



# Connecting every...things

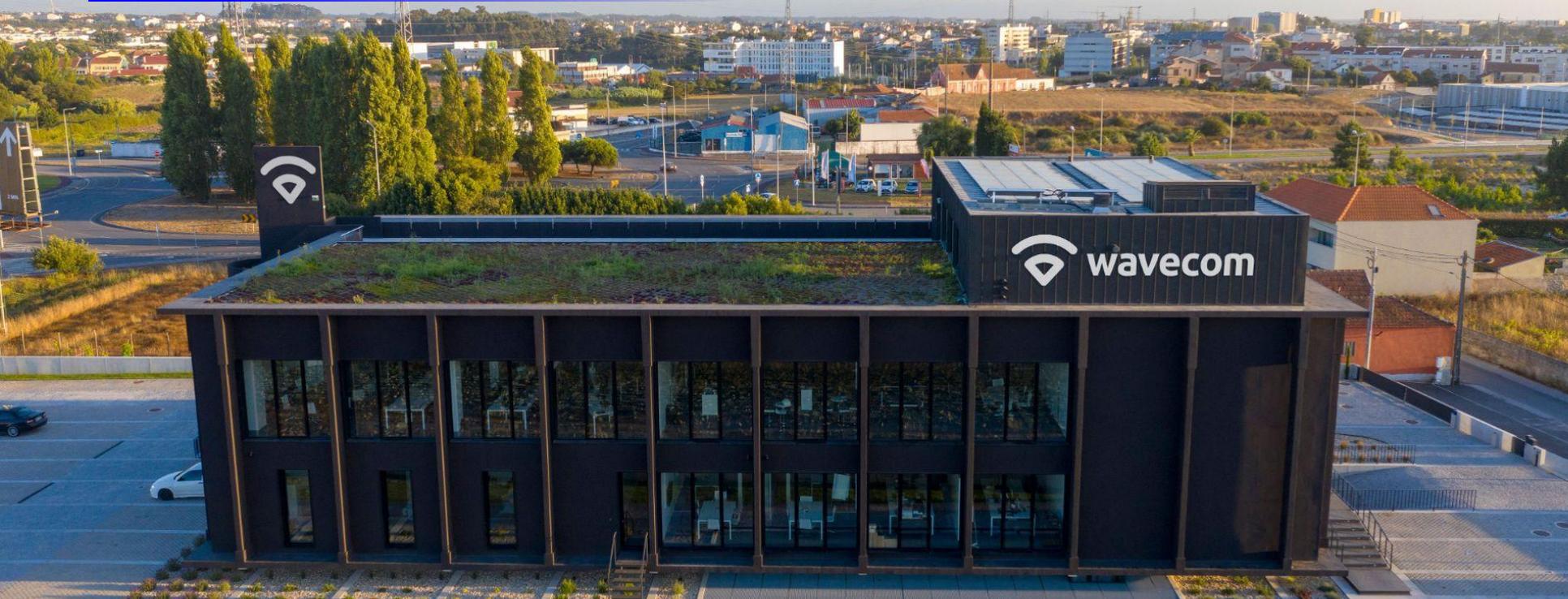
---

Soluciones creativas e innovadoras en el  
ámbito de las ingenierías de  
comunicaciones.

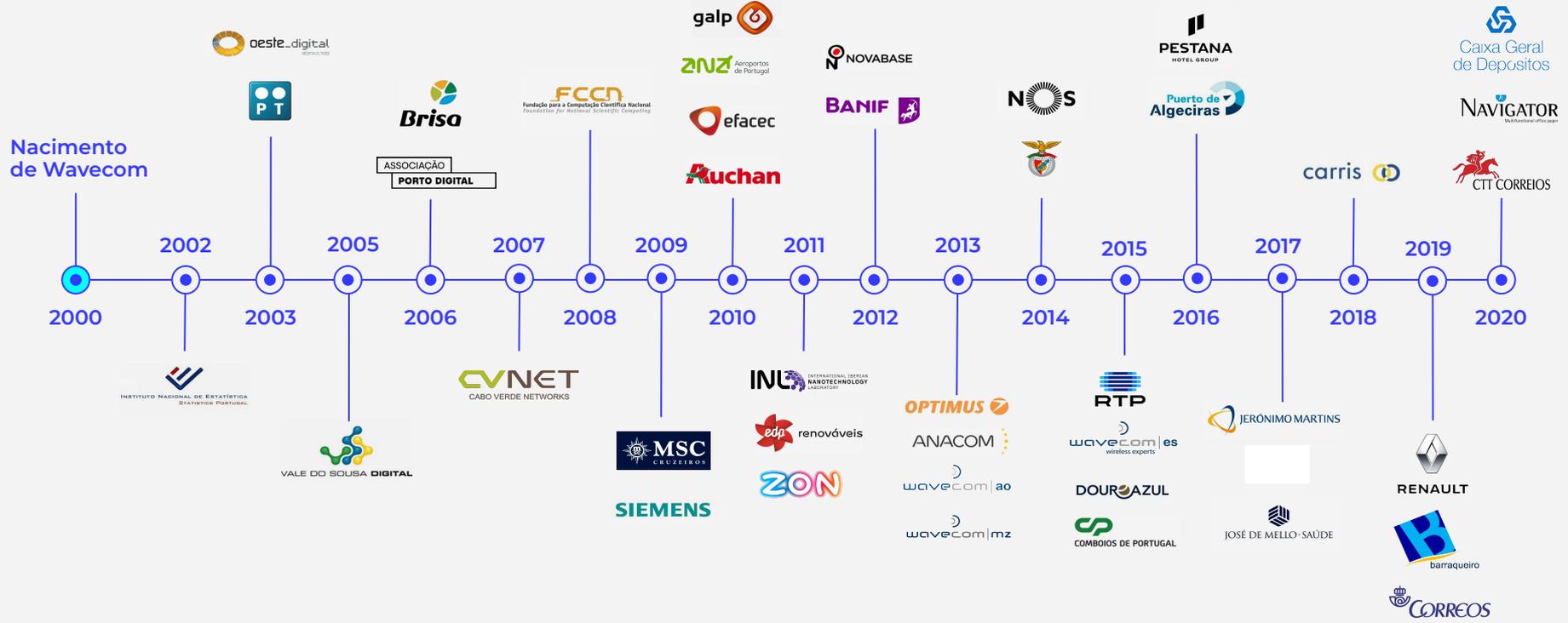
Somos una empresa de ingeniería de comunicaciones, comprometida con la **innovación** y la creación de soluciones propias y diferenciadoras.

Nacimos en el año 2000 y rápidamente ganamos el reconocimiento del mercado como expertos en tecnologías inalámbricas.

Hoy tenemos oficinas en varias geografías (Portugal, España y África) y somos un grupo de alrededor de 180 personas altamente especializadas en diversas tecnologías TIC.



# Nuestra Historia



# Nuestros servicios



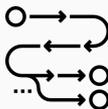
**Auditoria** de infraestructuras y sistemas



**Consultoría especializada** en ICT y apoyo a la gestión estratégica



**Replanteo en el terreno** para la implementación de infraestructuras tecnológicas



**Implementación,** integración y puesta en marcha



**Diseño** y planificación de redes e infraestructuras.



**Certificado** de redes y soluciones.



**Gestión** de proyectos



Soporte, **mantenimiento** y monitorización



# Oferta Global de Wavecom

PROYECTO LLAVE EN MANO



## Wireless

Wi-Fi, Links Radio, Real-Time Locating System(RTLS)



## Networking

Switching, Routing, Redes cableadas estructuradas



## Seguridad

Firewall, Endpoint, Control de Accesos, NAC



## IoT

Smart Cities, Connected Smart Bus, LoRaWAN, Smart Building



## Datacenter

Storage, Servidores, Virtualización, UPS



## Comunicaciones Críticas

eLTE, DMR, PMR, TETRA

SERVICIOS OFRECIDOS



Consultoría y Auditoría



Servicios de ingeniería especializados



Soporte y mantenimiento

# Conexiones Wireless

Redes IP privadas, bajo tecnologías de radio, que puede ir desde **una simple conexión punto a punto hasta redes metropolitanas de alta complejidad.**

## Redes Wi-Fi

Conexiones **micro-ondas**

**RTLS/LPS - Radio Localización**

**Redes Críticas - Trunking**

**IoT - Internet of Things (LoRaWAN)**

**eLTE - Redes celulares privadas**



Coberturas completas de Universidades



Coberturas Metropolitanas



Cobertura Integral de Metros



Cobertura Integral de Aeropuertos



Cobertura Integral de puertos



Cobertura Integral de hospitales



Cobertura Integral de Industrias



Redes de Energia



# Wi-Fi de Alta Intensidad

Las redes inalámbricas de Wavecom están optimizadas para garantizar el mejor rendimiento en entornos con **alta densidad de acceso o incluso condiciones de interferencia.**

Railway & LRT



Grandes Eventos



Hospitales



Universidades



Aeropuertos



Hoteles



# CAS - Cloud-Based Authentication System

Portafolio de soluciones propias

CAS es una solución de autenticación de red de invitados de múltiples inquilinos que proporciona un portal cautivo personalizado para diferentes métodos de autenticación y perfiles de usuario.

## EL SISTEMA PERMITE

Cree una capa de seguridad en redes Wi-Fi abiertas;  
Asegurar la trazabilidad de todas las sesiones creadas;  
Personalizar y administrar diferentes portales cautivos;  
Elaboración de perfiles de usuarios de la red;  
Estadísticas de uso de la red con mapas de calor detallados;  
Diferentes métodos de autenticación (redes sociales, credenciales);  
Comunicarse con los usuarios.



## APLICACIONES



Puntos de encuentro



Hoteles



Municipios



Acesso para huéspedes



Transportes públicos



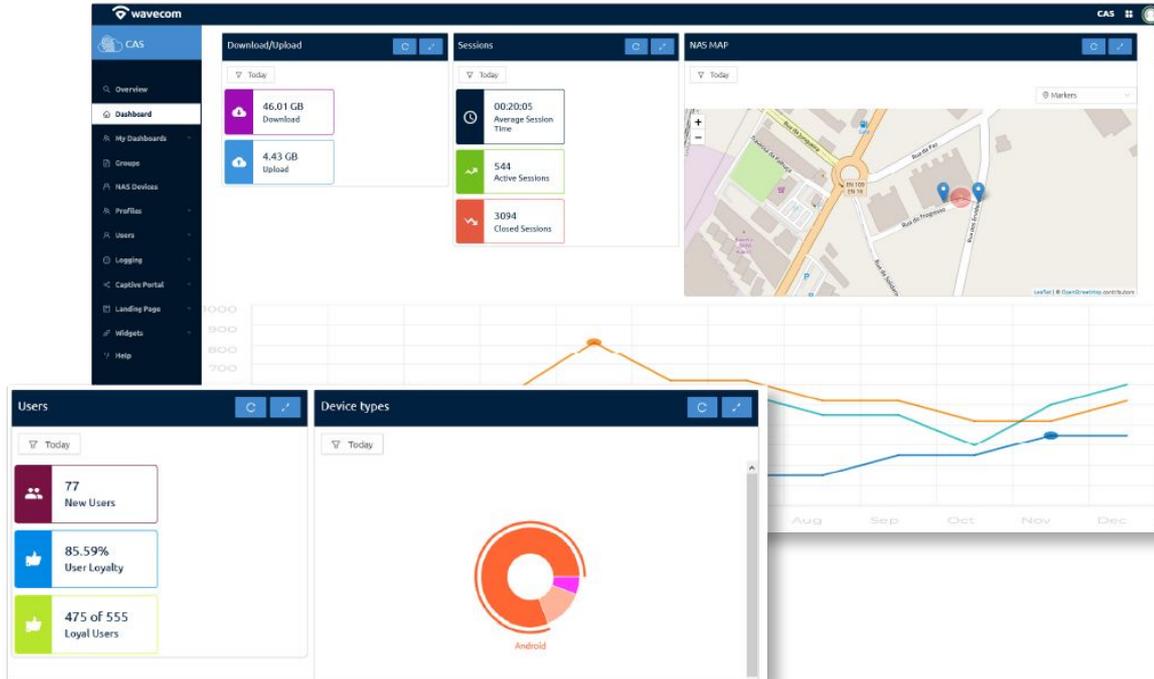
Hotspots Públicos



Deporte y entretenimiento



# ¿Qué es el CAS?

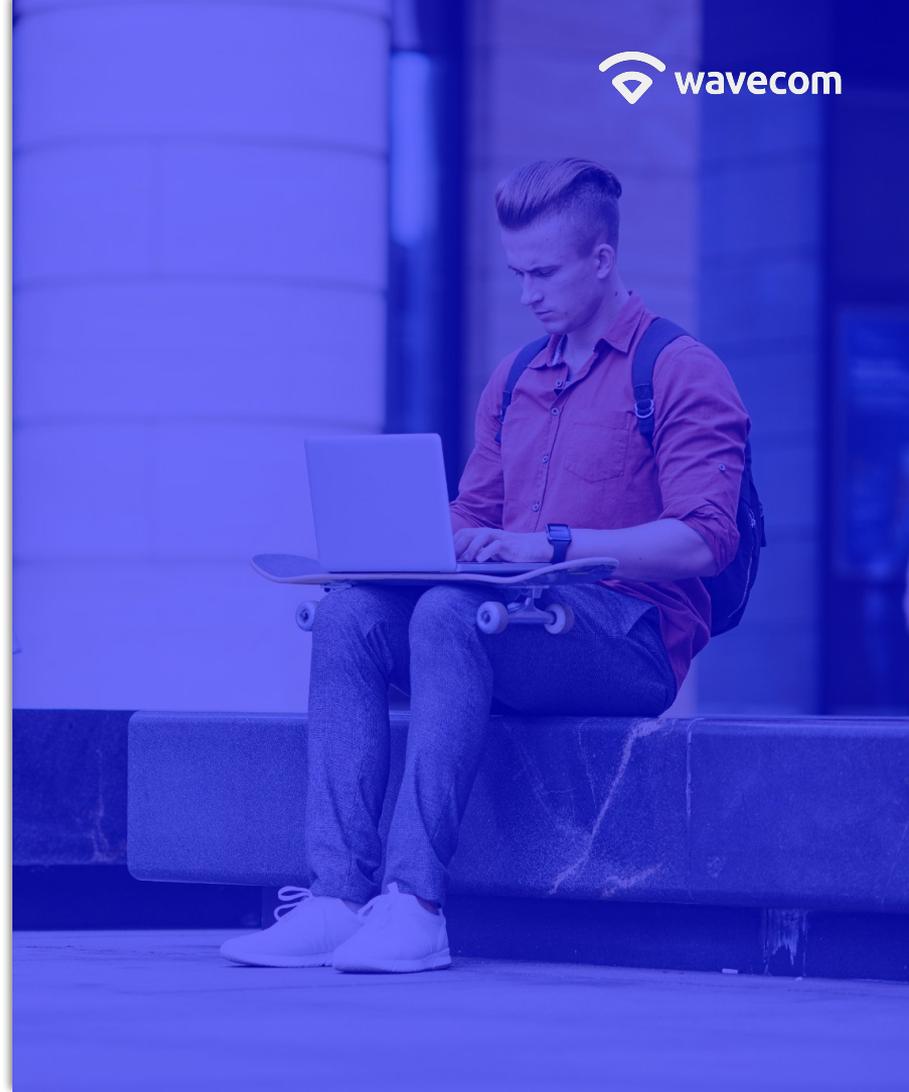


Es una solución Multi-tenant que provee un Captive Portal a medida para diferentes métodos de autenticación y perfiles de usuario, asegurando informes de usuarios y analíticas de uso.

# Características

## Autenticación.

- ✓ Registro a través de Login y Password
- ✓ Recepción de datos mediante SMS o email.
- ✓ Identificación a través de Facebook o Google+
- ✓ Autenticación a través de dirección MAC.
- ✓ Compatible con iOS y Android.
- ✓ Portal cautivo configurable con diferente Layouts.
- ✓ Push login /Re-autenticación automática.
- ✓ Soporte HTTP/ HTTPS
- ✓ Control de acceso Web y Landing Page configurable.



# Características

## Analítica.

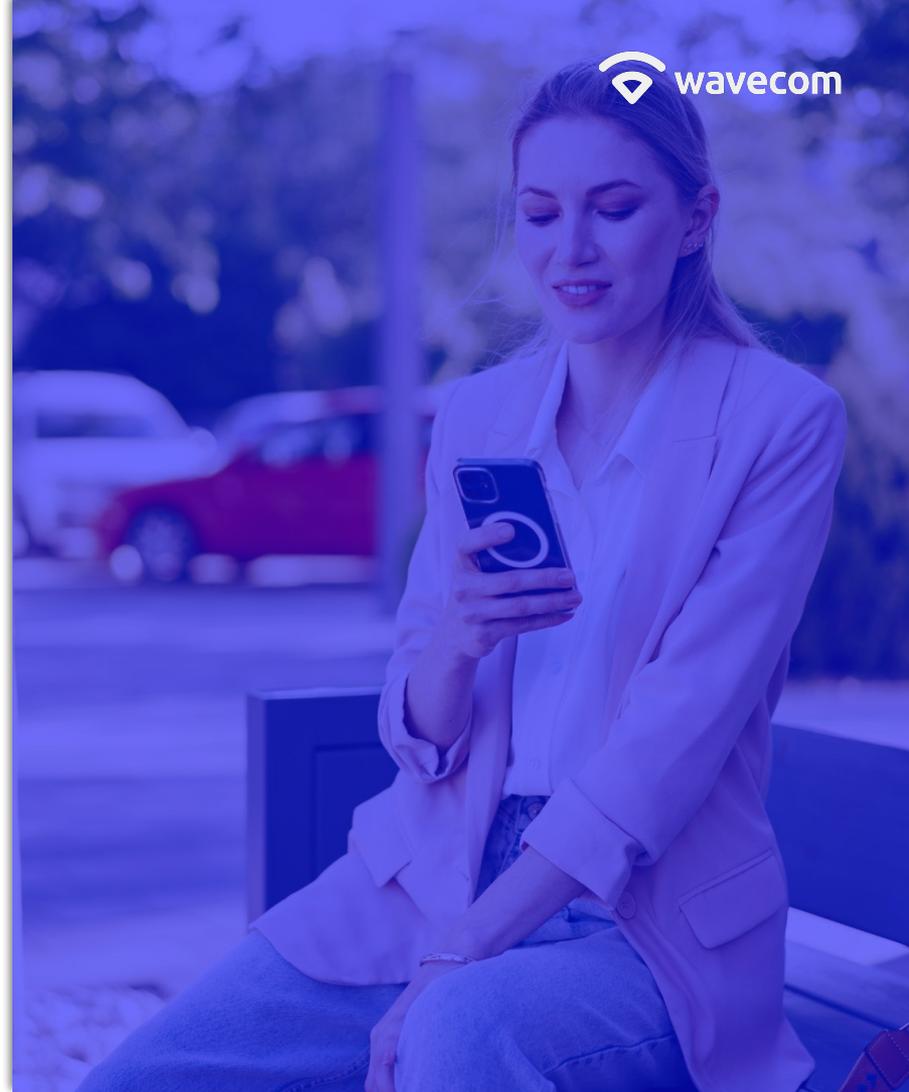
- ✓ Dashboards configurable para diferente gestión, con datos de diferentes portales.
- ✓ Historial en tiempo real.
- ✓ Heat Maps de usuarios (Usuarios Online, Datos de usuarios)
- ✓ Uso tops NAS
- ✓ Estadísticas de Red, sesión y movilidad de usuario.
- ✓ Alarmas configurables.
- ✓ Dispositivo huella Digital (Lenguaje de buscador, tipo y modelo de dispositivo, fabricante, nombre y versión OS...)
- ✓ Analíticas de Landing Page .



# Características

## Seguridad y políticas de uso.

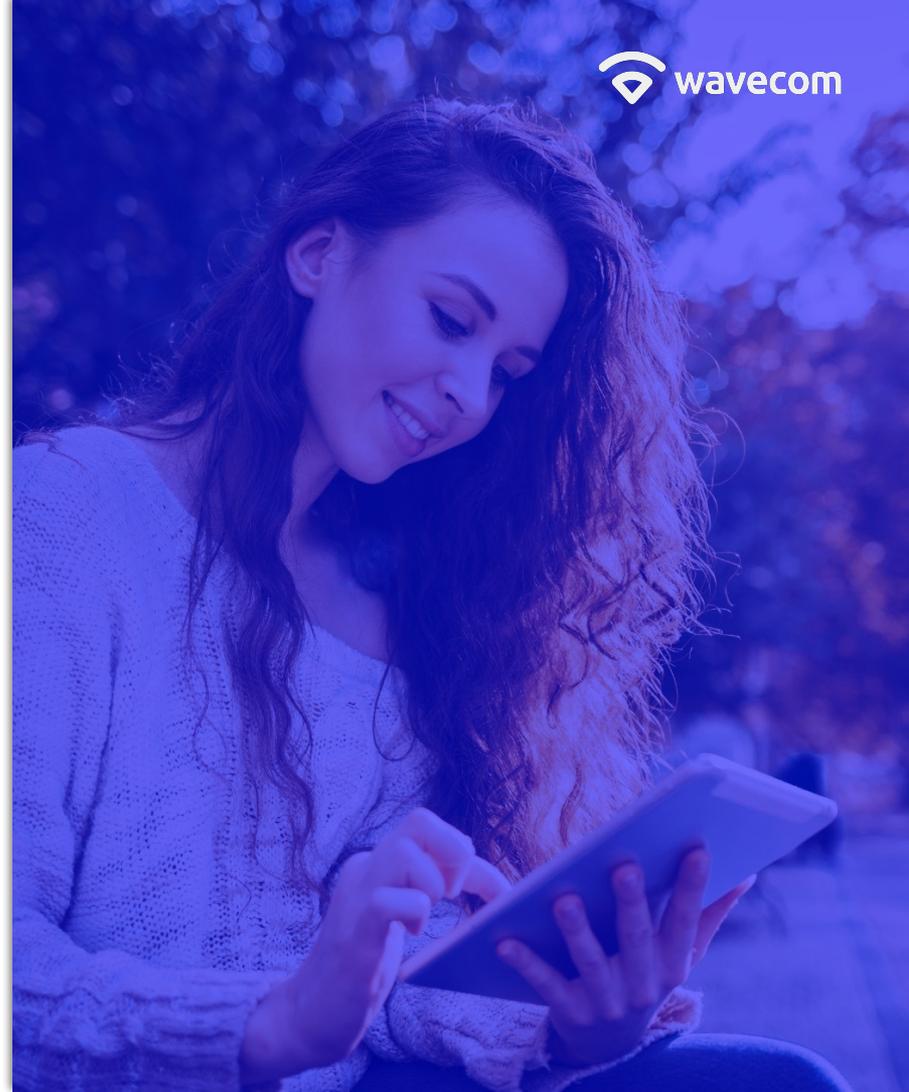
- ✓ Múltiples perfiles de servicio con integración firewall.
- ✓ Monitorización de acceso a internet.
- ✓ Control de tráfico de datos y ancho de banda.
  - Ancho de banda (Download & Upload )
  - Tiempo de sesión de invitado configurable.
  - Límites de datos de uso diferente.
- ✓ Lanzamiento de sesión de usuario.
- ✓ Whitelist configurable para diferentes grupos.
- ✓ Walled Garden configurable.



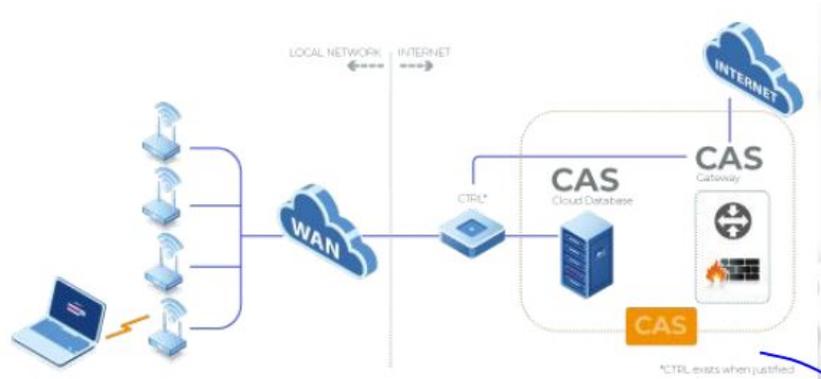
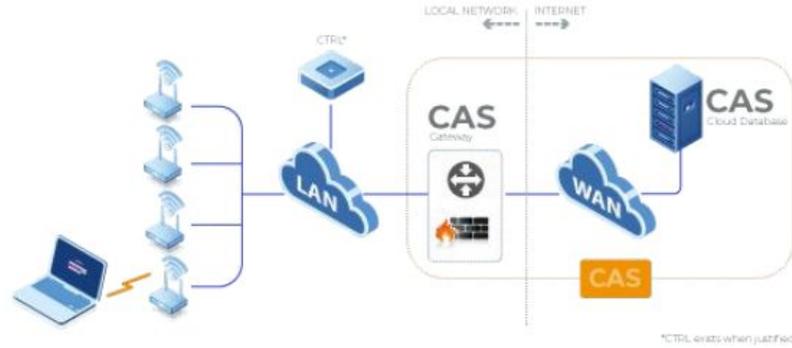
# Características

## Otras.

- ✓ Permisos Multi-Rol
- ✓ Sistema Multi-tenant
- ✓ Creado para múltiples fabricantes.
- ✓ API para integradores
- ✓ Integrado con el protocolo FIAS.
- ✓ Compatible con todos los dispositivos móviles.
- ✓ Gestión de inventario.
- ✓ Landing Page configurable.
- ✓ Informes de alerta por Correo electrónico.
- ✓ Múltiples Lenguajes (EN, ES, PT..)



# Arquitectura de la Solución.



# Soporte de Mantenimiento

Ejecutado por equipos altamente experimentados y de know-how en los dominios de redes IP, Tecnologías de Radio, Microondas, IoT, instalaciones mecánicas y eléctricas para soporte de equipos de telecomunicaciones - **dedicado a las comunicaciones críticas**

Cumplimiento de los SLA de sustitución del servicio

Centro de Servicio especializado 365 días x 24h

Especialistas en las áreas de redes IP, inalámbricas, energía, radio, despacho desde parques eólicos

Equipos de intervención correctiva en Portugal y España, disponibles los 365 días x 24h



# Referencias

## Clientes

### Wireless

- ✓ **EDPR** - Redes Ibéricas Eólicas
- ✓ **Metro Porto** - Trunking: Redes de Voz
- ✓ **ANA** - Redes AeroMacs
- ✓ **Porto de Algeciras** - Comunicaciones Críticas
- ✓ **Municípios** (>50) - Wi-Fi Outdoor
- ✓ **SLB** - Final de Champions 2014
- ✓ **Grupo Pestana** - Wi-Fi
- ✓ **Auchan** - Links MW gasolineras
- ✓ **UAX** - Wifi 6 y Switching

### Videovigilancia

- ✓ **ANA** - CCTV para a pista
- ✓ **LREC** - Prevención de tormentas
- ✓ **AdN** - Vigilancia ETARs e Remota
- ✓ **News Museum** - CCTV Indoor
- ✓ **Colegio N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> Rosario** - Analítica Vídeo

### Sistemas de Información

- ✓ **UCP** - Storage, Virtualización, VDI
- ✓ **UTAD** - Hiperconvergencia
- ✓ **ANA** - Storage para CCTV
- ✓ **Iberwing** - Storage Datos Críticos
- ✓ **BeWater** - Storage, Servers, Backup
- ✓ **C.M.Monção** - Storage y Servidor WebSite
- ✓ **INL** - UPS HA (40KVAs)

### Networking

- ✓ **Universidades** (>10) - Switches (Wi-Fi)
- ✓ **Municípios** (>50) - Switches
- ✓ **EDPR** - Reformulación y mantenimiento del viento
- ✓ **Iberwind** - Red Privada Portugal
- ✓ **Tivoli** - 12 Hoteles
- ✓ **Grupo Pestana** - 10 Hoteles

### Aplicaciones

- ✓ **FCCN** - VoIP em Universidades
- ✓ **Municípios** (>50) - Autenticación de invitados
- ✓ **MdL** - Go Wi-Fi
- ✓ **CP** - Wavesys Transportes
- ✓ **Carris** - Wavesys Transportes
- ✓ **ANACOM** - RProbe

### Seguridad

- ✓ **GoContact** - Solución de seguridad DC
- ✓ **IPCB** - NGF em HA
- ✓ **Iberwind** - NGF G6
- ✓ **Douro Azul** - Firewall G5
- ✓ **C. M. Monção** - NGF G6



wavecom@wavecom.es

wavecom.es

+34 623 465 280



NP 4457:2007, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001:2018

