

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONSEJERÍA/ORGANISMO CONTRATANTE: Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio

CÓDIGO EXPEDIENTE: A2024/013831 **TIPO CONTRATO:** Suministro
TÍTULO EXPEDIENTE: FTJ-DM-51/24 SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

OBJETO DEL CONTRATO: Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 116 localizadores embarcados para vehículos del operativo INFOCAL para autobombas en funcionamiento y en reserva, pick-up, todoterreno y furgonetas PMA, en las provincias de León y Palencia.

TIPO DE TRAMITACIÓN: Ordinaria **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:**
Procedimiento abierto simplificado art. 159.6 LCSP

TRAMITACIÓN ECONÓMICA: Normal

CENTRO DIRECTIVO: Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

UNIDAD PROMOTORA: Servicio de Incendios Forestales

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD: En cumplimiento de los principios de necesidad, idoneidad y eficiencia establecidos en el artículo 28 de la LCSP la naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante la celebración del presente contrato, se encuadran dentro del ámbito de las funciones y competencias atribuidas a este Centro Directivo determinándose con precisión la idoneidad del objeto y contenido del contrato en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

DETALLE PRESUPUESTARIO

Anualidad	Aplicación presupuestaria	Centro Gestor	Presupuesto sin IVA	IVA	Presupuesto total
2024	G/456A01/67000/3	0408	21.175,00 €	4.446,75 €	25.621,75 €
2024	G/456A01/67000/4	0408	10.725,00 €	2.252,25 €	12.977,25 €
TOTAL					38.599,00 €

PLAZOS DEL CONTRATO

DURACIÓN DEL CONTRATO: 1 mes (Fecha límite: 10 de diciembre de 2024)

PRÓRROGAS CONVENCIONALES: No

PLAZOS PARCIALES: No

REVISIÓN DE PRECIOS

REVISIÓN DE PRECIOS: No





FTJ-DM-51/24

SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

MEMORIA

TIPO DE CONTRATO	DE SUMINISTRO
CÓDIGO DEL EXPEDIENTE	FTJ-DM-51/24
APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	04.08.456A01.670.00.3 04.08.456A01.670.00.4
TÍTULO DEL EXPEDIENTE	SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
TIPO DE TRAMITACIÓN	ORDINARIO
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	ABIERTO SIMPLIFICADO
PRESUPUESTO TOTAL	38.599,00 €
ANUALIDAD	2024
DIVISIÓN EN LOTES	NO
PROGRAMA	FONDO DE TRANSICIÓN JUSTA
ORGANISMO	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
DEPENDENCIA QUE TRAMITA EL EXPEDIENTE	SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES



Cofinanciado por la Unión Europea



Fondos Europeos



Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: WSWB9Y3UMDV433J184MVKO

Fecha Firma: 29/08/2024 12:27:40 Fecha copia: 29/08/2024 12:28:12

Firmado: en Valladolid por El Jefe del Servicio de Incendios Forestales ANGEL MANUEL SANCHEZ MARTIN

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=WSWB9Y3UMDV433J184MVKO> para visualizar el documento



1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El Fondo de Transición Justa es un instrumento financiero en el ámbito de la política de cohesión cuyo objetivo es prestar apoyo a los territorios que se enfrentan a retos socioeconómicos graves derivados del proceso de transición a la neutralidad climática. El Fondo de Transición Justa facilitará la aplicación del Pacto Verde Europeo, cuyo objetivo es lograr una Unión climáticamente neutra de aquí a 2050.

La base jurídica del Fondo se establece en el *Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021*.

En dicho reglamento se define los elementos a tener en cuenta en la elaboración del Programa de Transición Justa. Este Programa abarca como objetivo específico hacer posible que las regiones y las personas afronten las repercusiones sociales, laborales, económicas y medioambientales de la transición, hacia los objetivos de la Unión para 2030 en materia de energía y clima y una economía de la Unión climáticamente neutra de aquí a 2050, con arreglo al Acuerdo de París.

En dicho reglamento se define los elementos a tener en cuenta en la elaboración del Programa de Transición Justa. Este Programa abarca como objetivo específico hacer posible que las regiones y las personas afronten las repercusiones sociales, laborales, económicas y medioambientales de la transición, hacia los objetivos de la Unión para 2030 en materia de energía y clima y una economía de la Unión climáticamente neutra de aquí a 2050, con arreglo al Acuerdo de París.

La propuesta se enmarca en el Fondo de Transición Justa, dentro del Objetivo Político Prioridad: P3 León y P4 Palencia, Objetivo Específico JSO8.1. "Aplicación de nuevas tecnologías en la protección de los recursos naturales". Acción LE4 y PA4 "Fomento de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la integración de las TIC y la transformación digital".

Las emergencias medioambientales y el riesgo asociado a las mismas son de enorme relevancia para la Comunidad de Castilla y León, su población y su especial diversidad natural. La mejora de las infraestructuras, las comunicaciones, y la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la detección y gestión de las emergencias proporcionarán una mayor eficiencia, capacidad y calidad en la gestión de sus competencias, así como la reducción de los tiempos de respuesta y la resolución de las incidencias generadas por la ocurrencia de incendios forestales.

2. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de la presente propuesta es el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 116 localizadores embarcados para vehículos del operativo INFOCAL propiedad de la Junta de Castilla y León, tanto para las autobombas que se encuentran en funcionamiento como para las de reserva, vehículos pick-up, vehículos todoterreno y furgonetas PMA, concretamente en las provincias de León y Palencia.

Actualmente las autobombas se encuentran dotadas de un sistema de localización mucho más antiguo con cobertura 2G/3G y es necesario invertir en esta mejora tecnológica, ya que se están quedando muchas zonas en sombra con este tipo de cobertura.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de
Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





El sistema de posicionamiento deberá enviar la señal de localización a las direcciones URL establecidas por el Servicio de Incendios Forestales de acuerdo a las tramas establecidas a tal efecto.

3. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

Datos de los equipos a suministrar

Equipos de localización embarcados con las características incluidas en el pliego de prescripciones técnicas y además:
<ul style="list-style-type: none">• Configuración y programación de equipos.
<ul style="list-style-type: none">• Instalación de los equipos en los vehículos y comprobación de su correcto funcionamiento.

4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

4.1 DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SUMINISTRO

El contrato se ejecutará de acuerdo con el contenido estipulado en los documentos contractuales y conforme a la Dirección del Proyecto que corresponderá a la persona que designe la Junta de Castilla y León

El Suministro será supervisado por un director técnico de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal o en su defecto del Centro de Defensa contra Incendios Forestales, que nombrará a los efectos la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, y que velarán por el cumplimiento de las condiciones de este pliego, su seguimiento y evaluación final.

4.2 GARANTÍA DEL CONTRATO

El plazo de garantía de la presente contratación será por el periodo de tiempo de 12 meses.

4.3 CONFIDENCIALIDAD DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario y el personal afectado por el presente contrato queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros.

Cualquier documentación contemplada en este apartado y que estuviera en posesión del adjudicatario deberá ser entregada a la Administración o destruida a la finalización del contrato.

4.4 PROTECCIÓN DE DATOS

Las actuaciones derivadas del presente contrato en ningún momento supondrán la inclusión o el acceso a datos de carácter personal, ni la creación de archivos de carácter personal, estando por tanto fuera de lo establecido en el *reglamento (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las*



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

No obstante, para los supuestos en los que se tenga acceso a los datos de forma casual con motivo de la prestación del servicio objeto del contrato, se firmará un acuerdo de confidencialidad.

En cumplimiento de lo dispuesto en el *Reglamento (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas* en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, queda informado de que los datos personales que en su caso sean recogidos a través de la presentación de su oferta y demás documentación necesaria para proceder a la contratación de la prestación del servicio objeto del presente contrato serán tratados por la Junta de Castilla y León, con la finalidad de garantizar el adecuado mantenimiento, cumplimiento y control del desarrollo del presente contrato.

En el caso en que el prestatario del servicio aporte documentos que contengan datos de carácter personal de sus trabajadores o de terceros, ya sea durante la presentación de la oferta o la ejecución del contrato, garantizará que dicha información procede de tratamientos que cumplen previamente con todas las cláusulas previstas en la citada norma respecto al derecho de información y legitimación previstas para el tratamiento de los mismos.

El adjudicatario o prestatario del servicio únicamente comunicará a la Junta de Castilla y León datos de carácter personal adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con las necesidades de la prestación del servicio objeto del presente contrato, garantizando que dichos datos sean exactos y puestos al día, y obligándose a comunicar a la Junta de Castilla y León aquellos que hayan sido rectificadas y/o deban ser cancelados según proceda.

Los interesados podrán ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento solicitándolo por escrito dirigido a la Junta de Castilla y León, a la dirección anteriormente indicada.

Cualquier uso de los datos que no se ajuste a lo dispuesto en el presente contrato, o incumplimiento de este compromiso, será responsabilidad exclusiva del adjudicatario o prestatario del servicio frente a terceros y frente a la Junta de Castilla y León, ante la que responderá por los daños y perjuicios que le hubiere podido causar, siendo considerado también responsable del tratamiento a estos efectos.

4.5 Señalización, información y publicidad

Tanto las cajas de los localizadores, como los propios localizadores, deberán incorporar los logotipos y elementos obligatorios de comunicación del Fondo de Transición Justa.

- Las cajas llevarán una pegatina con los logotipos indicados
- Los localizadores llevarán un vinilo resistente, capaz de soportar el uso diario de este tipo de equipos.

Se indicará con tiempo suficiente a la empresa adjudicataria, el logo concreto del Proyecto que deberá incluirse en cualquiera de las acciones de publicidad.

5. SISTEMA DE EJECUCIÓN Y PAGO



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de
Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





La licitación y adjudicación de los 116 equipos de localización para vehículos del operativo INFOCAL que incluye la presente memoria se realizará por procedimiento abierto.

Se realizará un único pago previo certificado del Director de la propuesta. Siendo el director de la propuesta el jefe de la Sección de Incendios Forestales.





FTJ-DM-51/24

SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

PRESUPUESTO

TIPO DE CONTRATO	DE SUMINISTRO
CÓDIGO DEL EXPEDIENTE	FTJ-DM-51/24
APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	04.08.456A01.670.00.3 04.08.456A01.670.00.4
TÍTULO DEL EXPEDIENTE	SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
TIPO DE TRAMITACIÓN	ORDINARIO
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	ABIERTO SIMPLIFICADO
PRESUPUESTO TOTAL	38.599,00 €
ANUALIDAD	2024
DIVISIÓN EN LOTES	NO
PROGRAMA	FONDO DE TRANSICIÓN JUSTA
ORGANISMO	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
DEPENDENCIA QUE TRAMITA EL EXPEDIENTE	SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos

Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio

COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: WSWB9Y3UMDV433J184MVKO

Fecha Firma: 29/08/2024 12:27:40 Fecha copia: 29/08/2024 12:28:12

Firmado: en Valladolid por El Jefe del Servicio de Incendios Forestales ANGEL MANUEL SANCHEZ MARTIN

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=WSWB9Y3UMDV433J184MVKO> para visualizar el documento



1. CUADRO DE MEDICIONES

Dentro del suministro se encuentran incluidas todas las necesidades para el funcionamiento completo del localizador. Deberán incluir su instalación, puesta en servicio, pruebas y cuantos elementos u operaciones se precisen para su correcta puesta en funcionamiento.

CONCEPTO	UNIDADES
Localizador para autobombas	116
Programación de los localizadores	116
Instalación de los equipos	116

2. CUADRO DE PRECIOS EN LETRA Y EN NÚMERO

CONCEPTO	IMPORTE (€) / UNIDAD	IMPORTE EN LETRA
Localizador para autobombas	200,00	Doscientos euros
Programación de los localizadores	20,00	Veinte euros
Instalación de los equipos	55,00	Cincuenta y cinco euros

3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	IMPORTE (€) / UNIDAD	TOTAL (€)
Localizador para autobombas	116	200,00	23.200,00
Programación de los localizadores	116	20,00	2.320,00
Instalación de los equipos	116	55,00	6.380,00
BASE IMPONIBLE			31.900,00
IVA (21%)			6.699,00
TOTAL			38.599,00

Siendo la base imponible de **TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS EUROS** (31.900,00€), el IVA de **SEIS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS** (6.699,00€) y el presupuesto de licitación total de **TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS** (38.599,00€).



**4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

	IMPORTE UNITARIO (€)	UNID ADES	IMPORTE TOTAL (€)
Sistema de localización embarcado para vehículos del operativo INFOCAL de la Junta de Castilla y León	275,00	116	31.900,00
IVA (21%)			6.699,00
IMPORTE TOTAL			38.599,00

El suministro será financiado en un 70% a través del Fondo de Transición justa, dentro del Objetivo Político Prioridad: P3 León y P4 Palencia, Objetivo Específico JSO8.1. “Aplicación de nuevas tecnologías en la protección de los recursos naturales”.

Acción LE4 y PA4 “Fomento de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la integración de las TIC y la transformación digital”.

El 30% restante, será financiado con fondos de la Junta de Castilla y León.

PRESUPUESTO SEGÚN APLICACIONES PRESUPUESTARIAS

La financiación de este contrato se realizará con cargo a las aplicaciones presupuestarias siguientes:

APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	IMPORTE (€)	UNIDADES	IMPORTE SIN IVA (€)	IVA (21%) (€)	IMPORTE (€)
04.08.456A01.670.00.3	275,00	77	21.175,00	4.446,75	25.621,75
04.08.456A01.670.00.4	275,00	39	10.725,00	2.252,25	12.977,25
TOTAL		116	31.900,00	6.699,00	38.599,00

En Valladolid,

EL JEFE DEL SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES



Cofinanciado por la Unión Europea



Fondos Europeos



Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





FTJ-DM-51/24

SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

TIPO DE CONTRATO	DE SUMINISTRO
CÓDIGO DEL EXPEDIENTE	FTJ-DM-51/24
APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	04.08.456A01.670.00.3 04.08.456A01.670.00.4
TÍTULO DEL EXPEDIENTE	SISTEMA DE LOCALIZACIÓN EMBARCADO PARA VEHÍCULOS DEL OPERATIVO INFOCAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
TIPO DE TRAMITACIÓN	ORDINARIO
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	ABIERTO SIMPLIFICADO
PRESUPUESTO TOTAL	38.599,00 €
ANUALIDAD	2024
DIVISIÓN EN LOTES	NO
PROGRAMA	FONDO DE TRANSICIÓN JUSTA
ORGANISMO	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
DEPENDENCIA QUE TRAMITA EL EXPEDIENTE	SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES



Cofinanciado por la Unión Europea



Fondos Europeos



Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: WSWB9Y3UMDV433J184MVKO

Fecha Firma: 29/08/2024 12:27:40 Fecha copia: 29/08/2024 12:28:12

Firmado en Valladolid por El Jefe del Servicio de Incendios Forestales ANGEL MANUEL SANCHEZ MARTIN

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/?loun=WSWB9Y3UMDV433J184MVKO> para visualizar el documento



1. ANTECEDENTES

El Fondo de Transición Justa es un instrumento financiero en el ámbito de la política de cohesión cuyo objetivo es prestar apoyo a los territorios que se enfrentan a retos socioeconómicos graves derivados del proceso de transición a la neutralidad climática. El Fondo de Transición Justa facilitará la aplicación del Pacto Verde Europeo, cuyo objetivo es lograr una Unión climáticamente neutra de aquí a 2050.

La base jurídica del Fondo se establece en el Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021

La propuesta se enmarca en el Fondo de Transición Justa, dentro del Objetivo Político Prioridad: P3 León y P4 Palencia, Objetivo Específico JSO8.1. "Aplicación de nuevas tecnologías en la protección de los recursos naturales". Acción LE4 y PA4 "Fomento de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la integración de las TIC y la transformación digital".

Las emergencias medioambientales y el riesgo asociado a las mismas son de enorme relevancia para la Comunidad de Castilla y León, su población y su especial diversidad natural. La mejora de las infraestructuras, las comunicaciones, y la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la detección y gestión de las emergencias proporcionarán una mayor eficiencia, capacidad y calidad en la gestión de sus competencias, así como la reducción de los tiempos de respuesta y la resolución de las incidencias generadas por la ocurrencia de incendios forestales.

2. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de la presente propuesta es el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 116 localizadores embarcados para vehículos del operativo INFOCAL propiedad de la Junta de Castilla y León, tanto para las autobombas que se encuentran en funcionamiento como para las de reserva, vehículos pick-up, vehículos todoterreno y furgonetas PMA, concretamente en las provincias de León y Palencia.

Actualmente las autobombas se encuentran dotadas de un sistema de localización mucho más antiguo con cobertura 2G/3G y es necesario invertir en esta mejora tecnológica, ya que se están quedando muchas zonas en sombra con este tipo de cobertura.

El sistema de posicionamiento deberá enviar la señal de localización a las direcciones URL establecidas por el Servicio de Incendios Forestales, de acuerdo a las tramas establecidas a tal efecto.

3. NORMATIVA

Todos los productos relacionados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, considerados como plataformas embarcadas en vehículos de extinción de incendios han de ajustarse a la siguiente normativa:

- Directiva 2014/53/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, y por la que se deroga la Directiva 1999/5/CE.



Cofinanciado por la Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





- Directiva (UE) 2022/2380 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de noviembre de 2022, por la que se modifica la Directiva 2014/53/UE relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos.
- Real Decreto 188/2016 de 6 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación.
- Real Decreto 186/2016 de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Además deberán llevar el marcado CE y cumplir con la normativa RoHS de la Directiva 2011/65/UE de Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, adoptada en junio de 2011 por la Unión Europea, transpuesta a la legislación española por medio del Real Decreto 219/2013.

Asimismo, deberán cumplir todas aquellas normas de obligado cumplimiento relacionadas con el presente expediente de suministro durante la vigencia del mismo.

4. APORTE DE MUESTRAS Y OFERTAS

Los licitadores incluirán la información pertinente referente a la oferta económica y técnica en cada uno de los sobres señalados en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

El licitador deberá presentar un documento escueto en forma de **memoria técnica**, con la descripción de las principales características del suministro, junto con la oferta económica.

Donde se describirá la oferta técnica y el cumplimiento de las características técnicas recogidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, así como, la documentación acreditativa del cumplimiento de las normas exigidas en el mismo.

El cumplimiento de lo expuesto anteriormente en este apartado, será condición *sine qua non* para poder valorar los productos ofertados.

Si la documentación contuviese defectos no subsanables, la proposición u oferta técnica será rechazada. A estos efectos, se considera defecto no subsanable, entre otros, el incumplimiento de las características exigidas en el pliego de prescripciones técnicas.

En cualquier caso, serán excluidas del proceso de adjudicación aquellas ofertas en las que:

- Que no cumplan con las características o normas especificadas en el presente pliego.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL SUMINISTRO

Plazo de entrega

El plazo de ejecución será de 1 mes y con fecha límite 10 de diciembre de 2024

Condiciones entrega



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de
Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





Todos los equipos y materiales suministrados serán nuevos, de reciente fabricación, con las características descriptivas y técnicas que estipula el presente pliego, así como aquellas que se hubiesen ofertado como mejora por el adjudicatario y aceptado por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio. De igual forma, los materiales suministrados se entregarán en las cantidades expresadas en la orden de pedido correspondiente

Lugar de entrega

La instalación y puesta en funcionamiento del sistema de localización en las autobombas se realizará en los puntos establecidos en cada una de las provincias objeto del suministro.

Las plataformas embarcadas, se entregarán instaladas y configuradas en cada uno de los vehículos asignados. Se incluye todo el material necesario para la instalación y puesta en funcionamiento del sistema. Los desplazamientos y el material necesario para la instalación y puesta en funcionamiento corren a cargo de la empresa adjudicataria.

Tras la adjudicación, la dirección del suministro indicará al adjudicatario, las autobombas donde deberán ser instaladas. La localidad o localidades y punto/s de instalación de cada uno de los equipos serán comunicados al adjudicatario con plazo suficiente, y éste deberá, asimismo, comunicar con suficiente antelación la fecha de instalación.

Recepción de las entregas:

El pago se realizará mediante certificación final contra la entrega e instalación del material suministrado, previo certificado del director del suministro y presentación del albarán firmado, proponiéndose como director del suministro un técnico nombrado al efecto en el Servicio de Incendios Forestales de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SUMINISTRO

El sistema de posicionamiento de medios consistirá en:

A) Equipo de localización embarcado con las siguientes características:

- Cobertura de red 4G (LTE Cat 1) que incluye compatibilidad alternativa 3G y 2G.
- Lectura de datos CAN de vehículos y transporte especializado.
- Dispositivo equipado con GNSS y módulos LTE, antenas externas GNSS y LTE de alta ganancia.
- Precisión de posición < 2,5 CEP
- Temperatura de funcionamiento (sin batería) -40°C a +85°C.
- Temperatura de almacenamiento (sin batería) -40°C a +85°C.
- Humedad de funcionamiento 5% a 95% sin condensación.
- Rango de voltaje de entrada: 10-30 V CC con protección contra sobretensión y polaridad inversa.
- Memoria flash interna de 16 MB y posibilidad de tarjeta Micro SD externa de hasta 32 GB.
- Funcionalidades: Geofencing automático, Geofencing manual, Detección de viaje, Contador de combustible, Detección de desconexión GNSS, seguimiento fuera de línea.
- Configuración a través de SMS.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de
Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio





- Entrada USB para facilitar el proceso de configuración.
- Bluetooth 5.0+LE.
- Comunicación serie RS232/RS485 interfaces.
- Leds de indicación de estado.
- Dual SIM.
- Peso <200g

B) Programación de equipos

Los equipos deberán entregarse programados de tal manera que envíen la señal de comunicación según el Protocolo comunicación Servicio Web SINFO- Geoposicionamiento y el Protocolo comunicación Servicio Web SINFO- Eventos de localizadores.

Y el servicio de intercambio de posiciones de EMERCARTO, anexos 1, 2 y 3 de este pliego.

C) Instalación del sistema de localización embarcado en las autobombas

La instalación y puesta en funcionamiento del sistema de localización en las autobombas se realizará en los puntos establecidos en cada una de las provincias objeto del suministro.

Las plataformas embarcadas, se entregarán instaladas y configuradas en cada uno de los vehículos asignados. Se incluye todo el material necesario para la instalación y puesta en funcionamiento del sistema. Los desplazamientos y el material necesario para la instalación y puesta en funcionamiento corren a cargo de la empresa adjudicataria.

Tras la adjudicación, la dirección del suministro indicará al adjudicatario, las autobombas donde deberán ser instaladas. La localidad o localidades y punto/s de instalación de cada uno de los equipos serán comunicados al adjudicatario con plazo suficiente, y éste deberá, asimismo, comunicar con suficiente antelación la fecha de instalación

7. INEFICIENCIAS

En caso de no haberse recibido conforme las especificaciones técnicas, o el equipo no funcione correctamente, el director del suministro se lo comunicará a la empresa adjudicataria vía correo electrónico a la persona de contacto que el adjudicatario haya indicado, para que en el plazo de 10 días proceda a la subsanación de las deficiencias observadas. Únicamente cuando esté subsanado el problema se entenderá como recibido el material.

En cualquier caso, las entregas se formalizarán por escrito, debiéndose firmar los albaranes correspondientes por el director del suministro, una vez comprobado el cumplimiento de los dos puntos anteriores.

8. ANEXOS 1, 2 Y 3



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta de
Castilla y León

Consejería de Medio Ambiente,
Vivienda y Ordenación del Territorio



Protocolo comunicación Servicio Web SINFO

Geoposicionamiento



COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: WSWB9Y3UMDV433J184MVKO

Fecha Firma: 29/08/2024 12:27:40 Fecha copia: 29/08/2024 12:28:12

Firmado: en Valladolid por El Jefe del Servicio de Incendios Forestales ANGEL MANUEL SANCHEZ MARTIN

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=WSWB9Y3UMDV433J184MVKO> para visualizar el documento

1. Introducción

Mediante este documento se describe el protocolo de comunicación entre terminales AVL y el Servicio Web SINFO de la Junta de Castilla y León para el envío de la geoposición. Para poder indexar información en este Servicio es necesario seguir una estructura de información, que será enviada en formato JSON.

2. Estructura del mensaje

La estructura básica del mensaje debe implementar los siguientes elementos:

Elemento	Tipo	Formato	Dato	Obligatorio
imei	String	01234567890123456789	Identificador	X
eam	String	01234567890123456789	Identificador	X
hora	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Posicion	X
latitud	Number	±XXX.YYYYY	Evento	X
longitud	Number	±XXX.YYYYY	Evento	X

Nota: Es obligatorio que exista uno de los campos de identificación (imei o eam)

Mensajes de ejemplo válidos:

```
[{"imei":"123456789012345","hora":"17/03/2014 16:00:00","latitud":"111.22","longitud":"222.11"}]
[{"eam":"123456789012345","hora":"17/03/2014 16:00:00","latitud":"111.22","longitud":"222.11"}]
[{"eam":"","imei":"123456789012345","hora":"17/03/2014 16:00:00","latitud":"111.22","longitud":"222.11"}]
[{"eam":"123456789012345","imei":"","hora":"17/03/2014 16:00:00","latitud":"111.22","longitud":"222.11"}]
```

Se pueden enviar varios mensajes en el mismo cuerpo, que se realizaría de la siguiente manera:

```
[{"imei":"123456789012345","hora":"17/03/2014 16:00:00","latitud":"111.22","longitud":"222.11"},
{"imei":"543210987654321","hora":"17/03/2014 19:00:00","latitud":"11100.22","longitud":"22200.11"}]
```

En este ejemplo se pueden diferenciar dos mensajes dentro de cuerpo, uno del dispositivo con 'IMEI' #123456789012345 y otro con 'IMEI' #543210987654321.

3. EndPoint del Servicio Web

La dirección en la que el Servicio Web es accesible a los usuarios que quieran indexar información es la siguiente:

URL: <https://servicios.jcyl.es/sinfo2ws/rest/posicion>

- Método de petición: **POST**
- Content-Type: **application/json**

4. Envío de mensajes

El envío de los mensajes se debe realizar siguiendo los siguientes criterios:

- **Envío de mensajes con una periodicidad fija:** Para que la carga de red no se vea expuesta, hay que mandar todos los mensajes con una periodicidad pre-establecida de 30 segundos.



- **Envío de todos los mensajes en un mismo cuerpo:** Siempre que estén preparados varios mensajes para su envío, tienen que enviarse juntos en un mismo cuerpo (explicado anteriormente, no realizar un envío por separado de cada mensaje).

“Se ha realizado una actualización en cómo se recibe la trama para el envío de posiciones a partir de ahora para ser válida debe contener un nuevo campo llamado eam (en minúscula) que aceptará hasta 20 caracteres.

También se ha formalizado el resto de campos, ahora todos deben empezar en minúsculas.”



Protocolo comunicación Servicio Web SINFO

Eventos de localizadores



COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: WSWB9Y3UMDV433J184MVKO

Fecha Firma: 29/08/2024 12:27:40 Fecha copia: 29/08/2024 12:28:12

Firmado: en Valladolid por El Jefe del Servicio de Incendios Forestales ANGEL MANUEL SANCHEZ MARTIN

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=WSWB9Y3UMDV433J184MVKO> para visualizar el documento

1. Introducción

Mediante este documento se describe el protocolo de comunicación entre terminales AVL y el Servicio Web SINFO de la Junta de Castilla y León. Para poder indexar información en este Servicio es necesario seguir una estructura de información, que será enviada en formato JSON.

2. Estructura del mensaje

La estructura básica del mensaje debe implementar los siguientes elementos:

Elemento	Tipo	Formato	Dato	Obligatorio
Imei	String	123456789012345	Identificador	X
En_Base	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Evento	
Salida_base	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Evento	X
Llegada_incendio	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Evento	
Salida_incendio	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Evento	
Alarma	Boolean	True/False	Información	
X_Toma	Double	±XXX.YYYYY	Información	
Y_Toma	Double	±XXX.YYYYY	Información	
Fecha_Toma	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Información	
X_Descarga	Double	±XXX.YYYYY	Información	
Y_Descarga	Double	±XXX.YYYYY	Información	
Fecha_Descarga	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Información	
Inicio_Actuacion	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Información	
Fin_Actuacion	Date	dd/MM/yyyy HH:mm:ss	Información	
Nivel_Cuba	Int	1-100	Información	

Un mensaje de ejemplo podría ser el siguiente:

```
{["imei": "123456789012345", "En_Base": "17/03/2014 12:00:00", "Salida_base": "17/03/2014 13:00:00", "Llegada_incendio": "17/03/2014 14:00:00", "Salida_incendio": "17/03/2014 15:00:00", "Alarma": "true", "X_Toma": "1", "Y_Toma": "2", "Fecha_Toma": "17/03/2014 09:00:00", "X_Descarga": "2", "Y_Descarga": "3", "Fecha_Descarga": "17/03/2014 12:00:00", "Nivel_Cuba": "4"]}
```

Se pueden enviar varios mensajes en el mismo cuerpo, que se realizaría de la siguiente manera:

```
{["imei": "123456789012345", "En_Base": "17/03/2014 16:00:00", "Salida_base": "17/03/2014 13:00:00", "Llegada_incendio": "17/03/2014 14:00:00", "Salida_incendio": "17/03/2014 15:00:00", "Alarma": "true", "X_Toma": "1", "Y_Toma": "2", "Fecha_Toma": "17/03/2014 09:00:00", "X_Descarga": "2", "Y_Descarga": "3", "Fecha_Descarga": "17/03/2014 12:00:00", "Nivel_Cuba": "4"}, {"imei": "543210987654321", "En_Base": "17/03/2014 16:00:00", "Salida_base": "17/03/2014 13:00:00", "Llegada_incendio": "17/03/2014 14:00:00", "Salida_incendio": "17/03/2014 15:00:00", "Alarma": "false", "X_Toma": "10", "Y_Toma": "20", "Fecha_Toma": "17/03/2014 09:00:00", "X_Descarga": "20", "Y_Descarga": "30", "Fecha_Descarga": "17/03/2014 12:00:00", "Nivel_Cuba": "100"}]}
```

En este ejemplo se pueden diferenciar dos mensajes dentro de cuerpo, uno del dispositivo con 'IMEI' #123456789012345 y otro con 'IMEI' #543210987654321.



Los datos que no estén disponibles en el momento de generar el mensaje se pueden dejar vacíos. En el siguiente ejemplo vemos que sólo disponemos del dato 'IMEI' y 'Salida_base', que son los datos que siempre deben aparecer en el mensaje:

```
{{"imei":"123456789012345","En_Base":"","Salida_base":"17/03/2014
13:00:00","Llegada_incendio":"","Salida_incendio":"","Alarma":"","X_Toma":"","
"Y_Toma":"","Fecha_Toma":"","X_Descarga":"","Y_Descarga":"","Fecha_Descarga":"","Nivel_Cuba":""}}
```

3. EndPoint del Servicio Web

La dirección en la que el Servicio Web es accesible a los usuarios que quieran indexar información es la siguiente:

URL: <https://servicios.jcyl.es/eminws/rest/eventos>

- Método de petición: **POST**
- Content-Type: **application/json**

4. Envío de mensajes

El envío de los mensajes se debe realizar siguiendo los siguientes criterios:

- **Coherencia en los mensajes: Todos los mensajes deben contener IMEI y Salida de la base.** Además debe existir una coherencia en los mensajes para que el post-procesado sea correcto. El orden de eventos debería ser: **Salida de base – Llegada a incendio – Salida de incendio – En Base.** Se contempla la posibilidad de que el mensaje sea **Salida de base – En Base.** Por lo tanto valga la siguiente tabla para determinar que mensajes serán procesados, todos aquellos que no cumplan la estructura de la siguiente tabla no serán procesadas

Salida base	Llegada incendio	Salida incendio	En base
X			
X	X		
X	X	X	
X	X	X	X
X			X

Además tampoco se procesarán aquellos mensajes con horas inconsistentes, por ejemplo uno en el que la Llegada al incendio sea anterior a la de Salida de la base

- **Envío de mensajes con una periodicidad fija:** Para que la carga de red no se vea expuesta, hay que mandar todos los mensajes con una periodicidad pre-establecida de 30 segundos.
- **Envío de todos los mensajes en un mismo cuerpo:** Siempre que estén preparados varios mensajes para su envío, tienen que enviarse juntos en un mismo cuerpo (explicado anteriormente), no realizar un envío por separado de cada mensaje.
- **Trazabilidad y seguimiento de los mensajes:** Los mensajes se tienen que enviar con todos los datos posibles y, siempre que no se dispongan de todos los datos, se



remitirá el mismo mensaje una vez se actualice algunos de los elementos. Así pues, si un mensaje sólo dispone de 'IMEI' y 'Salida_base', sólo habrá que volverlo a cuando se actualicen alguno de los elementos que están pendientes ('Llegada_incendio', 'Salida_incendio', 'En_Base'). Una vez que los campos obligatorios son enviados en bloque, se puede pasar a crear un nuevo mensaje.

- Podrá enviarse un mensaje sin que se haya actualizado alguna de esas cuatro fechas si se ha producido una nueva Toma o Descarga
- **Evitar reiteraciones de información en campos no obligatorios:** Si en un mensaje se envía los elementos relacionados con una Descarga ('X_Descarga', 'Y_Descarga' y 'Fecha_Descarga'), en el siguiente mensaje no deben aparecer. Esto es aplicable a los datos de Toma, Descarga, Inicio de actuación y Fin de actuación.

5. Ejemplo de negocio

A continuación se enuncia un ejemplo de envío de mensajes para un dispositivo. Siempre que el terminal no envíe todos los elementos obligatorios en el mismo mensaje se deberán reenviar en el caso de que este terminal actualice el evento. Una vez envíe todos los elementos podrá enviar el mensaje puesto a 'cero', es decir, con dos elementos ('IMEI' y cualquier de los eventos)

El dispositivo con 'IMEI' registra una 'Salida de base', el mensaje que se transmite es el siguiente:

```
{["imei":"123456789012345","En_Base":"","Salida_base":"28/04/2015
10:00:00","Llegada_incendio":"","Salida_incendio":"","Alarma":"","X_Toma":"","
"Y_Toma":"","Fecha_Toma":"","X_Descarga":"","Y_Descarga":"","Fecha_Descarga":"","Nivel_Cuba":""]}
```

El mismo dispositivo realiza 'Llegada a Incendio' una hora después y manda el siguiente mensaje:

```
{["imei":"123456789012345","En_Base":"","Salida_base":"28/04/2015 10:00:00","Llegada_incendio":"28/04/2015
11:00:00","Salida_incendio":"","Alarma":"","X_Toma":"","
"Y_Toma":"","Fecha_Toma":"","X_Descarga":"","Y_Descarga":"","Fecha_Descarga":"","Nivel_Cuba":""]}
```

Una hora más tarde registra 'Salida de Incendio' y envía el mensaje:

```
{["imei":"123456789012345","En_Base":"","Salida_base":"28/04/2015 10:00:00","Llegada_incendio":"28/04/2015
11:00:00","Salida_incendio":"28/04/2015 12:00:00","Alarma":"","X_Toma":"","
"Y_Toma":"","Fecha_Toma":"","X_Descarga":"","Y_Descarga":"","Fecha_Descarga":"","Nivel_Cuba":""]}
```

Al paso de una hora registra 'En Base':

```
{["imei":"123456789012345","En_Base":"28/04/2015 12:00:00","Salida_base":"28/04/2015
10:00:00","Llegada_incendio":"28/04/2015 11:00:00","Salida_incendio":"28/04/2015
12:00:00","Alarma":"","X_Toma":"","
"Y_Toma":"","Fecha_Toma":"","X_Descarga":"","Y_Descarga":"","Fecha_Descarga":"","Nivel_Cuba":""]}
```

Puesto que los campos obligatorios han sido enviados en el mismo mensaje, el próximo mensaje sólo debe contener el elemento que cambie, que debería ser 'Salida de base'.



“Se ha realizado una actualización en cómo se recepciona la trama para el envío de eventos y a partir de ahora para ser válida debe contener un nuevo campo llamado eam (en minúscula) que aceptará hasta 20 caracteres.

El resto de campos permanece inalterado.”




COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO Localizador: WSWB9Y3UMDV433J184MVKO

Fecha Firma: 29/08/2024 12:27:40 Fecha copia: 29/08/2024 12:28:12

Firmado: en Valladolid por El Jefe del Servicio de Incendios Forestales ANGEL MANUEL SANCHEZ MARTIN

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=WSWB9Y3UMDV433J184MVKO> para visualizar el documento

 Tragsa Grupo	SERVICIO DE INTERCAMBIO DE POSICIONES DE EMERCARTO	
Fecha: 19.05.2020	Revisión: 01	Página 1 (de 5)

SERVICIO DE INTERCAMBIO DE POSICIONES DE EMERCARTO

El servicio de intercambio de posiciones de Emercarto permite por una parte, el envío de posiciones existentes dentro del sistema hacia terceros y por otra parte, la recepción en Emercarto de posiciones remitidas por terceros. Es decir, es un servicio Web de intercambio bi-direccional.

En ambos casos, el servicio se comporta de forma pasiva (listener o pull), es decir, recibe posiciones cuando le son remitidas y a su vez, entrega posiciones cuando se le solicitan.

El servicio de intercambio de posiciones se realiza a través del servicio Web alojado en:

<https://hermesseguro.tragsatec.es/TTEC-LBS-SECURE>

NOTA: Las credenciales para usar el servicio se envían por separado

RECEPCIÓN DE POSICIONES EN EMERCARTO

El método que hay que invocar es **CargarPosiciones**. Estos son los parámetros de entrada:

- Trama de posiciones (string). Ver formato y observaciones sobre la trama de posiciones.
- Tag (string). Es un identificador de petición que vendrá incluido en la respuesta.

Posibles respuestas (string):

- Ok#[Tag]
- [Mensaje error]#[Tag]



ENVIO DE POSICIONES DESDE EMERCARTO

Para el envío de posiciones desde Emercarto hay que usar dos métodos:

- **ObtenerMediosDisponibles**

Este método debe ser usado para obtener la lista de medios que el usuario identificado está habilitado o autorizado para obtener. Este método no posee parámetros de entrada y tiene una única respuesta:

- [Lista] (string) de identificadores (típicamente serán EMEIS) separados por el carácter #

- **ObtenerPosicionesMedios**

Este método deberá ser usado para solicitar que Emercarto envíe la última posición de los medios que se le indiquen. Tendrá como parámetro de entrada:

- Identificadores (string) de los medios que se desean obtener, separados por el carácter #. Los identificadores que Emercarto reconocerá como válidos serán los mismos que devuelve el método anterior.

Y como respuesta (string):

- Trama de posiciones (string). Ver formato y observaciones sobre la trama de posiciones.

Nota: este método puede ser invocado con la frecuencia o intervalo que se desee. Siempre devolverá la última posición que el sistema tenga del medio solicitado.



TRAMA DE POSICIONES

CONSIDERACIONES GENERALES

- Se pueden enviar varias posiciones en cada trama, separándolas con el carácter '#':

POSICIÓN_1#POSICIÓN_2#...#POSICIÓN_N

- Cada posición se compone de varios campos, que irán separados entre sí con el carácter '*'. Los campos no obligatorios se pueden enviar vacíos, pero es necesario incluir todos los separadores.
- El separador numérico de los valores con decimales puede ser coma o punto indistintamente.
- Las coordenadas son geográficas WGS84 (las que devuelve el GPS).
- La fecha se envía en UTC.

CAMPOS POR POSICIÓN

DATO	FORMATO	OBLIGATORIO
IDENTIFICADOR	Identificador único del dispositivo (IMEI)	X
LATITUD	Float, Grados decimales	X
LONGITUD	Float, Grados decimales	X
ALTITUD	Int32, Metros	
FECHA	yyyyMMddHHmmss	X
SATÉLITES	Int16	
PDOP	Float	
VELOCIDAD	Float, Km/h	
ALARMA	0 desactivada / 1 activada	
EVENTO	Int16 (ver tabla eventos)	
ORIENTACION	Int16 (0-360)	
TEMPERATURA	Float, Grados celsius	
BATERIA	Int16 (0-100)	
COBERTURA GPRS	Int16 (0-100)	
ERROR HORIZONTAL	Float, metros	
ERROR VERTICAL	Float, metros	
HDOP	Float	
VDOP	Float	
TIPO POSICIONAMIENTO	0 GPS, 1 ASISTIDO	
DATOS ADJUNTOS	Byte[], Hexadecimal (ver datos adjuntos)	

DATOS ADJUNTOS

Este es un campo pensado para enviar datos adicionales a cada tipo de evento, de cualquier tipo (texto, ficheros). Actualmente se tiene en cuenta sólo cuando se envía el evento "Punto Singular", y espera que envíe un texto asociado en formato Unicode.



El formato es hexadecimal, es decir, dos caracteres por byte, sin ningún tipo de añadido.

EVENTOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	Punto Singular
2	Salida de base
3	Llegada a incidencia
4	Salida de incidencia
5	Llegada a base
100	Apertura bambi

EJEMPLOS

Envío de una posición

CE214-1*37.3625*-

5.9804*100*20150717120659*12**90*0**98**85*100*****0

DATO	VALOR
IDENTIFICADOR	CE214-1
LATITUD	37.3625
LONGITUD	-5.9804
ALTITUD	100
FECHA	20150717120659
SATÉLITES	12
PDOP	
VELOCIDAD	90
ALARMA	0
EVENTO	
ORIENTACION	98
TEMPERATURA	
BATERIA	85
COBERTURA GPRS	100
ERROR HORIZONTAL	
ERROR VERTICAL	
HDOP	
VDOP	
TIPO POSICIONAMIENTO	0
DATOS ADJUNTOS	





SERVICIO DE INTERCAMBIO DE POSICIONES DE EMERCARTO

Fecha: 19.05.2020

Revisión: 01

Página 5 (de 5)

Envío de varias posiciones

359562345158795*41,2331*-

1,4239*916*20150708125113*5*3*1,074067*0**199**100*57*26,62*26,62*2*2*0#356173060803462*42.55118*-

3.325635*735*20150814090715*14**0*0**44**100*80***0.6**0#354330032288337*40.3117376*-

4.7037464*676*20150814090745*15**0*0**0**100*80***0**0#356173063262278*41.07085*-

4.403675*892*20150814090709*14**0*0**7**100*100***0.7**0#356173063271618*40.36846*-

5.991294*632*20150814090712*13**0*0**229**100*80***0.7**0

DATO	VALOR
IDENTIFICADOR	359562345158795 354330032288337 356173063262278 356173063271618
LATITUD	
LONGITUD	
ALTITUD	
FECHA	
SATÉLITES	
PDOP	
VELOCIDAD	
ALARMA	
EVENTO	
ORIENTACION	
TEMPERATURA	
BATERIA	
COBERTURA GPRS	
ERROR HORIZONTAL	
ERROR VERTICAL	
HDOP	
VDOP	
TIPO POSICIONAMIENTO	
DATOS ADJUNTOS	

