

ZAFIRO SEGURIDAD

INFRAESTRUCTURAS FOTOVOLTAICAS

CONECTIVIDAD, REDES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD INTEGRAL



ZAFIRO SEGURIDAD S.L.



967 86 86 86

C/ Velázquez, 26, 02260 · Fuentealbilla

El desafío de la expansión remota

Mitigación proactiva contra el sabotaje

La expansión de infraestructuras fotovoltaicas hacia zonas remotas escala exponencialmente la vulnerabilidad. El robo sistemático de cobre, el vandalismo y las caídas de red impactan directamente en el retorno de inversión y la resiliencia del sistema eléctrico nacional.



Zafiro Seguridad y Zafiro Telecom representan un modelo unificado. No somos proveedores; somos el socio tecnológico integral que protege y conecta sus inversiones de hoy, con la infraestructura preparada y adaptada a cada terreno.

La convergencia total: un ecosistema sin dependencias



Zafiro Seguridad

Sensores: Diseño CCTV, perímetros térmicos/radar, analítica IA, control de accesos, alarmas de grado industrial.

Zafiro Telecom

Conectividad ISP con red propia (Fibra/WiMAX), satélite, networking gestionado, fusionado de fibra.

La seguridad es tan fiable como la red que la transporta. Al operar con infraestructura propia, garantizamos latencia mínima y sin intermediarios en la transmisión crítica.

Seguridad perimetral multicapa

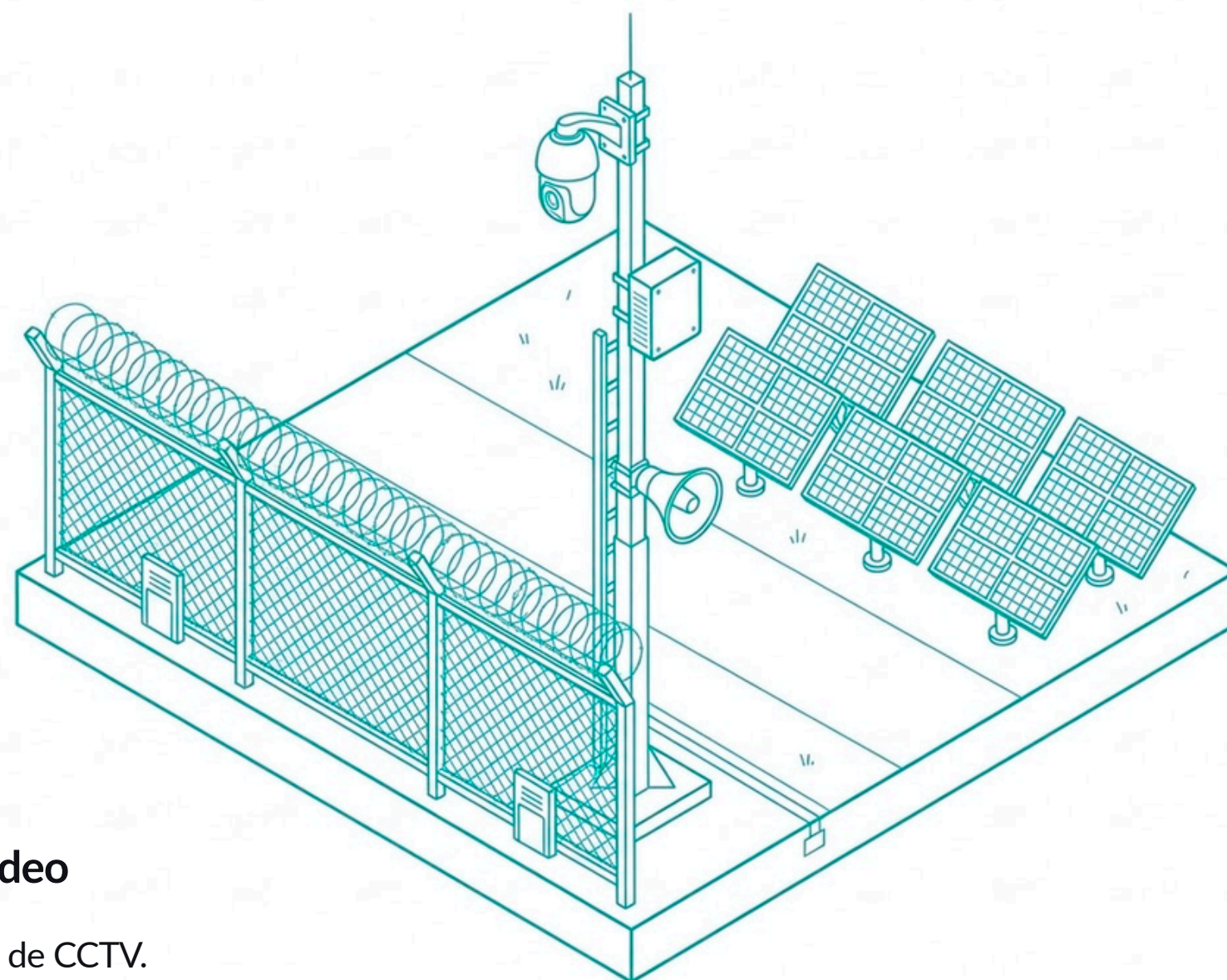
Arquitectura del perímetro inteligente

Capa 1 física: vallado inteligente para detección primaria

Cable sensor de fibra óptica y detección sísmica. Sectorización en tramos de 50 metros, inmune a interferencias.

Capa 2: Detección visual y analítica de Vídeo

Visibilidad térmica e híbrida con diseño e instalación de CCTV. Cámaras bi-espectrales con los mejores fabricantes (Hikvision, Dahua, InfRay). Analítica de vídeo con IA y reducción de falsas alarmas.



Capa 3: Seguimiento activo e inteligencia táctica

Radares terrestres 360° vinculados automáticamente a domos PTZ para seguimiento forense sin puntos ciegos.

Capa 4: Disuasión activa

Megafonía IP y focos de luz de alta intensidad automatizados de advertencia, la medida más eficaz para forzar la retirada antes del daño físico.

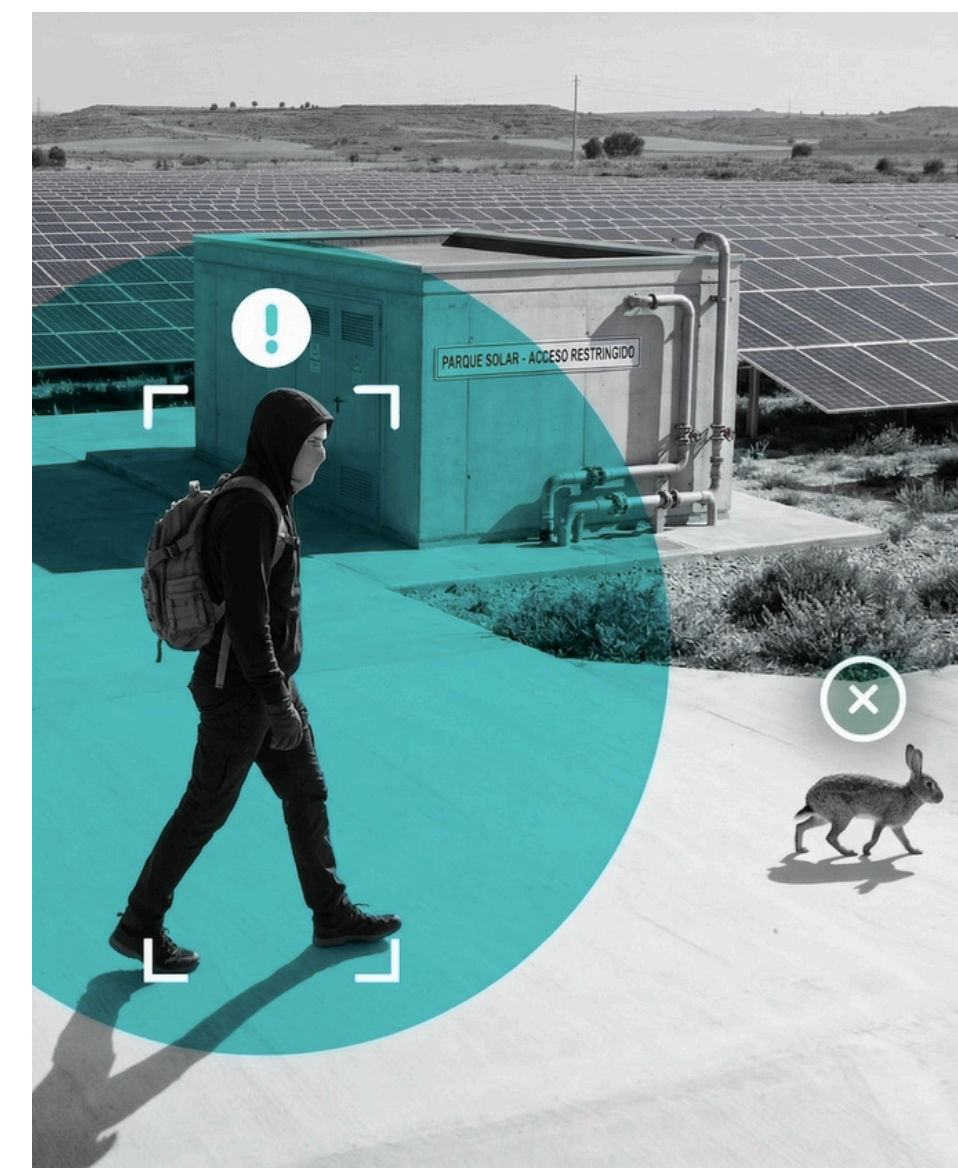
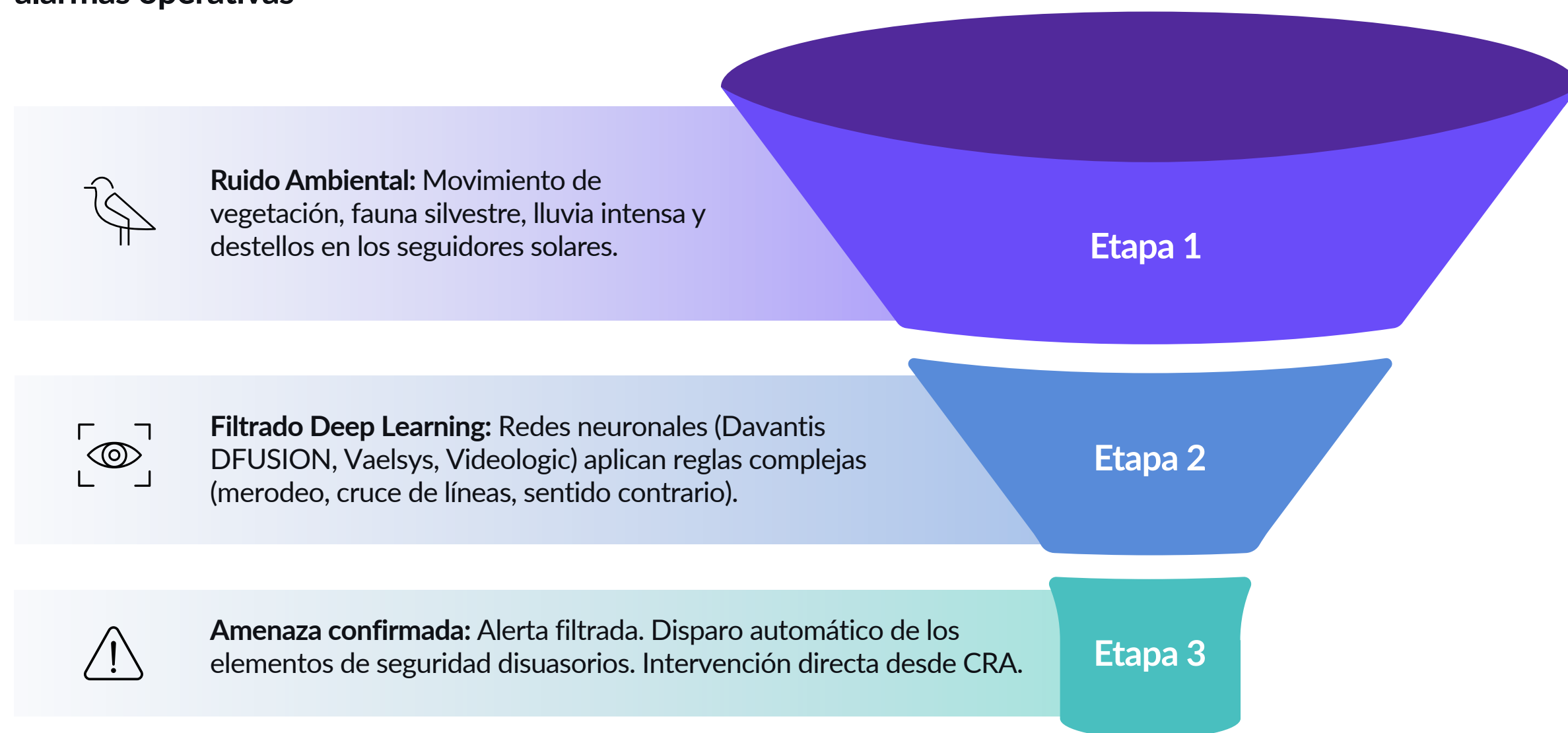
Capa 5: Control de accesos

Sistemas de acceso desatendido, lectura de matrículas (LPR/ANPR) y sistemas de control de acceso físicos (RFID, App móvil y reconocimiento)

Analítica IA

Maximizamos la seguridad perimetral mediante el uso de algoritmos avanzados de Davantis, Videologic y Vaelsys. Estas plataformas de Analítica IA de última generación están específicamente calibradas para entornos fotovoltaicos, permitiendo aislar amenazas críticas y neutralizar las falsas alarmas generadas por la actividad constante de los seguidores móviles.

Reduce las falsas alarmas operativas



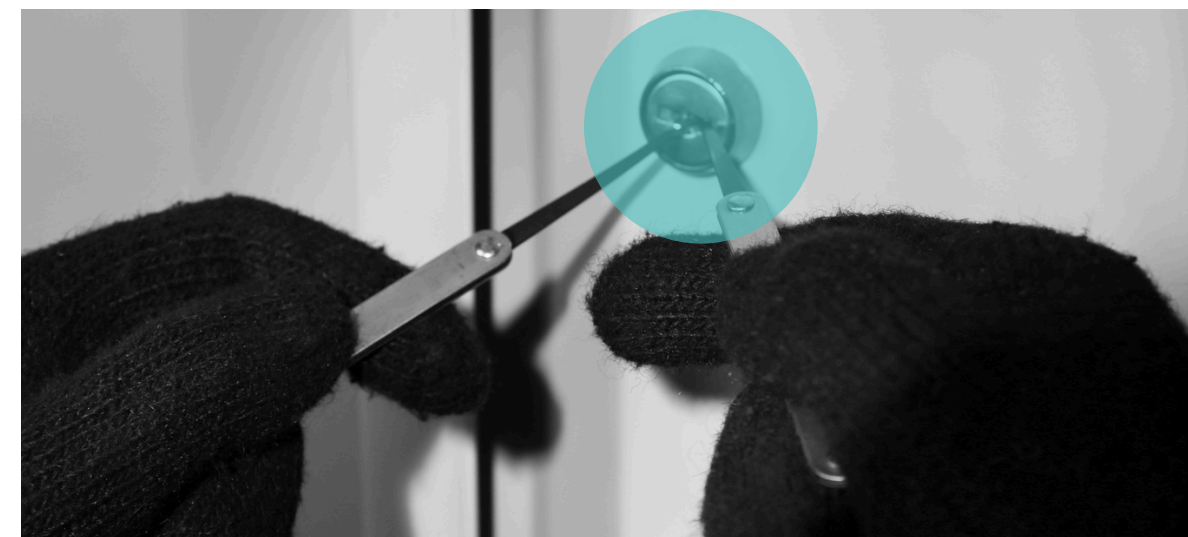
Protección anti-sabotaje y blindaje de edificios técnicos

Autodiagnóstico inteligente.

Nuestros sistemas detectan automáticamente cualquier intento de ceguera técnica: desenfoque intencionado de la lente, desplazamiento por impacto físico o el uso de aerosoles cegadores.

Alarmas industriales

Despliegue inmediato en casetas e inversores. Sistemas de Grado 2 y 3 con tecnología inalámbrica Jeweller, garantizando alcance de hasta 2.000 metros desde el hub central.



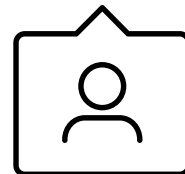


Trazabilidad y automatización de accesos desatendidos



Vehículos y logística

Cámaras LPR (Hikvision/ Dahua) en portones. Lectura contra listas blancas para apertura automatizada. Registra matrícula, marca, color y foto del conductor.



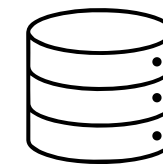
Personal a pie

Eliminación de llaves físicas. Accesos gestionados mediante credenciales RFID o aplicaciones móviles (Bluetooth/NFC) con revocación instantánea.



Áreas críticas

Terminales biométricos de reconocimiento para acceso ultraseguro a almacenes de repuestos y salas de control.



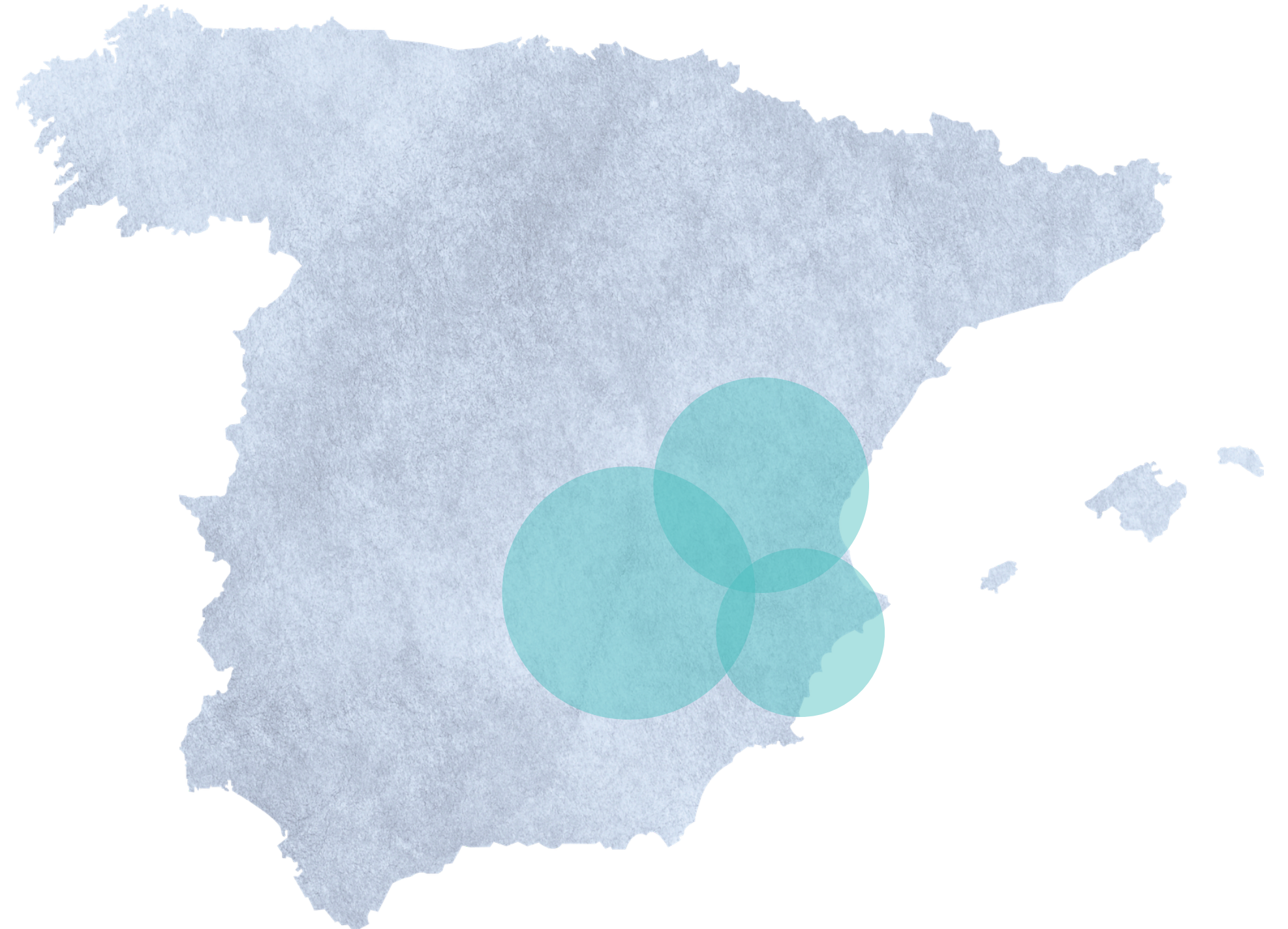
Integración global

Sincronización de datos con visibilidad en tiempo real en SCADA.

Zafiro Telecom: El poder de la conectividad dedicada

Zafiro Telecom actúa como ISP, garantizando conexión directa y eliminando latencias críticas. Disponemos de red Fibra Óptica de alta velocidad, fibra oscura, Wimax (enlaces inalámbricos punto a punto) en las provincias de Albacete, Cuenca y Valencia; y fibra a través de NEBA y conexiones de satélite en todo el territorio nacional.

Nuestro Networking Gestionado permite la configuración avanzada y monitorización de switches industriales y cortafuegos. Con diseño de rutas redundantes para que el corte físico de una línea no deje ciega a la planta.



SOLUCIONES 360°

Despliegue de Infraestructura Crítica en Fibra Óptica: Especialistas en redes troncales para perímetros CCTV e interconexión de Centros de Transformación (CT).

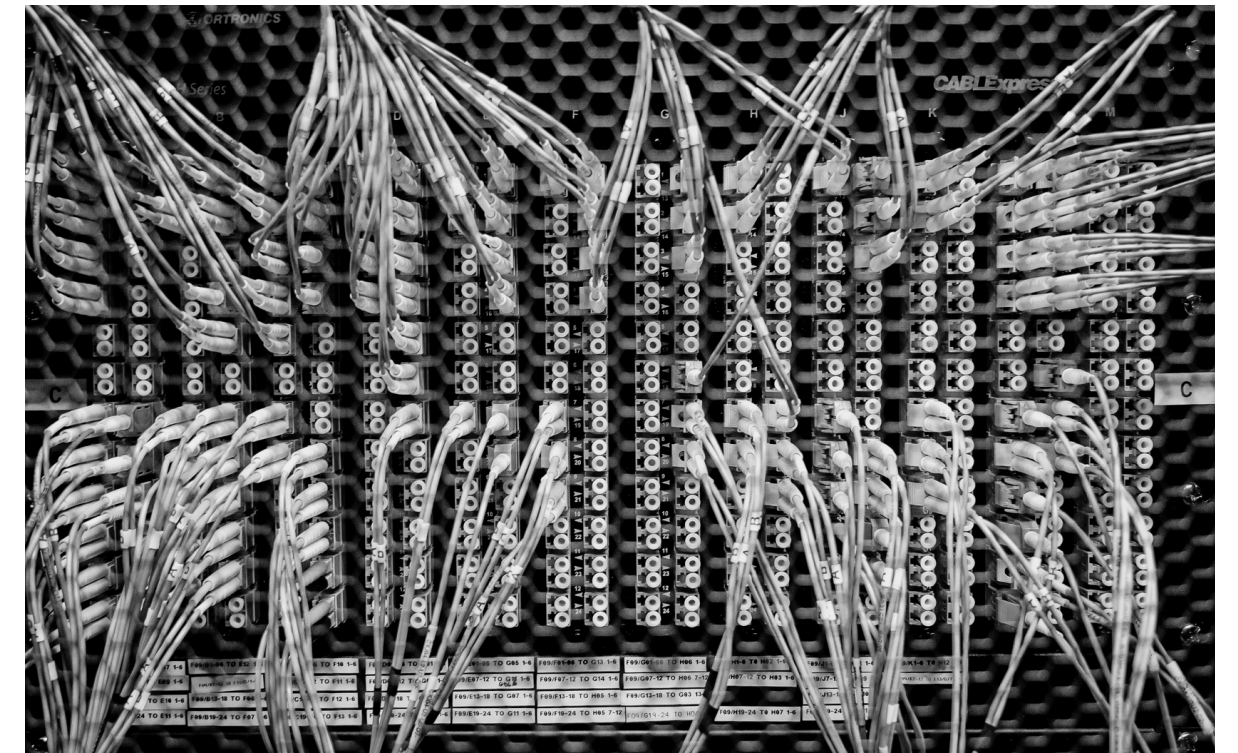
Ingeniería de Comunicaciones Inalámbricas: Diseño e implementación de radioenlaces de alta capacidad para la optimización de costes y reducción de obra civil.

Nodos de Videovigilancia "Off-Grid": Implementación de sistemas 100% autónomos, alimentados mediante energía solar y transmisión inalámbrica, eliminando la necesidad de cableado.

Servicios Avanzados de Conectividad: Fusión especializada y certificación mediante reflectometría (OTDR) en tendidos de fibra propios o de terceros.

Equipamiento y Envoltentes de Red: Suministro y montaje de racks, armarios de intemperie y accesorios específicos para nodos de networking y fusión.

Ingeniería de valor



15 años de vanguardia tecnológica



CASOS DE ÉXITO

Despliegue de red de fibra, estaciones meteorológicas y videovigilancia avanzada en plantas a gran escala.

- PFVS Mudéjar (Teruel) - 64MW.
 - PFVS Rocinante (Puertollano) - 106MW.
 - PFVS Olivares (Jaén).
-

Renovación integral y actualización de sistemas de seguridad perimetral y alarma hacia analítica inteligente.

Proyectos 1MW. Instalador de confianza con numerosas implementaciones de seguridad perimetral para huertos solares distribuidos en Albacete, Ciudad Real y Cuenca.



enel



Zelestra



Gracias



967 86 86 86



www.zafiroseguridad.es



info@zafiroseguridad.es

