





OT SEV®

02 PLATAFORMA

O3 CATÁLOGO







ECOSISTEMA

El ecosistema SEV se asienta sobre una profunda convicción: los objetivos del sector solo podrán alcanzarse plenamente si todos los actores trabajan juntos, con una puesta en común de su experiencia y sus recursos, para garantizar el éxito de cada proyecto específico. Un enfoque de colaboración y compromiso con la sostenibilidad que guía la construcción de nuestra empresa.

Nos comprometemos a ampliar continuamente nuestra red de socios porque creemos firmemente que la diversidad de competencias y perspectivas es esencial para innovar y afrontar los desafíos de nuestro tiempo. Cuando elegimos a nuestros socios, lo hacemos con una preocupación constante por respetar nuestros compromisos de sostenibilidad.

Así, un aspecto clave de nuestro ecosistema es la selección minuciosa de nuestros sensores. Estos sensores son instrumentos fundamentales de nuestra actividad, así que debemos asegurarnos de que cumplan con las normas más estrictas en términos de calidad, rendimiento y durabilidad.

Asimismo, evaluamos su conformidad con los desafíos de un territorio innovador, escalable y responsable. Esto significa que nuestros sensores están diseñados para adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno, a la vez que minimizan su

Por tanto, el ecosistema SEV® se fundamenta en la colaboración. la sostenibilidad, la calidad y la seguridad. Creemos en el poder de la cooperación avances lograr significativos y, al mismo tiempo, respetamos los valores que apreciamos mientras garantizamos que nuestro trabajo no solo beneficie a nuestra empresa y a nuestros socios, sino también al planeta.

impacto sobre el planeta.

La interoperabilidad es un eje central de nuestra plataforma. Nuestro enfoque se basa en el uso de los estándares webs actuales, lo que nos permite integrar de forma nativa multitud de API para, de este modo, hacer que nuestra plataforma resulte interoperable con otros sistemas.

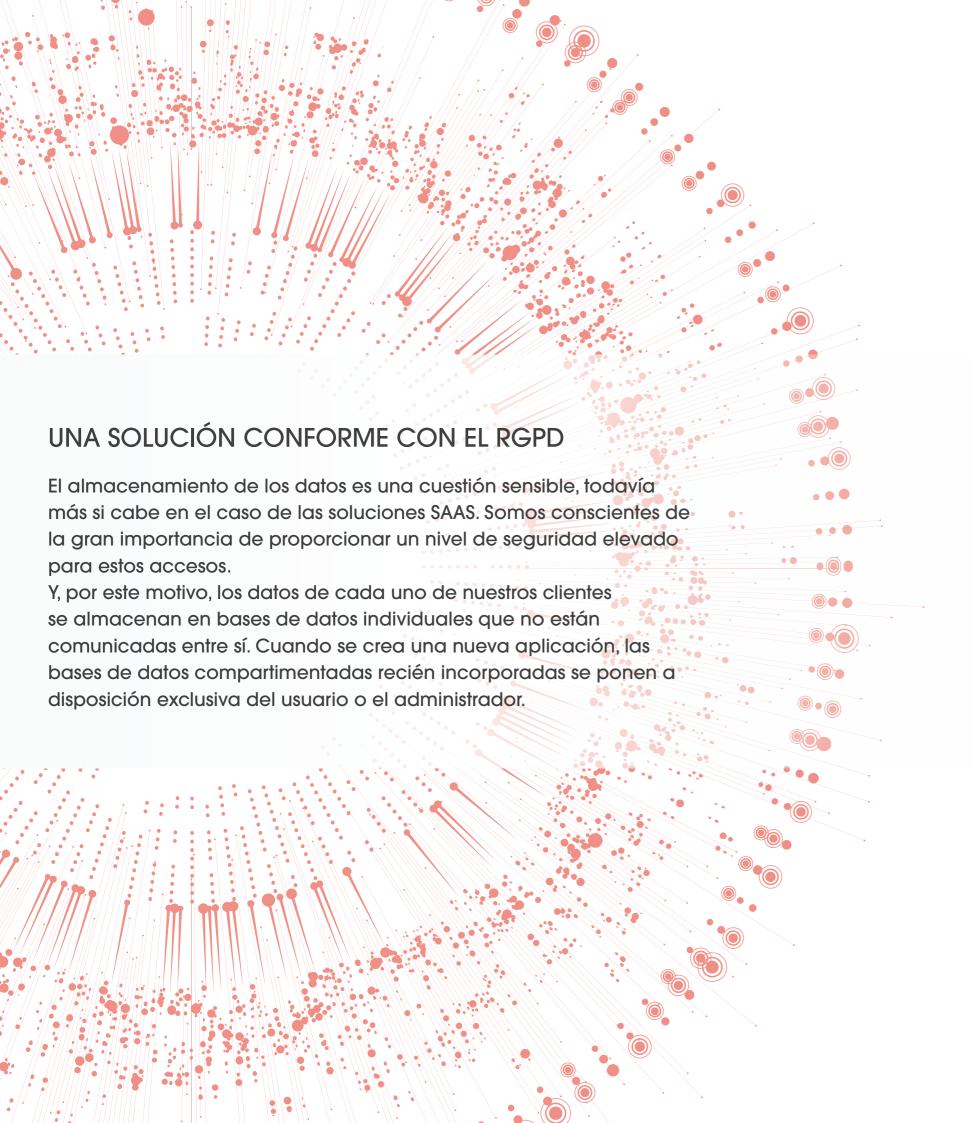
Para garantizar esta interoperabilidad, nuestro equipo de I+D trabaja estrechamente para seguir la evolución de las normas de comunicación. La arquitectura de la plataforma SEV® Connect se ha diseñado íntegramente con ese fin. Se asienta sobre la creación de modelos de datos (plantillas) para, de este modo, facilitar la recuperación continua de la información. Estos datos resultan siempre accesibles, tanto en tiempo real gracias a extracciones automáticas periódicas como para su uso en aplicaciones de terceros.

Para nosotros, es muy importante respetar la propiedad de los datos por parte de la entidad contratante. En sentido descendente, nuestra plataforma es abierta gracias a su API Rest, lo que permite transferir los datos hacia plataformas de código abierto e integrarlos con herramientas de terceros como, por ejemplo, SIG, GMAO o sistemas de supervisión (hipervisor). En sentido ascendente, la plataforma también es completamente abierta con ayuda de conectores específicos y la posibilidad de crear conectores personalizados. Esto posibilita unas integraciones sólidas con una gran variedad de equipos, protocolos de conectividad y aplicaciones de terceros.

INTEROPERABILIDAD

La plataforma SEV Connect se ha diseñado para ser interoperable, lo que garantiza que los datos y la información se puedan compartir, recuperar y usar sin problemas en otros sistemas para, de este modo, incrementar la flexibilidad y la utilidad de nuestra solución.





CIBERSEGURIDAD

Un enfoque **« security by design »** para garantizar una seguridad óptima desde el diseño hasta el mantenimiento operativo de la solución.

Reforzamos continuamente la seguridad de nuestra solución adoptando exigentes medidas en términos de:

- arquitectura
- actualizaciones
- autenticación
- cortafuegos
- cifrado de los flujos de datos
- encriptación de los datos almacenados
- etc.

Las auditorías semanales permiten obtener recomendaciones basadas en los últimos criterios actualizados de las certificaciones:

- ISO 27001
- PCI DSS 3.2.1: norma de seguridad utilizada por el sector bancario para proteger los datos de los sistemas de pago
- SOC TSP: sigla para «System and Organisation Control > Trust Service Principles» (Control del sistema y la organización > Principios de los servicios de confianza)





MARCAS COMPLEMENTARIAS.

Cerca de ti y accesible, nuestro equipo de tamaño humano te acompaña en todas las etapas de tu proyecto: desde la información hasta la conciencia, desde el estudio hasta la implementación, desde la formación hasta el mantenimiento y la optimización.

Nuestra historia es la de familias emprendedoras apasionadas, y continúa sin perder de vista nunca los valores esenciales sobre los cuales fueron fundadas nuestras empresas.

Para territorios brillantes y sostenibles

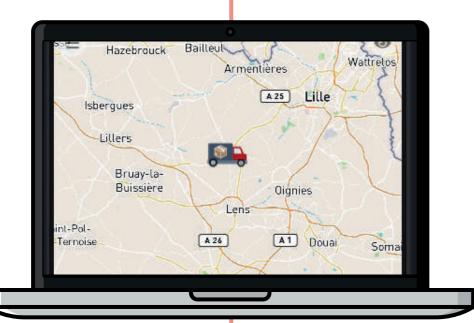
Groupe Ragni : Iluminación conectada y solar, soluciones conectadas.



LA GESTIÓN DEL TRÁFICO

Nuestra plataforma ofrece una solución de gestión integrada, que promueve un tráfico más fluido, una reducción de la contaminación y una urbanización sostenible.





Detección y conteo

Medir el flujo de vehículos o peatones para optimizar la gestión del tráfico y la planificación urbanística o de zonas.

Estimación de velocidad

Monitorear la velocidad del vehículo para mejorar la seguridad vial y la eficiencia del tráfico.

Monitoreo de carriles bici

Supervisar el estado y el uso de los carriles bici para garantizar la seguridad y planificar las mejoras necesarias.

Monitoreo de colas de semáforos

Analiza colas en los semáforos para optimizar los tiempos de señalización y reducir los atascos.

Detección de atascos

Identificar áreas de congestión para permitir una gestión proactiva del tráfico.

Alerta de vehículo en sentido contrario

Detecte e informe rápidamente de vehículos que viajan en la dirección equivocada para evitar accidentes.

Clasificación de vehículos por tipo.

Categorizar vehículos para análisis precisos y la implementación de políticas de tráfico adecuadas.

Origen/Destino

Analice los viajes de los vehículos para optimizar las rutas y reducir los tiempos de viaje.

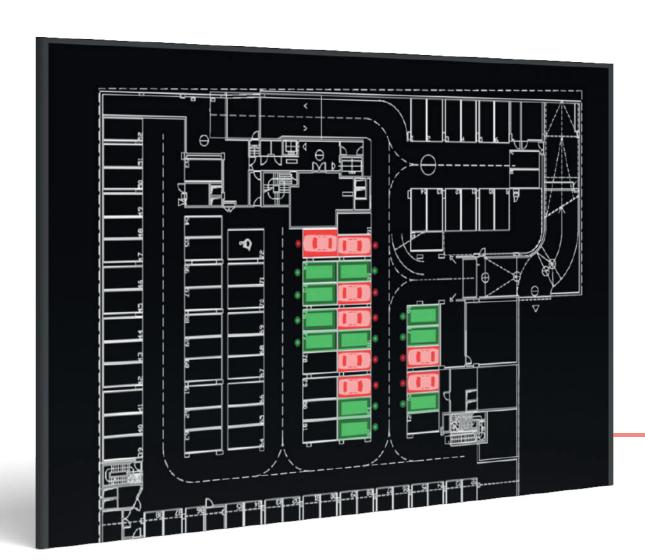
Gestión de paneles informativos y luces (SLT)

Controle las señales de información y los semáforos para un tráfico más fluido y seguro.



ESTACIONAMIENTO

Al integrar estas características, nuestra plataforma ayuda a reducir las emisiones de CO₂ y minimizar el impacto ambiental de las actividades urbanas mientras mejora la eficiencia operativa y la comodidad del usuario.



Detección de espacio libre/ocupado

Identifique espacios de estacionamiento disponibles en tiempo real para reducir el tiempo de búsqueda y mejorar la eficiencia del estacionamiento.

Categorización de vehículos

Clasificar los tipos de vehículos estacionados para optimizar el uso de los espacios y aplicar reglas específicas (por ejemplo, vehículos eléctricos).

Alerta de estacionamiento molesta

Reporte estacionamiento ilegal o molesto para mejorar el flujo de tráfico y la seguridad.

Tasa de ocupación

Analizar la tasa de ocupación de los estacionamientos para una mejor gestión y planificación de la infraestructura de estacionamiento.

Monitorización de terminales de paradas de recogido rápido

Una solución eficaz para agilizar el aparcamiento en el centro de la ciudad y evitar que los vehículos monopolicen las plazas de aparcamiento por tiempo limitado.



GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

La plataforma SEV® Connect ofrece numerosas ventajas para la gestión de infraestructuras urbanas mejorando su mantenimiento y seguridad vial. Sus características complementarias aumentan la eficiencia operativa al tiempo que promueven una movilidad segura, sostenible y responsable.







Condiciones de las carreteras

Monitorear e informar las condiciones de las carreteras para mejorar el mantenimiento y la seguridad de estas.



Estación conectada

Ofrecer estaciones de carga para bicicletas y teléfonos eléctricos y promover la movilidad sostenible.



Punto de carga

Implementar estaciones de carga para vehículos eléctricos para apoyar la transición a la movilidad sostenible.



Marquesinas

Instalar estructuras con sombra para brindar espacios protegidos del sol y reducir las islas de calor en las áreas urbanas.



¿QUÉ ES UNA RED IOT?

Una red IoT (sigla en inglés para «internet de las cosas») sirve para dotar a un objeto de conectividad a internet con el objetivo de permitir la comunicación de información. En el mercado, existen diferentes protocolos de comunicación con características diferentes. Por eso, elegir la red de comunicación más adecuada puede convertirse en un auténtico quebradero de cabeza sin el apoyo adecuado.

NUMEROSAS APLICACIONES SE VEN AFECTADAS POR LA CONECTIVIDAD IOT



Alumbrado tradicional o solar, en armario o punto de luz...



Agua Gestión de la red, riego, vigilancia de cursos de agua, etc.



Movilidad Aparcamiento. tráfico, etc.



Medio ambiente

Calidad del aire, aestión de los residuos. etc.



Energía

Gestión de las redes de distribución, puntos de recarga, energía fotovoltaica, etc.



Edificios públicos

Calidad del aire. temperatura, detección de fugas, alumbrado, gestión, etc.



LoRaWAN®



Otras tecnologías disponibles

LTE-M

OCPP, RJ45, Fibre



¿QUÉ CRITERIOS DEBEN **SEGUIRSE PARA ELEGIR UNA RED IOT?**

Si se dispone de un presupuesto energético muy reducido, se necesitan recopilar datos de pequeño tamaño y es suficiente con disponer de una frecuencia de adquisición baja (unas pocas mediciones al día), se recomienda usar una conectividad no móvil como LoRaWan o DigiMesh.

Por el contrario, si la aplicación requiere una transmisión de datos frecuente y una elevada velocidad de transmisión de datos (seguimiento logístico, industria 4.0, medicina conectada, etc.), la conectividad móvil será la más adecuada. En este caso, la elección estará entre las tecnologías LTE-M, Nb-loT o 4G.

SELECCIÓN DE PRODUCTOS

Los productos SEV[®] son cuidadosamente seleccionados para cumplir con los estándares más exigentes en términos de calidad, rendimiento y durabilidad. Evaluamos su adecuación a los retos de un territorio innovador, en evolución y responsable.

Nuestra amplia gama de productos está diseñada para adaptarse a una amplia variedad de proyectos.



SENSOR

MULTIUSOS











SENSOR DE **DETECCIÓN**



OFERTA DE SFRVICIOS

Nuestros paquetes, sencillos y flexibles, evolucionan en función de sus necesidades, ofreciéndole un soporte completo que va desde el soporte técnico hasta el servicio posventa informático, pasando por la recuperación de energía o la gestión de intervenciones.

Independencia +

Inicio +

VALORIZACIÓN

INDEPENDENCIA

Soporte técnico Reporte de incidencias Servicio postventa informático

...

Valorización de los recursos

Consejos

Seguimiento trimestral

•••

OPTIMIZACIÓN

Valorización +

Gestión de las intervenciones
Consejos
Desplazamiento técnico

...

		INICIO	INDEPENDENCIA	VALORIZACIÓN	OPTIMIZACIÓN
•	Declaración de sensores en el servidor informático				
•	Configuración inicial de la red		②		
•	Presencia de un técnico SEV® durante la instalación		•		②
	Acceso a la plataforma SEV⊜ Connect		©	②	Ø
	Garantía funcional de la red de comunicaciones		②		②
•	Detección y reporte de incidencias en la red de comunicaciones		Ø		
	Alerta de la incidencia al cliente		②		②
	Envío de información a nuestro servicio postventa informático		Ø	②	
	Resolución e informe de la intervención		②		②
	Soporte técnico SEV⊜		Correo	Correo Teléfono	Correo Teléfono Acceso prioritario
	Análisis y envió de informe de consumo		Trimestral	Mensual	Mensual
	Cita de seguimiento		Anual	Semestral	Trimestral
	Detección y reporte de incidencias físicas en la red				
	Consejos sobre configuraciones optimas del perfil de riego			②	②
	Validación de recursos				②
	Adaptación de los parámetros de los sensores según los deseos del client	е		②	Ø
	Gestión de la intervención con el equipo técnico del cliente				②
	Presencia de un técnico de SEV⊜				
	Optimización operativa				

Proyecto conectado 「VIRTUAL













Movilidad

PLATAFORMA

sencilla e intuitiva para gestionar territorios inteligentes y aprovechar los datos en tiempo real.

SENSORES

para todos los usos, con independencia del protocolo de comunicación.

Un catálogo de **SERVICIOS**

modulares para construir y desplegar cada infraestructura en función de las necesidades.



