



CONTROL DE OCUPACIÓN DE PLAYAS EN TIEMPO REAL CON UN ROUTER CELULAR

HECHOS DESTACADOS

- ✓ JUMA es una empresa especializada en soluciones de ciudades inteligentes que integran inteligencia artificial, IoT y Big Data para mejorar la vida urbana. En colaboración con [CODIPRO](#), un distribuidor local de soluciones avanzadas de telecomunicaciones, JUMA desarrolló un sistema avanzado de monitorización de la ocupación de las playas en tiempo real destinado a mejorar la experiencia de los visitantes, garantizar la seguridad pública y promover prácticas turísticas sostenibles.
- ✓ Para habilitar este sistema en lugares costeros remotos, era imprescindible contar con una conectividad fiable y resistente. Un robusto router celular proporcionó una transmisión de datos estable y de alta velocidad desde los sensores IoT dispersos y las cámaras impulsadas por IA hasta los cuadros de mando de la ciudad, las aplicaciones móviles y la señalización digital.
- ✓ Se eligió el router industrial Teltonika RUT951 como núcleo de la configuración de conectividad: un potente router 4G construido para entornos difíciles. Con doble SIM y conmutación automática por error, garantiza una conectividad LTE ininterrumpida incluso en zonas con señales débiles o inestables.

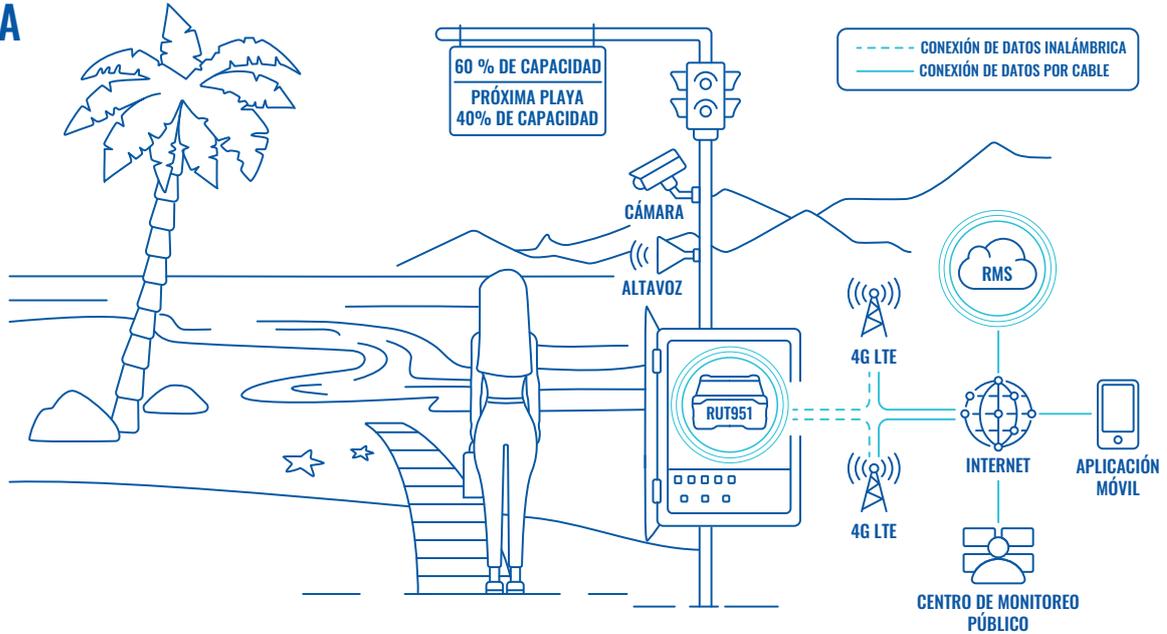
EL RETO – HACIENDO A LAS PLAYAS INTELIGENTES

La gestión del turismo costero durante la temporada alta presenta una serie de retos únicos. Las playas abarrotadas pueden disminuir la calidad de la experiencia de los visitantes, sobrecargar los recursos municipales y comprometer la seguridad, sobre todo en situaciones de emergencia.

Para abordar estos problemas de forma proactiva, los municipios necesitaban una solución en tiempo real para supervisar y regular la ocupación de las playas en múltiples lugares, a menudo remotos, donde la conectividad de línea fija no estaba disponible o era poco práctica.

Para ello se necesitaba un sistema que pudiera instalarse y funcionar en entornos exteriores difíciles y que garantizara una transmisión de datos coherente y segura. Y lo que es más importante, tenía que ofrecer capacidades de supervisión remota para permitir un control centralizado, reducir los tiempos de respuesta y mejorar la eficacia operativa sin necesidad de enviar técnicos sobre el terreno.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN: CONECTAR LA COSTA CON LA TELEFONÍA MÓVIL

Para satisfacer las exigentes demandas de conectividad en las costas, JUMA y sus socios municipales desplegaron una red de sensores inteligentes y cámaras con inteligencia artificial en puntos clave de acceso a las playas. Estos dispositivos cuentan continuamente los visitantes que llegan y comunican los datos de ocupación a través del router celular RUT951 a una plataforma de supervisión centralizada.

Las condiciones de la playa pueden ser impredecibles: el calor, la humedad y el viento plantean desafíos. Por eso es esencial contar con un router robusto. El router 4G RUT951 presenta un amplio rango de temperaturas de funcionamiento (de -40 °C a +75 °C) y una [robusta carcasa de aluminio](#), lo que lo hace ideal para entornos difíciles y garantiza una conectividad de borde fiable para JUMA.

Utilizado con sistemas de cámaras CCTV, este router 4G garantiza una transmisión ininterrumpida de los datos de vídeo y las lecturas de los sensores, incluso en zonas con una intensidad de señal fluctuante. Su compatibilidad con diferentes redes de operadores a través de ranuras SIM duales significa que el router puede cambiar entre proveedores en caso de interrupciones inesperadas, lo que garantiza una conectividad constante.

Los datos en tiempo real se agregan y visualizan a través de varios centros públicos de vigilancia. Los paneles de señalización digital colocados en las entradas de las playas informan a los visitantes de los niveles actuales de afluencia, mientras que una aplicación móvil fácil de usar muestra los estados de ocupación en directo.

Gracias al [Sistema de Gestión Remota \(RMS\)](#), los equipos informáticos municipales mantienen un control total de la supervisión remota de todo el despliegue. Desde la actualización del firmware hasta el diagnóstico de problemas de conectividad, el RMS garantiza que cada router de doble SIM funcione de forma óptima sin necesidad de intervención física. Esto no sólo minimiza los costos operativos, sino que también favorece la escalabilidad del proyecto en más emplazamientos de playa en el futuro.

Esta iniciativa pone de relevancia cómo un robusto router celular, en particular uno diseñado para uso industrial como el RUT951, puede transformar la infraestructura urbana. Proporciona una supervisión remota fiable, garantiza un flujo de datos seguro y estable, y capacita a las ciudades para ofrecer experiencias de playa más seguras y agradables.

¿Está listo para discutir sus necesidades específicas de conectividad y explorar cómo Teltonika puede adaptar sus soluciones? Póngase en contacto con nosotros utilizando el botón de abajo. Uno de nuestros expertos estará encantado de ayudarle a encontrar la mejor opción para su proyecto IoT.

