shades of blue and grey, creating a modern, technical feel. The shapes are layered and overlapping, with some appearing as 3D blocks or planes.

# **Sistema de Control y Monitorización**

La automatización a medida



# **La automatización**

La automatización es una inversión imprescindible en los ámbitos industrial y comercial. Este procedimiento ha demostrado ser un factor esencial en el **ahorro de costes**.

En los últimos años la automatización de procesos ha demostrado ser un pilar fundamental en los negocios e industrias más punteras debido a **la monitorización de datos y el control de sistemas**.

Las posibilidades son casi infinitas, adaptables a cada situación y empresa concreta.

Gracias a esta automatización adaptable se consigue una **mayor eficiencia** y el **rápido retorno de la inversión**.




Diagrama de Venn con tres círculos oscuros que se superponen horizontalmente. El círculo izquierdo contiene el texto 'Eficiencia energética y en la carga de trabajo', el círculo central 'Ahorro de costes' y el círculo derecho 'Rápido retorno de la inversión'. Los círculos se superponen en pares y en el centro.

Eficiencia  
energética y en  
la carga de  
trabajo

Ahorro de costes

Rápido retorno  
de la inversión

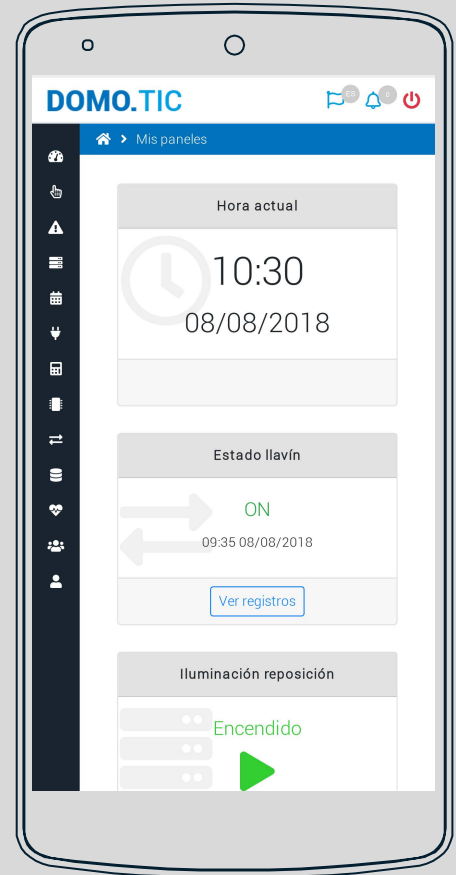
## EJEMPLOS DE USO

*La automatización se traduce en sistemas inteligentes que enciendan la luces solo cuando hay gente en las estancias y calcula una iluminación natural insuficiente, sistemas que regulen la temperatura en función de la previsión meteorológica y la temperatura exterior, sistemas de riego automático que solo funcionen si la predicción meteorológica indica que no va a llover, sistemas de calefacción que se adapten al perfil de uso de los usuarios, sistemas que ejecuten tareas de alto consumo energético solo cuando el precio de la electricidad baja de una cantidad de euros/hora.*



**Domotic**

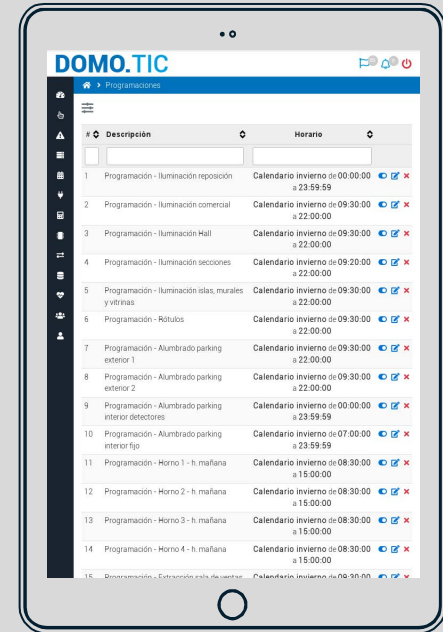
DOMOTIC es una aplicación software que permite la **gestión integral de un sistema industrial domótico.**



# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

## Servidor DomoTic:

- Modo de replicación master-slave
- Multiplataforma
- API restful
- Multiprotocolo
- Gestión de consumos y eficiencia energética

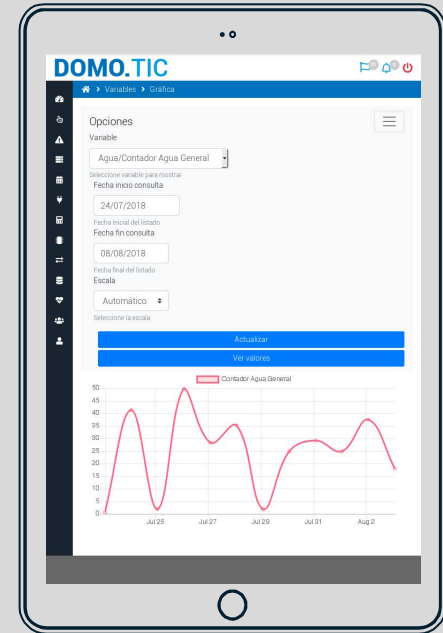




# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

## Interface web:

- HTML5 multinavegador
- Diseño responsive
- Personalizable
- Multiidioma
- Múltiples métodos de autenticación
- Gestión de permisos



# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

## Controladores:

Nuestro sistema es multiplataforma y permite la conexión con sistemas de diferentes fabricantes. Para la conexión de dispositivos eléctricos estándar como relés, contactores, pulsadores, contadores de pulsos (eléctricos, agua, gas, etc) etc se ha diseñado un firmware integrable en microcontroladores con procesador ATMEL AVR.

# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

## Interface 1wire:

Todas las entradas de los controladores pueden comportarse como buses 1wire (procolo de Dallas Semiconductor). La integración con este protocolo permite conectar a un bus en serie de dos cables (bus 1wire) diferentes dispositivos compatibles con este bus como pulsadores, sensores de temperatura, relés, etc.

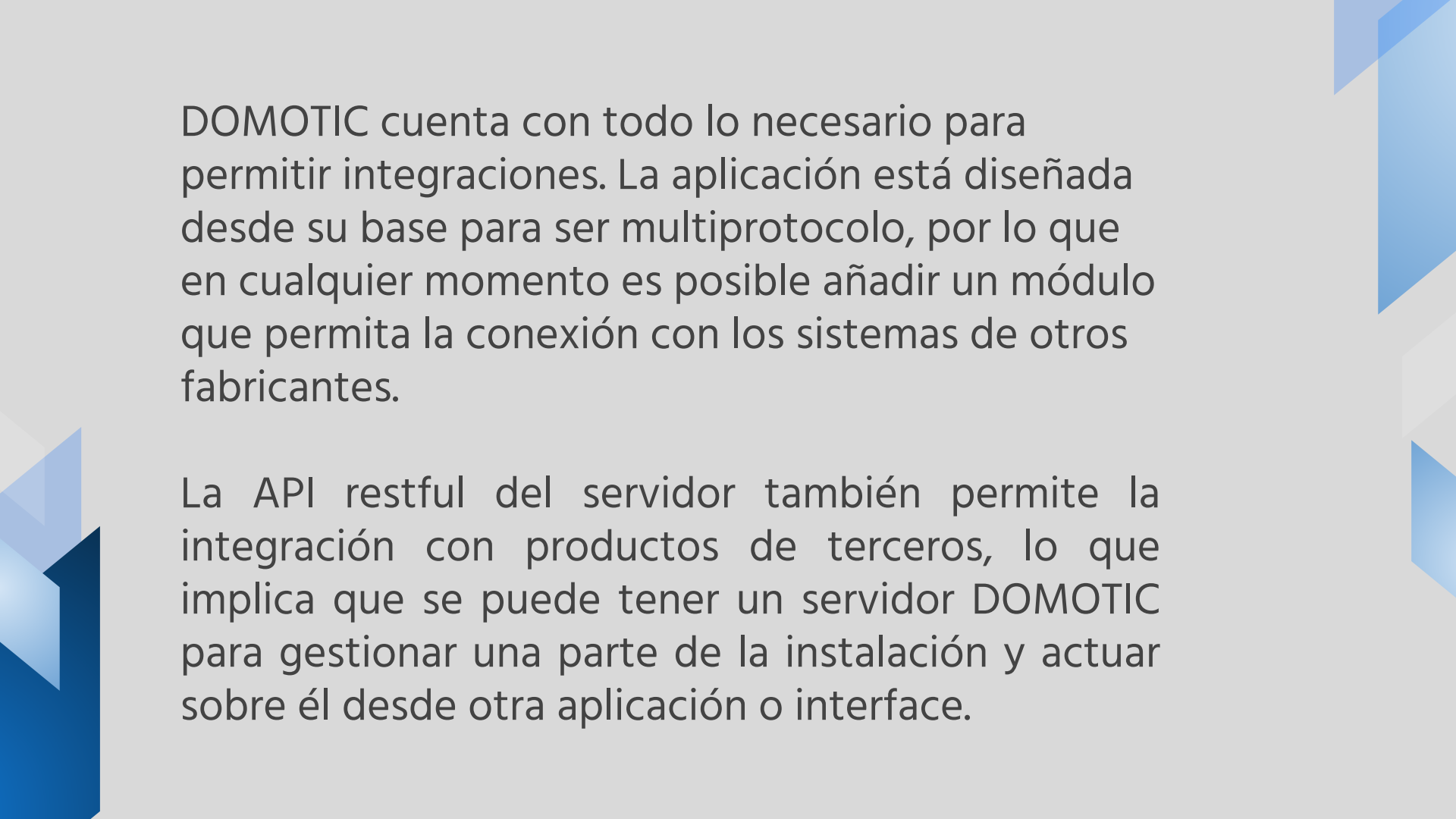
# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

## **Interface modbus RTU:**

DOMOTIC puede conectarse a través de una pasarela USB a RS485 a este tipo de buses, permitiendo la unión con cualquier dispositivo de cualquier fabricante compatible con esta tecnología (sensores de temperatura, máquinas de climatización, módulos de relés, analizadores eléctricos, etc.).



# Integración

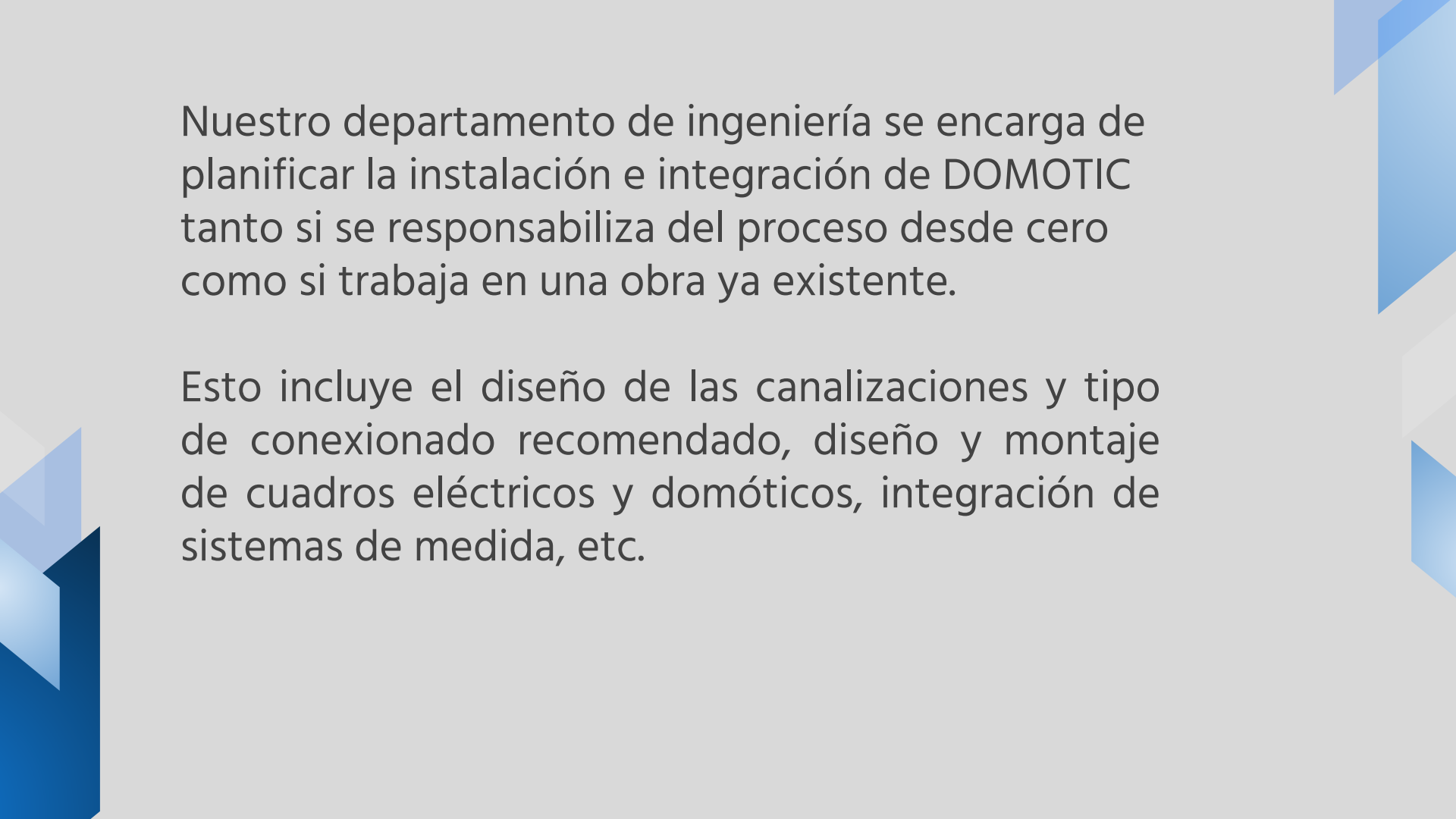


DOMOTIC cuenta con todo lo necesario para permitir integraciones. La aplicación está diseñada desde su base para ser multiprotocolo, por lo que en cualquier momento es posible añadir un módulo que permita la conexión con los sistemas de otros fabricantes.

La API restful del servidor también permite la integración con productos de terceros, lo que implica que se puede tener un servidor DOMOTIC para gestionar una parte de la instalación y actuar sobre él desde otra aplicación o interface.



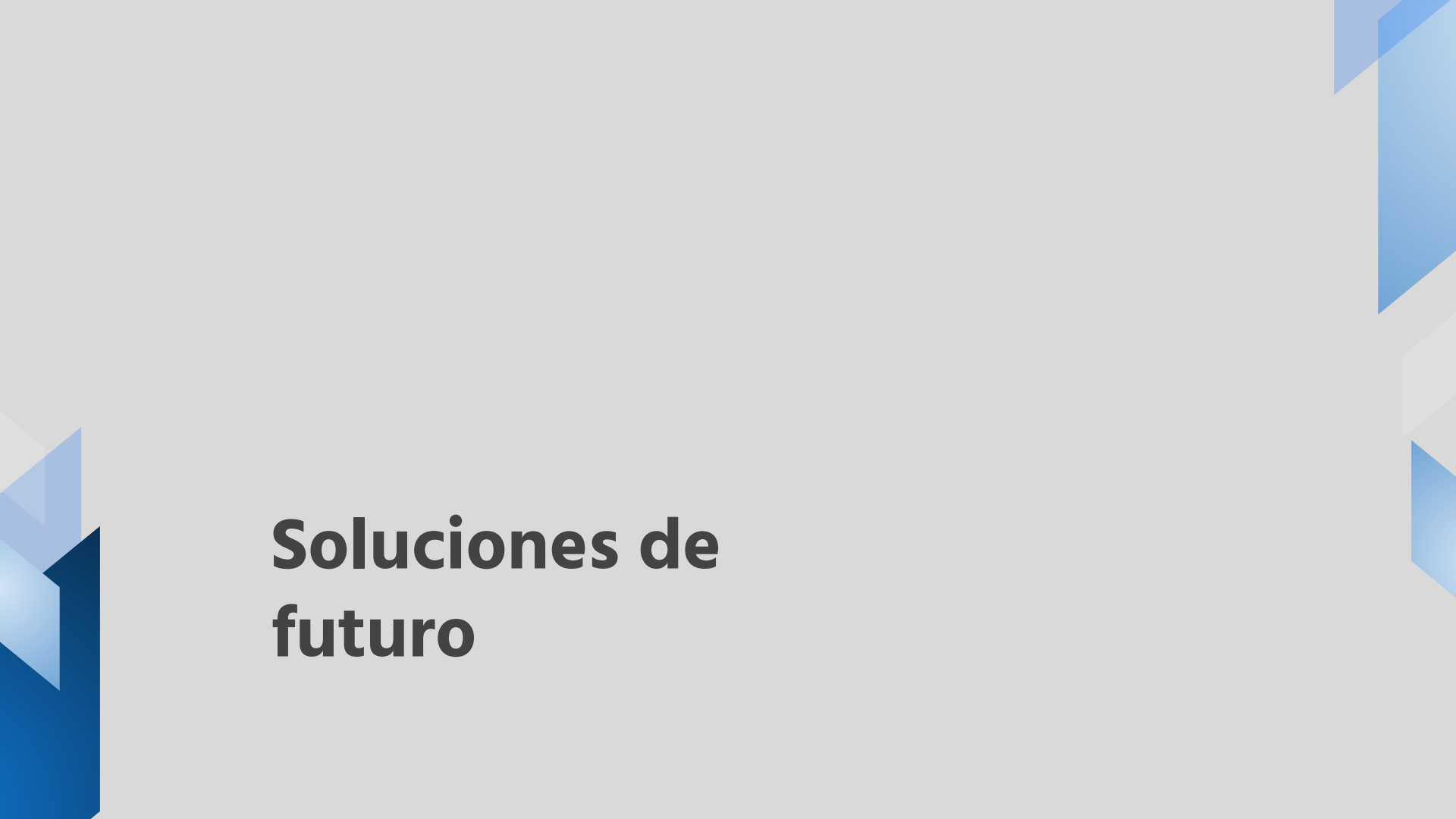
# **Diseño y construcción de sistemas**



Nuestro departamento de ingeniería se encarga de planificar la instalación e integración de DOMOTIC tanto si se responsabiliza del proceso desde cero como si trabaja en una obra ya existente.

Esto incluye el diseño de las canalizaciones y tipo de conexionado recomendado, diseño y montaje de cuadros eléctricos y domóticos, integración de sistemas de medida, etc.





# **Soluciones de futuro**

- Integración con sistemas de videovigilancia
- Gestión de la presencialidad
- Integración de más buses
- ...