



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro de antenas discretas a instalar en los vehículos de la Unidad de Policía Adscrita (UPA) integrados en la Red de Emergencias de la Junta de Andalucía.

EXPTE. CONTR-2024-00152



Página 1 de 7

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JOSE MARIA JURADO GARCIA	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 1/7	



INDICE

Contenido

1. Antecedentes.....	3
2. Objeto.....	4
3. Alcance.....	5
4. Requisitos técnicos.....	6
5 Planificación, Dirección y Seguimiento.....	7
5.1. Planificación.....	7
5.2. Dirección y seguimiento.....	7



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JOSE MARIA JURADO GARCIA	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 2/7	

1. Antecedentes.

La Red de Emergencias de la Junta de Andalucía (en adelante REJA), es un proyecto de la Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa de la Junta de Andalucía destinado a la implantación de una nueva red digital de radiocomunicaciones para los organismos dedicados a la Protección Pública y las Operaciones de Socorro de Andalucía. Este encargo está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el Programa Operativo Andalucía FEDER 2014-2020

Este Servicio sustituye a las antiguas redes analógicas y ofrece un sistema de comunicaciones radio polivalente y unificado, con capacidad de adaptarse a las diferentes situaciones de emergencia que puedan suceder en el territorio andaluz, facilitando la labor de coordinación entre organizaciones en cada actuación gracias a su nueva infraestructura y tecnologías.

La nueva infraestructura ya favorece la actividad que desarrollan las personas usuarias del servicio, fundamentalmente el dispositivo del Plan INFOCA, dedicado a la extinción de incendios forestales de la comunidad, Emergencias 112 de Andalucía, y la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) que coordina el Servicio 061. También se beneficiarán la Policía Autonómica, Cetursa (encargada de la explotación de la estación de esquí de Sierra Nevada), y el Grupo de Emergencias de Andalucía (GREA).


Así, la Red Digital de Radiocomunicaciones se compone por un amplio conjunto de estaciones base (fijas y móviles), interconectadas entre sí a través de una red de transporte y por los sistemas de conmutación, interconexión, despacho, grabación, monitorización y gestión asociados. Esta solución tecnológica se sustenta por uno de los estándares definidos por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones: DMR Tier III.

Esta nueva red garantiza un nivel de cobertura superior al 99% del territorio andaluz y planea dar soporte a más de 10.000 usuarios de terminales de comunicación portátiles, fijos y vehiculares. Esta cobertura se refuerza, incluso mediante el uso de estaciones móviles en casos de necesidad, en zonas forestales y en enclaves considerados de especial relevancia como los parques de bomberos, los centros de salud y consultorios, las pistas de esquí de Sierra Nevada, los centros de defensa forestal, las estaciones de información hidrológica de la red Hidrosur y los puntos establecidos de interés en municipios.

Las comunicaciones a través de la REJA también han quedado garantizadas en importantes eventos multitudinarios como el Plan Romero y la Romería de la Virgen de la Cabeza.

Una vez completado el despliegue de toda la infraestructura de acceso a red y tras distribuir un considerable porcentaje del equipamiento de usuario a sus destinatarios en los organismos, la Red de Emergencias de la Junta de Andalucía entró en producción el día 22 de septiembre de 2024.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JOSE MARIA JURADO GARCIA	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 3/7	



En lo que se refiere a los dispositivos telecomunicaciones radio vehiculares, destinatarios de los elementos adquiridos por este pliego, en la actualidad los organismos poseen el siguiente:

- Marca TAIT, S.L.:
 - Modelo TM9355.

Dispositivo móvil pertenece a la gama más alta de TAIT para este tipo de terminales.

Las características principales de los terminales móviles de equipamiento vehicular son máxima potencia de transmisión RF programable dentro del rango permitido por la normativa y por el estándar (25W, 10W, 5W y 1W), encriptación AES 256, funcionalidad GPS, funcionalidad incluida de almacenamiento de posicionamiento GPS, amplio rango de temperaturas de operación, de -30º C a +60º C, buena sensibilidad del receptor: -119 dBm @ 5% VER, buena sensibilidad y calidad del audio de los terminales, con una distorsión de audio máxima del 0,6, dispone de mecanismos de cancelación de ruido, bajo GPS Time To First Fix, terminales robustos y fiables con grado de protección IP54.

2. Objeto.

Debido a la necesidad fundamental que para algunos organismos supone la discreción y mimetización de sus usuarios en los entornos urbanos, especialmente aquellos que conducen un vehículo, y con la finalidad de que los distintos agentes puedan ejercer sus funciones de manera adecuada y con seguridad, SANDETEL tiene a bien iniciar este procedimiento de contratación para la adquisición de antenas vehiculares discretas y de formato recortado que satisfagan las necesidades técnicas y operativas requeridas por los organismos interesados mediante contratación por procedimiento abierto.

El objeto del presente expediente es la adquisición de un paquete de antenas discretas y de formato corto que opere de manera dual para DMR Tier III y GPS.

Estas antenas serán para su uso exclusivo junto a los terminales embarcados TAIT TM9355 que se han instalado en los vehículos de los organismos.

Por lo expuesto, el objeto de la presente contratación es esencial para la consecución de los objetivos perseguidos por SANDETEL para la Red de Emergencias de la Junta de Andalucía en materia de seguridad de sus usuarios y correcto cumplimiento de sus labores.

Todos los recursos humanos, materiales o cualquier servicio necesario para la ejecución de la presente contratación, se entenderán incluidos en el precio de adjudicación, sin que sea imputable a SANDETEL gasto por concepto alguno.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JOSE MARIA JURADO GARCIA	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 4/7	

3. Alcance

El alcance de este contrato es la adquisición de los elementos recogidos en el objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) para el conjunto de dispositivos embarcados de comunicaciones DMR y GPS instalados en los vehículos, así como el cumplimiento de los requisitos recogidos a lo largo del PPT.

Las cantidades demandadas por los organismos son:


RECuento DE NECESIDADES		
TIPOLOGÍAS ACTUALES	ORGANISMO	UDS.
ANTENA DISCRETA	112	10
	INFOCA	100
	UPA	160
REPUESTO (10%)	UPA	16
TOTAL		286

Junto a este suministro se deberá realizar también el de los cables extensores necesarios para la conexión entre el módulo de radio y la antena, que tendrán al menos una longitud de 5 metros.

Al ser este un procedimiento abierto el alcance tentativo a lo largo de su duración podría llegar hasta las 400 unidades, aunque sólo las primeras 286 indicadas arriba quedan comprometidas.

El adjudicatario también deberá proporcionar los diagramas de corte adecuados para el rango de frecuencias de trabajo de la Red de Emergencias de la Junta de Andalucía.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	31/03/2025	
	JOSE MARIA JURADO GARCIA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 5/7	

4. Requisitos técnicos

A continuación, se detallan los requisitos técnicos obligatorios para las antenas discretas:

ANTENAS DISCRETAS VHF/UHF/TETRA + GPS	
<p>Especificaciones técnicas para VHF (DMR) /UHF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de antena: VHF ¼ de onda - Rango de frecuencia: al menos 130-230MHz - V.S.W.R: inferior a 2.2 para VHF, inferior a 1.5 para UHF - Impedancia: 50 ohm - Polarización: vertical - Emisión: omnidireccional - Ganancia: al menos 5dBi (UHF) y 2.14 (VHF) - Longitud del cable: RG-316 mm210 +- 200m, cable de extensión RG-58 (5000mm+-10) - Conector: BNC M. 	
<p>Especificaciones técnicas para GPS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de antena: activa planar - Frecuencia central: 1580MHz - Ancho de banda: +- 28MHz - V.S.W.R: inferior a 2.0 - Impedancia: 50 ohm - Polarización: RHCP - Voltaje de alimentación: 2.7 – 5.1 V - Absorción de corriente: 10-30mA - Ganancia del amplificador: 12+-1dB a 2.7V - Figura de ruido: 1.7-2.1 dB - Temperatura de funcionamiento: -30°C - +80°C - Longitud del cable: RG 174mm 18+-20 + cable de extensión RG-174 (5000mm+-10) - Conector: SMA M 	

La antena será discreta e indistinguible de sus homólogos comerciales para radio FM, de fácil instalación y construcción robusta. Se valorará positivamente que la antena disponga de una unión de un material gomoso y altamente flexible entre la varilla y la base, de manera que al introducir el vehículo en garajes o espacios de baja altura la antena se pueda doblar sin riesgo de rotura.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JOSE MARIA JURADO GARCIA	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 6/7	

5 Planificación

5.1. Planificación.

La empresa adjudicataria suministrará los bienes en los centros de la Junta de Andalucía que se ubican en las ocho capitales de provincia. Este suministro se ejecutará mediante un modelo de entregas sucesivas.


5.2. Dirección y seguimiento

SANDETEL determinará todos los aspectos concretos de este contrato de adquisición, así como también resolverá aquellas cuestiones no suficientemente explicitadas en los pliegos.

Corresponde a SANDETEL la aprobación del producto adquirido, así como proponer las modificaciones que puedan convenir o, en su caso, proponer la suspensión de la adquisición en caso de que exista una causa suficientemente motivada.

En Sevilla, a fecha de firma digital.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JOSE MARIA JURADO GARCIA	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmSL3JUQ8ZFFJXF37SMQ7DSHUT4	PÁG. 7/7	