

## DETECTOR DE RADARES MÓVILES Y FIJOS KAZA DM 480

MODELO EUROPEO - Pre configurado para ESPAÑA



### 1. Introducción

Gracias por adquirir el Detector de Radares Móviles y Fijos KAZA DM 480 DEFENDER II.

El nuevo KAZA DM480 Defender II es un detector de radares de última generación al que se le ha dotado de una nueva antena tipo DSP especialmente diseñada para detectar a gran distancia los nuevos radares MTR (MULTARADAR), sin producir falsas alertas.

Con rango extendido y menos alertas falsas gracias al procesamiento avanzado de señales digitales (DSP) y el filtrado de tecnología en el vehículo (IVT).

El Detector y Avisador de Radares Kaza DM 480 DEFENDER II DSP ofrece un rango de detección mejorado, con mayores distancias de detección y la práctica anulación total de falsas alertas provocadas principalmente por los sistemas de control de crucero adaptativo y sensores de punto ciego que equipan algunos vehículos modernos.

Los detectores de radar equipados con tecnología DSP reconocen los datos de las ondas de radar por su firma única. Estos detectores detectan y bloquean los datos que no sean con señal individual, ofreciendo una gran mejora en la anulación de falsas alertas e identificando con firmas digitales los radares reales. Además, la tecnología DSP permite una permanente evolución del firmware adaptándolo a cualquier cambio como: nuevos radares, sensores en vehículos que pudieran interferir con los radares, etc.

Esta potente antena incrementa su sensibilidad más de 30% con respecto a la versión precedente. Se apoya sobre un nuevo chip DSP para identificar las señales de radar de forma rápida y más eficiente. Multiplica por 100 la capacidad de filtración y detección de las emisiones de radiofrecuencia y optimiza las detecciones en banda MTR y KA.

Los nuevos radares denominados MTR, con control inteligente multi-rail, están siendo implantados fuertemente en toda Europa. Cubren más del 30% de los radares de España y más del 80% en Portugal. Se han convertido en el modelo más elegido por parte de las autoridades.

Este tipo de radares que están reemplazando a los veteranos Multanova (34,3 Ghz y 35,5 Ghz) están capacitados para actuar tanto en estático como en movimiento, controlando varias vías/vehículos al mismo tiempo.

El detector y Avisador de radares Kaza DM480 DEFENDER II ofrece un DOBLE ESCUDO DE PROTECCIÓN:

- Avisador de radares GPS.
- Exclusiva Antena detectora DSP con tecnología de firmas digitales.

No utilice el KAZA DM 480 DEFENDER II para eludir los controles de velocidad, sino para hacer su conducción más segura. El dispositivo le recordará los límites que deben ser cumplidos en cada momento ayudándole a no incurrir en distracciones que puedan ocasionar una infracción o accidente.

No manipule la unidad en el interior del vehículo mientras conduce, ya que puede desviar su atención a la carretera.

**¡No olvide revisar la legislación de su país con respecto al detector!**

**El usuario de este aparato se responsabilizará exclusiva y personalmente de su utilización, teniendo en cuenta las disposiciones de cada país. El fabricante o distribuidor no asumirá ninguna responsabilidad cuando su uso contravenga lo dispuesto por la legislación que esté vigente en el país en que se utilice.**

## **2. Recomendaciones de uso para del Detector de Radares KAZA DM 480 DEFENDER II**

- Póngalo cerca del cristal, totalmente paralelo a la carretera, y mirando hacia adelante.
- Síntalo a tal altura que ni los limpiaparabrisas ni cualquier otro objeto estorbe la visión del detector.
- No lo coloque arriba, en los parasoles, si el cristal tiene una zona tintada de protección contra el sol ya que el detector no funcionará correctamente.
- Asegúrese de que su vehículo no tiene cristales atémicos con plomo. Con este tipo de cristales el detector no funciona correctamente. Las lunas atémicas llevan una capa de metal con plomo dentro del parabrisas. Esta capa de metal puede anular o debilitar la señal que emiten los radares, por lo que reduce o anula la intensidad de la señal que llega al detector. Esto puede provocar que el detector tarde más tiempo en avisar o incluso llegue a no hacerlo. En estas lunas atémicas existe una zona de puntitos negros, justo detrás del espejo retrovisor, donde no tiene la capa metálica. Para mejorar algo la recepción, se recomienda poner el detector portátil allí.

Las distancias de detección dependen de muchos factores: Instalación y orientación del detector, configuración, tipo de radar, cantidad de tráfico, interferencias, etc. Pero, sobre todo, depende del tipo de radar.

## **Consideraciones para el uso del Detector de Radares Móviles y Fijos KAZA DM 480 DEFENDER II**

### **¿Diferencias entre un detector de radar y un avisador de radar por GPS?**

La **antena detectora** de radar, situada en el interior del dispositivo, capta la existencia de un radar mediante la recepción de ondas de radio (Ghz) que emite el radar.

El **avisador de radar** por GPS, situado en el interior del dispositivo, sabe la posición del vehículo en cada momento y también la de los radares fijos mediante la completa, cuidada y constantemente actualizada base de datos que lleva incorporada. Por lo tanto, no tiene por qué captar la señal de un radar, ni detectarlo. Cuando el automóvil se acerque a uno de esos puntos, el avisador de radar le advertirá con suficiente anticipación para que reduzca la velocidad gracias a su base de datos. La eficacia de un avisador de radar GPS depende de la calidad de la base de datos.

**En el Detector de Radares Móviles y Fijos KAZA DM 480 DEFENDER II se combinan las dos tecnologías por lo que su eficacia es muy alta.**

### **¿Cómo funciona un radar de los que emplea la policía?**

El funcionamiento de un radar es el siguiente: Este dispositivo emite radiaciones electromagnéticas de alta frecuencia que se reflejan en los objetos. La frecuencia de esta radiación reflejada en un objeto estático, es distinta de la reflejada en un objeto en movimiento y los radares se basan en este principio para calcular la velocidad del vehículo. Esto es conocido como '**Efecto Doppler**'.

La única forma de 'detectar' estas emisiones de radar es mediante los denominados 'detectores de radar', como el KAZA DM 480 DEFENDER II.

## **AVISO DE RADARES MEDIANTE EL GPS DEL KAZA DM 480 DEFENDER II**

En general, todos los radares fijos, de tramo, de semáforo, fijos de velocidad variable, se los anunciará el GPS (foto 1, foto 2, Foto 3).

En algunos casos, excepcionalmente, también se los detectará la antena, pero el GPS le avisará con muchísima más antelación.



(Foto 1)

(Foto 2)

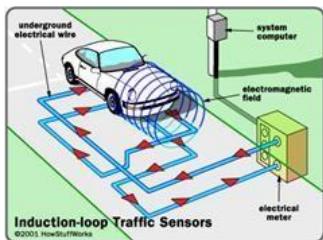
Los **Autovelox fijos** (foto 3), son de tipo láser transversal (**indetectables por ningún sistema**) y, por tanto, únicamente serán anunciados con bastante anticipación mediante el avisador GPS.



(Foto 3)

Otros radares que no emiten ondas y que sólo se podrán prevenir con el avisador GPS son los de inducción y los radares de tramo:

Los **radares de inducción** son cables situados debajo del asfalto que calculan la velocidad del vehículo al pasar por encima de ellos, también se usan en los radares de semáforo (foto 4).



(Foto 4)

Los **radares de tramo** son dos cámaras de video, con un sistema óptico de lectura de matrículas, separadas una distancia fija de X Km (foto 5). El sistema mide el tiempo que el vehículo tarda en recorrer la distancia y calcula la velocidad media. Este tipo de radares se los anunciará su GPS.

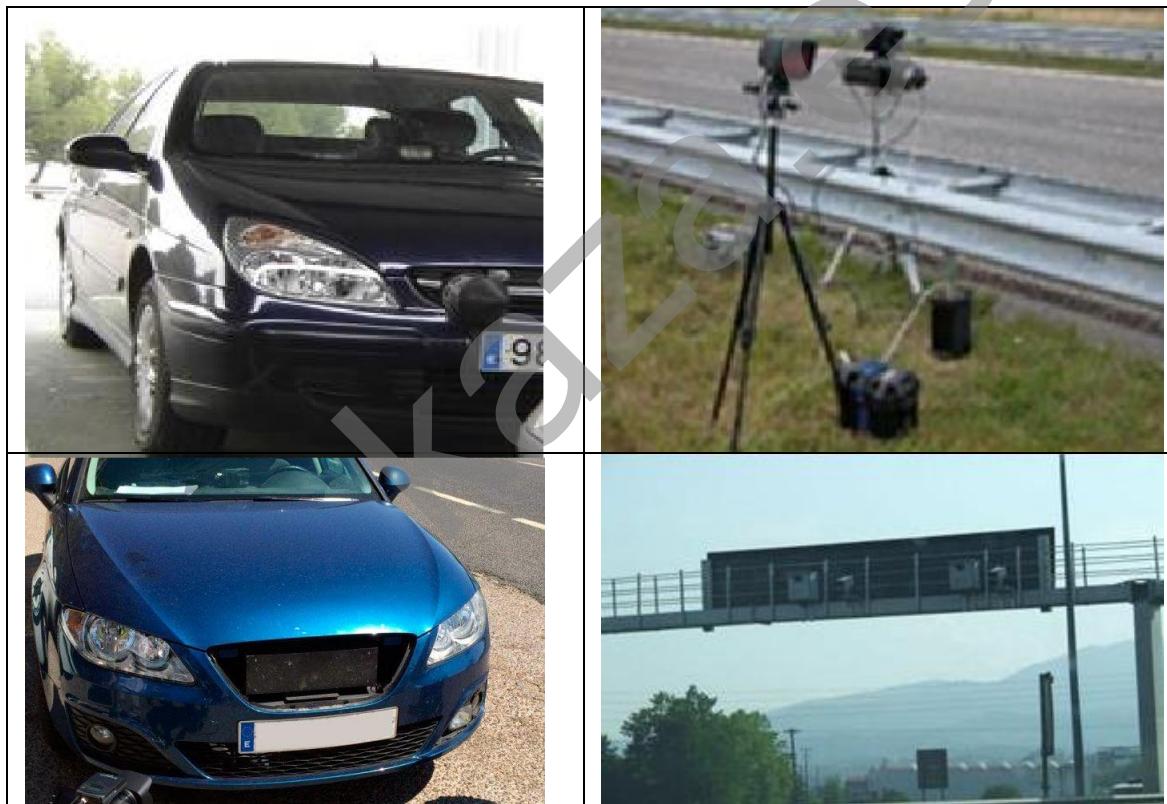


(Foto 5)

## RADARES DETECTADOS CON LA ANTENA DETECTORA

La antena detectora del KAZA DM 480 DEFENDER II detecta los radares que emiten ondas y usan bandas KA en 34,3 y 35,5 Ghz y la banda de los nuevos Multaradar CD y CT, además de la banda K y banda X (Se recomienda no conectarla ya que no existen en España y producirán falsas alertas)

En España se utiliza la banda KA y son del tipo Multanova 6F, tanto en fijos como en móviles. En el modelo KAZA DM 480 DEFENDER II viene activada esta banda de fábrica así como la de los nuevos Multaradar. Ver ejemplos (foto 6).



(Foto 6)

## RADARES NO DETECTADOS POR NINGUN ANTI-RADAR

**Autovelox móviles y velolaser** que funcionan con un laser transversal a la carretera. Hay aproximadamente un 2% de estos radares. Se pueden identificar si se observa un coche en el arcén con el cristal de detrás del conductor a medio bajar (foto 7).

En ocasiones los velolaser (foto central) si apuntan de frente, se los podría llegar a detectar el detector laser.



(Foto 7)

## OTRA INFORMACIÓN QUE DEBE SABER

En ocasiones, la antena de su detector no emitirá alarma alguna al pasar delante de un radar. Esto podría ser debido a las siguientes razones:

1. El radar está apagado.
2. El radar se encuentra en estado de calibración.
3. El radar puede haber sido sabotead.
4. El radar móvil está apagado temporalmente porque los agentes han detenido muchos vehículos y están multando.

En estas ocasiones la antena detectora no emitirá alarmas, pero puede recibir avisos del sistema GPS de su dispositivo.

### 3. Interpretación de los avisos de alarma

**La antena detectora, de repente, emite un tono casi continuo y la alarma visual está visible.**  
Se está aproximando a una fuente de radar cercana. Esta situación precisa atención inmediata.

**La antena detectora comienza a sonar lentamente, incrementando paulatinamente el tono, la alarma visual está visible.**

Se está aproximando a una fuente de radar dirigida hacia su vehículo.

**La antena detectora emite una señal débil y, de repente, suena con intensidad máxima.**

Se está aproximando a una fuente de radar situada detrás de un montículo o de una curva. Al estar oculta, la señal se detectaba débilmente. La detectará con máxima intensidad cuando entre en la visual del radar.

**La antena detectora emite alarmas cortas durante unos segundos.**

Se está aproximando a una fuente de radar, o estación emisora, situada lejos y fuera de su visión. Son simples ecos de las ondas de radio.

**La antena detectora recibe una breve alarma tipo láser.**

Hay un emisor láser, probablemente muy cerca.

**La antena detectora emite alertas intermitentes sin razón aparente.**

Probablemente se trate de un vehículo oficial con aparato emisor de radar circulando delante de su vehículo. Las señales de radar son reflejadas en otros vehículos y el detector de radar capta el eco. También puede ser que otro vehículo lleve una antena detectora y éstas se detecten entre sí.

**La antena detectora avisa banda KA de forma débil e intermitente.**

Probablemente esté circulando por una zona con sensores de radar (mandos a distancia para puertas de garaje, alarmas contra robo, repetidores de telefonía móvil, etc.)

**La antena detectora avisa MultaRadar de forma débil e intermitente.**

Probablemente esté circulando por una zona con sensores de radar (mandos a distancia para puertas de garaje, alarmas contra robo, repetidores de telefonía móvil, etc.)

**La antena detectora suena intermitentemente, al pasar por el mismo lugar, pero no hay aparentemente ningún radar.**

Probablemente exista una emisión que produce una falsa alarma. Con el uso del aparato, distinguirá alarmas reales de falsas alarmas.

**La antena detectora no parece reaccionar a los radares móviles.**

Asegúrese de que nada interfiera en el campo de visión del aparato y de que la alimentación de la antena sea correcta. Compruebe también que no existe una memoria de interferencias de radar grabada por error. Pruebe a borrar la memoria de interferencias de radar.

Los radares no siempre están en funcionamiento. Tenga en cuenta que son conectados y desconectados periódicamente.

**La antena detectora no me avisa con antelación de los radares fijos.**

Los radares fijos instalados en los pórticos y en los márgenes de las carreteras (en caseta) son los más difíciles de detectar. Esto es debido a que emiten a muy baja intensidad. Para detectar este tipo de radares fijos, el GPS que incorpora su aparato es la mejor solución. La antena detectora no está diseñada para la captación de radares fijos, aunque, excepcionalmente, puede detectarlos. Para eso está el GPS que lleva incorporado el aparato que le avisará, en cualquier caso, con mayor anticipación.

**La antena detectora no emitió alarma alguna cuando pasó junto a un coche de la policía.**

No siempre tienen activo el radar, sobre todo, si ya tienen un coche parado más adelante.

**Avisos de radares láser.**

Sólo se pueden detectar los radares láser portátil de enfoque frontal, no usados en España. Los demás radares láser fijos transversales son indetectables y únicamente se los avisará el GPS.

## 4. Características del equipo



### Pantalla

- Pantalla OLED con iconos descriptivos, tanto para el funcionamiento como para su configuración.
- Fácil lectura, tanto de día como de noche. Con brillo ajustable de forma manual o automático.
- Función Antena Detectora
- Incorpora una nueva antena digital DSP de última generación con detección por firma digital.
- Sensibilidad incrementada un 30% respecto a modelos anteriores.
- Equipada con un potente procesador 100 veces más rápido que le permite escanear con precisión todas las señales de radar y distinguir las amenazas reales, minimizando a 0 las falsas alarmas.
- Detecta radares con emisión de radiofrecuencias: vehículos policiales, radares móviles de trípode, con banda KA, detección de multa radar CD/CT, detector Laser 800 – 1100 nm, y radares en banda K y Banda X (no usados en España pero si en el extranjero).
- Función On/Off de la antena. Esta función permite activar/desactivar manualmente la antena según la legislación de cada país y automáticamente, cuando la velocidad del vehículo es inferior a 30km/h (Configurable).
- Puede funcionar como avisador + detector, solo avisador o solo detector según desee el usuario.

### Función GPS

- Base de datos más actual del mercado.
- Trayectoria de más de 15 años de desarrollo.
- Publicación periódica de actualizaciones
- Con aportaciones de miles de usuarios.
- Posibilidad de incorporar una base de datos para toda Europa.
- Avisa de: radares fijos, de velocidad variable, posibles zonas frecuentadas por radares móviles, posibles radares LASER, Autovelox o LIDAR indetectables, controles de tramo, cámaras de uso de cinturón o dispositivos móviles, radares en semáforos o señales de tráfico, radares en interior de túneles, puntos peligrosos, etc.
- Con la posibilidad de poner filtros en los avisos y ajustar la distancia a la que se notifique el aviso.
- Sistema **Smart** (modo inteligente): Permite ajustar la distancia a la velocidad del vehículo para reducir falsos avisos del GPS en calles cercanas, sobre todo en ciudad.
- Varios modos de funcionamiento: Smart, Autopista y Ciudad. Se puede ajustar tanto la sensibilidad del detector, como la distancia a la que desea recibir los avisos GPS.
- Zonas de silencio: Permite que el usuario añada zonas donde no desea que la antena detectora de avisos.

- Puntos de usuario: Permite al usuario insertar puntos donde desee que el avisador le recuerde algo.
- Auto limitador de velocidad de crucero: Puede programar su velocidad de crucero para auto-limitarse la velocidad máxima a la que circula, muy útil en autopistas o autovías.
- Voces configurables en español, inglés, francés, portugués y alemán.
- Sistema de actualización de la base de datos a través de PC.
- Muestra la velocidad real a la que circula el vehículo y la hora.
- No requiere instalación.
- Diseño plano y compacto para potenciar la recepción de la señal de la antena y mejorar su invisibilidad.
- Anuncios por voz y visuales.
- Sistema automático de reajuste del mensaje de alerta ante la persistencia de la detección del radar a largas distancias.

## **Contenido de la caja:**

- Avisador KAZA DM 480 DEFENDER II.
- Adaptador para el coche 12V -24 DC con modem GSM/GPRS.
- Manual de usuario.
- Bandeja antideslizante para el salpicadero.
- Soportes metálicos con ventosas.
- Cable USB para actualización de la base de datos.

## **5. Empezando a usar del equipo**

**Los valores de fábrica que trae el equipo, son lo idóneos para el funcionamiento estándar del equipo en España y Portugal. Si desea cambiar algo lea atentamente este manual antes de hacer cambios.**

En el coche:

1. Conecte el cable adaptador al mechero del coche y al equipo.
2. Sujete el detector por uno de los métodos suministrados procurando que quede mirando hacia adelante y lo mas horizontal posible. Una mala colocación reduce considerablemente las detecciones.
3. Para conectar el detector debe pulsar el botón rojo del adaptador del mechero de coche. Para desconectarlo realizarla misma operación.

## **6. Instalación con los soportes suministrados**

Las ventosas, se insertarán en el dispositivo.



Pegue las ventosas en el cristal. Para pegar las ventosas conviene poner la calefacción con el desempañado del cristal delantero durante un tiempo, si el cristal está frío, no pegarán.

También puede usar la alfombrilla anti-deslizante sobre el salpicadero.

## **Aviso importante:**

Para conseguir buenas detecciones, procure que la visión del detector sea clara. No coloque el detector cerca de objetos metálicos, tiene que quedar mirando para adelante y totalmente horizontal a la carretera. Cuidado que no le interfieran los limpia parabrisas del coche.

## **7. Información de la pantalla**



Ejemplo: Multa CD / CT nivel 5, cámara fija 680 m, límite de velocidad de 80 km, su velocidad de conducción es de 74 km

Avisos GPS en pantalla:

- Cuando esté circulando, le informará de la velocidad real GPS de su vehículo.
- Cuando vaya a pasar por un radar fijo, le informará de la distancia que queda hasta llegar a él con una cuenta atrás.
- Cuando pase por una zona donde se suelen poner radares móviles, le indicará una cuenta atrás hasta cero.

## **8. Tipos de aviso del GPS**

Avisos de la base de datos:

Radares fijos

Radares de túnel

Radares de semáforo

Radares de inducción

Radares fijos de velocidad variable

Radares de control de tramo (ópticos)

Cámaras de control de cinturón y dispositivos móviles

Estadística de radares móviles

Estadística de puntos peligrosos, curvas, cruces...

Estadística de radares móviles no detectables (sólo base de datos Autovelox)

Otros...

**9. Interpretación de la pantalla, voz y sonido de la detección de un radar (Con opciones de fábrica por defecto).**

SUCESO	MONITOR	DETALLE
MODO DE ESPERA	  14:33	No hay conexión de GPS todavía.  GPS conectado (modo de sensibilidad, ICONO de conexión de GPS, hora)
MODO DE BLOQUEO	 14:53 29 Km/h	Si la velocidad de conducción es inferior a 30 km (Desactivar la configuración de la alarma de señal de acuerdo con la velocidad establecida "Función del menú), todas las detecciones de señales RD se bloquean en cualquier modo.
MODO DE ESPERA (MODO DE CONDUCCIÓN)	 14:33 29 Km/h	Carretera, conexión de GPS, tiempo, velocidad de conducción.
BANDA Ka (MODO DE CONDUCCIÓN)	 Ka 8 89 Km/h	Pantalla: autopista, señal Ka + intensidad de la señal y velocidad.  Sonido : Doble pitido y luego anuncio por voz del tipo de radar solo una vez y emite un pitido
"Multa" (firma de radar detectado)  (Nivel de sensibilidad en modo ciudad )	<b>MULTA CD/CT</b>   8 89 Km/h	Pantalla: muestra el nombre "Multa" y luego mueve la siguiente pantalla (nivel de sensibilidad, ICONO, intensidad de la señal y velocidad en la conducción)  Sonido: Doble bip una vez => Alerta de voz "Multa" => Bip continuo.

**10. Interpretación de la pantalla, voz y sonido en aviso de un punto GPS (Con opciones de fábrica por defecto).**

SUCESO	MONITOR	DETALLE
DB (Punto Peligro) Información de límite de velocidad "0"	 380m 124 Km/h	<b>Monitor:</b> City3 (modo de sensibilidad), icono de DB punto peligro, distancia y velocidad de conducción. <b>Sonido:</b> Al entrar en el área de la base de datos, <b>Anuncio de voz Tipo punto peligro</b> , solo una vez y sin pitido. Cuando pasa está alerta sonido Passing Beep solo una vez.
DB (Radar fijo) su velocidad es menor que el Límite de velocidad	 370 80 64 Km/h	<b>Monitor:</b> Ciudad1 (modo de sensibilidad), tipo de cámara, distancia, información de límite de velocidad, velocidad de conducción. <b>Sonido:</b> Al entrar en el área de la base de datos, <b>Anuncio de voz radar fijo</b> sólo una vez y ningún pitido hasta que pase.
DB (Radar fijo) su velocidad es mayor que el Límite de velocidad	 370 80 94 Km/h	<b>Monitor:</b> Ciudad1 (modo de sensibilidad), tipo de cámara, distancia, información de límite de velocidad (parpadeando), velocidad de conducción. <b>Sonido:</b> Al entrar en el área de la base de datos, <b>Anuncio de voz Tipo de radar fijo</b> sólo una vez y continúa emitiendo pitidos hasta que el exceso de velocidad sea menor que el límite de velocidad del radar.
DB (Control de tramo) su velocidad es menor que el Límite de velocidad		<b>Monitor:</b> Ciudad2 (modo de sensibilidad), tipo de cámara control de tramo, distancia, información de límite de velocidad, velocidad de conducción promedio. <b>Sonido:</b> Al entrar en el área de la base de datos, <b>Anuncio de voz Tipo de control de tramo</b> sólo una vez y ningún pitido hasta que pase.
DB (Control de tramo) su velocidad es mayor que el Límite de velocidad		<b>Monitor:</b> Ciudad2 (modo de sensibilidad), tipo de cámara control de tramo, distancia, información de límite de velocidad, velocidad de conducción promedio. <b>Sonido:</b> Al entrar en el área de la base de datos, <b>Anuncio de voz Tipo control de tramo</b> sólo una vez y continúa Bip hasta que el exceso de velocidad promedio sea menor que el límite de velocidad de la carretera.

**11. Interpretación de la pantalla, voz y sonido en aviso de un punto de usuario (Con opciones de fábrica por defecto).**

SUCESO	MONITOR	DETALLE
POI NORMAL GUARDAR PDI		<b>Monitor:</b> Después de presionar el botón Guardar "PDI normal" => Modo de sensibilidad, ícono de PDI, PDI No <b>Sonido:</b> Cuando presione el botón "PDI normal", puede escuchar "Guardar PDI".
POI NORMAL BORRAR PDI		<b>Monitor:</b> Después de presionar el botón de eliminación de "PDI normal", => Modo de sensibilidad, ícono de PDI, PDI No. <b>Sonido:</b> Cuando presione el botón "PDI normal", puede escuchar "Eliminar PDI".
ENTRANDO POI NORMAL		<b>Monitor:</b> Modo de sensibilidad, ícono de PDI, distancia y velocidad de conducción. <b>Sonar:</b> Cuando ingrese al área de "PDI normal", doble pitido y alerta de voz una vez y luego <b>Sin bip</b> independientemente del exceso de velocidad de conducción actual hasta pasar el punto de interés.
Mientras conduce en un área de PDI normal (Detecta un Multaradar solo en el modo Autopista)		<b>Monitor:</b> ICONO de señal "Multa", intensidad de la señal, ícono de PDI, distancia de PDI, velocidad de conducción <b>Sonido:</b> Mientras conduce en el PDI, si encuentra la señal "Multa", <b>Alerta por voz y doble pitido y bip según la intensidad de la señal</b> según el valor de ajuste del modo de sensibilidad.
POI QUE PASA		<b>Monitor:</b> Después de pasar poi, la pantalla volverá al modo de conducción normal. <b>Sonido:</b> Al escuchar un PDI, puede escuchar un pitido Passing Beep.

**12. Interpretación de la pantalla, voz y sonido en aviso de un punto de silencio (Con opciones de fábrica por defecto).**

SUCESO	MONITOR	DETALLE
<b>POI DE SILENCIO</b> GRABAR PDI		<b>Monitor:</b> Después de presionar el botón Guardar "PDI de silencio" => Modo de sensibilidad, ícono de PDI, PDI No. <b>Sonido:</b> Cuando presione el botón "PDI de silencio", puede escuchar "Guardar PDI".
<b>POI DE SILENCIO</b> BORRAR PDI		<b>Monitor:</b> Después de presionar el botón de eliminar "PDI de silencio" => Modo de sensibilidad, ícono de PDI, PDI No. <b>Sonido:</b> Cuando presiona el botón "PDI de silencio", puede escuchar "Eliminar PDI".
<b>ENTRANDO POI</b> (sin detección de señal DB y RD en absoluto)		<b>Monitor:</b> modo de sensibilidad, ícono de PDI de silencio, distancia y velocidad de conducción. <b>Sonido:</b> Cuando ingrese al área "" Silenciar PDI ", <b>Doble pitido y alerta de voz una vez</b> y entonces <b>Sin bip</b> independientemente del exceso de velocidad de conducción actual hasta pasar el punto de interés.
Mientras conduce en un área de PDI silenciosa (Reconoce una señal de Multa Radar)		<b>Monitor:</b> ICONO "Multas", intensidad de la señal, ícono de PDI de silencio, distancia, y velocidad de conducción. <b>Sonido:</b> Mientras conduce PDI, si encuentra la señal "Multas", <b>Alerta por voz y doble pitido y Sin bip</b> según el valor de ajuste del modo de sensibilidad.
POI QUE PASA		<b>Monitor :</b> Después de pasar poi, la pantalla volverá al modo de conducción normal <b>Sonido:</b> Al pasar un PDI, puede escuchar un pitido Passing Beep.

**13. Interpretación de la pantalla cuando detecta un punto GPS y seguidamente un radar (Con opciones de fábrica por defecto).**

SUCESO	MONITOR	DETALLE
Mientras conduce en un área de BD, si se encuentra con la señal de un Multaradar		<b>Monitor:</b> (1) Pantalla de texto "Multas" <b>(2)</b> Señal "Multas", Intensidad de la señal, Tipo de cámara, Distancia, Información de límite de velocidad, Exceso de velocidad de conducción. <b>Sonido:</b> Pitido doble => <b>Voz</b> Multaradar, y Beep según la intensidad de la señal.

**14. Interpretación de la pantalla cuando detecta un Multaradar y seguidamente un punto GPS (Con opciones de fábrica por defecto).**

SUCESO	MONITOR	DETALLE
Mientras detecta la señal Multaradar, si se acerca a un punto del GPS		<b>Monitor:</b> icono corto multa, intensidad de la señal, tipo de cámara, distancia, información de límite de velocidad, velocidad de conducción <b>Sonido:</b> Multa bip => Tipo de cámara con voz => Bip aún Multa ( <b>La señal RD es anterior a DB</b> )

**15. Concepto de Modo Smart (Recomendado), Autopista y ciudad**

El modo Smart (Inteligente) es un modo que dependiendo de la velocidad del vehículo ajusta la distancia de aviso de los puntos GPS y la sensibilidad de la antena a esta velocidad. En este modo se minimizan avisos GPS de zonas cercanas por donde ud. circula que no deben dispararse porque no va a pasar por ellas. También se minimizan las falsas alarmas de la antena detectora en ciudades con mucha intensidad de ruido eléctrico.

En la siguiente tabla puede ver las distancias de aviso de los puntos GPS, así como el modo de sensibilidad que se seleccionan automáticamente mientras circula.

Velocidad del coche (Km/h)	Distancia de aviso GPS (m)	Sensibilidad del radar
0-20	100	City2
21-40	200	City1
41-60	300	Autopista
61-80	500	Autopista
81-100	700	Autopista
101-120	900	Autopista
Por encima de 120	1000	Autopista

Modos	Autopista	City 1	City 2
Banda K	OFF	OFF	OFF
Banda Ka	ON	ON	OFF
Banda MTR	ON	ON	OFF
Banda X	Off	OFF	OFF
Laser	ON	ON	ON
Avisos GPS	ON	ON	ON
Smart Mode	>41 Km/h	21-40 Km/h	0-20 Km/h

## 16. Avanzado: Programación, manejo y opciones del menú.



### Ajuste Volumen

Para encender y ajustar el volumen gire la ruleta lateral.

## Funciones de las teclas

### MUTE (▲)

- Pulsación corta en modo detección silencia el sonido.
- Pulsación corta en modo reposo activa o desactiva el modo silencio.



- Pulsación corta en modo "Menú", pasa a la opción anterior.
- Pulsación larga en movimiento añade o borra un punto de usuario, si estamos pasando por un punto ya grabado lo borra, si no existe el punto lo añade.



### CITY(▼)

- Pulsación corta en cambia entre los modos HIGHWAY/CITY1/CITY2/CITY3/SMART, por defecto y recomendado el modo SMART.



- Pulsación corta en modo "Menú", pasa a la opción siguiente.

- Pulsación larga en movimiento añade o borra un punto de silencio, si estamos pasando por un punto ya grabado lo borra, si no existe el punto lo añade. Un punto de silencio es una zona donde no queremos que el detector de avisos. Por ejemplo una zona donde sabemos que hay una falsa alarma.



**MUTE (▲) + CITY(▼) (Al mismo tiempo)**

- Pulsación larga de las dos teclas visualiza el estado de la batería del vehículo.



\*\* Si la carga de la batería es inferior a 10,5 V, muestra automáticamente la alerta "batería baja" y emite un pitido 2 veces a intervalos de 30 segundos de forma continua.



## MENU

- En modo "Menú" una pulsación larga entra o sale del modo "Menú".
- **Dentro de un MENU, la tecla MENU pulsación corta, entra en las opciones del submenú. Ejemplo: Si estamos en AJUSTES GPS en la OPCION Radares Fijos, si hacemos una pulsación corta de la tecla menú, pasaremos a poder activar o desactivar, otra pulsación corta y pasaremos a poder ajustar la distancia.**
- Pulsación corta en cambia entre los modos de brillo (100 => 50 => Automático => Oscuro => Oscuro instantáneo)

BRILLANTE (100%)



BRILLO (50%)



AUTOMATICO



OSCURO



OSCURO INSTANTANEO



OSCURO INSTANTANEO 0% (funciona como si estuviera oscuro (solo 1 punto brilla en la PANTALLA NEGRA), pero cuando se produce cualquier aviso del GPS o del radar, la pantalla comienza a funcionar como en Brillo (100%), y después de perder la señal, la pantalla vuelve al modo OSCURO.

- Pulsación larga entra o sale del modo "Menú"



**MUTE (▲) + CITY(▼) + MENU** (Al mismo tiempo)

- Restablece los valores de fábrica.



**\*Nota:** No borra la base de datos cargada del GPS, solo restablece las opciones a sus valores originales recomendados. **¡Es importante hacerlo después de una actualización de Firmware del GPS!**

## Funciones del "Menú" (resumen)

En modo menú una pulsación corta de la tecla menú entra en la opción o grupo de opciones, una pulsación larga regresa de la opción.

### \*\* Configuración de radar

- (1) Selección de banda activada / desactivada
- (2) Configuración de notificación de sonido según el nivel de señal
- (3) Desactivación del radar de acuerdo con la velocidad establecida

### \*\* Configuración de base de datos GPS

- (1) GPS BD encendido / apagado
- (2) Control de distancia de los puntos GPS BD
- (2) Punto de interés activado / desactivado

### \*\* Configuración de PDI

- (1) Eliminar todos los puntos de interés normales
- (2) Eliminar todos los PDI de silencio
- (3) Eliminar el último PDI guardado

### \*\* Otros ajustes

- (1) Activación / desactivación del tipo de alerta sonora
- (2) Control automático
- (3) Control inteligente para radar
- (4) Control inteligente para DB
- (5) Control de velocidad máxima de conducción
- (6) Configuración GMT
- (7) Configuración de calibración de GPS
- (8) Datos de latitud y longitud actuales
- (9) Mensaje de bienvenida activado / desactivado
- (10) Estilo de trabajo
- (11) Configuración de pantalla

## Funciones del "Menú" (Detalle)

Se recomienda no cambiar las opciones de configuración sin saber lo que se está haciendo, leer primero lo que quiere cambiar, si no está seguro pregunte al servicio de soporte.

Si cambia opciones y luego no funciona como quería vuelva a los valores de fábrica recomendados por el fabricante.

## AJUSTES DEL RADAR

## AJUSTES DEL RADAR

Dentro de un MENU, la tecla MENU pulsación corta, entra en las opciones del submenú.

Ejemplo: Si estamos en AJUSTES DEL RADAR en la OPCION KA, si hacemos una pulsación corta de la tecla menú, pasaremos a poder activar o desactivar. Esto es aplicable a todos los menús y submenús.

### (1) FUNCIÓN DE SELECCIÓN DE BANDAS DEL RADAR (Se recomienda no modificarla, ya viene programado para España y Portugal)

Banda K  
Activada/Desactivada  
(Por defecto)



Banda Ka Activada  
(Por  
defecto)/Desactivada



Multaradar CD/CT  
Activado (Por  
defecto)/Desactivada



Banda X  
Activada/Desactivada  
(Por defecto)



Laser Activado (Por  
defecto)/Desactivado



Gatso 3  
Activada/Desactivada  
(Por defecto)



Gatso 4  
Activada/Desactivada  
(Por defecto)



### (2) Configuración de notificación de sonido según el nivel de señal

Predeterminado: APAGADO / valores: desde 0 (APAGADO) a Nivel 6



Esta opción sube o baja el volumen de la señal de detección de un radar según su intensidad.

### (3) Desactivación del radar de acuerdo con la velocidad establecida.

**Predeterminado: 30 KM** / Valor: desde 0 (APAGADO) Hasta 60 (CADA 10 KM)



Con esta opción si no se supera la velocidad seleccionada, el detector de radar estará desactivado. Si se pone en modo Apagado, siempre estará activo.

### AJUSTES DEL GPS

### AJUSTES GPS

Dentro de un MENU, la tecla MENU pulsación corta, entra en las opciones del submenú.

Ejemplo: Si estamos en AJUSTES GPS en la OPCION Radares Fijos, si hacemos una pulsación corta de la tecla menú, pasaremos a poder activar o desactivar, otra pulsación corta y pasaremos a poder ajustar la distancia.

#### (1) RADAR FIJO Activado/Apagado Por defecto: **Activado**

Control de distancia a RADAR FIJO. Distancia de aviso por defecto: 800M (DE 100 A 1000 M)



#### (2) CÁMARA DE CONTROL DE TRAMO Activado/Apagado Por defecto: **Activado**

Control de distancia a CÁMARA DE CONTROL DE TRAMO. Distancia de aviso por defecto: 800M (DE 100 A 1000 M)



#### (3) CÁMARA EN SEMAFORO O SEÑAL DE TRAFICO Activado/Apagado Por defecto: **Activado**

Control de distancia a CÁMARA EN SEMAFORO O SEÑAL DE TRAFICO. Distancia de aviso por defecto: 300M (DE 100 A 1000 M)



#### (4) CÁMARA CONTROL USO CINTURON O DISPOSITIVOS MOVILES Activado/Apagado Por defecto: **Activado**

Control de distancia a CÁMARA CONTROL USO CINTURON O DISPOSITIVOS MOVILES. Distancia de aviso por defecto: 800M (DE 100 A 1000 M)



#### (5) ADVERTENCIA DE POSIBLE RADAR OCULTO Activado/Apagado Por defecto: **Activado**

Control de distancia a ADVERTENCIA DE POSIBLE RADAR OCULTO. Distancia de aviso por defecto: 800M (DE 100 A 1000 M)



#### (6) AVISO DE PUNTOS NEGROS DE ACCIDENTES Activado/Apagado Por defecto: **Desactivado**

Control de distancia a ADVERTENCIA DE POSIBLE RADAR OCULTO. Distancia de aviso por defecto: 500M (DE 100 A 1000 M)



500 m

(7) POI (Puntos de silencio) Activado/Apagado Por defecto: Desactivado



kaza.es

## AJUSTES DE POI

## [⚙️] AJUSTE DE PUNTOS

(1) [Borrar todos los POIS normales \(Puntos de usuario\)](#)

[⚙️] [trash] **TODOS LOS POI**

(2) [Borrar todos los POIS de silencio](#)

[⚙️] [trash] **SILENCIAR POI**

(3) [Borrar el último PDI guardado \(No importa que sea punto de usuario o de silencio\)](#)

[⚙️] [trash]  **N.44**

kaza.es

## OTROS AJUSTES



## OTROS AJUSTES

### (1) Tipo de alerta sonora

#### CONTROL DE SONIDO

- a) Voz del GPS Activada/Desactivada, por defecto **activada**



- b) Beep continuo del GPS cuando sobrepase el límite de velocidad Activado/Desactivado, por defecto **activado**



- c) Voz del Radar Activada/Desactivada, por defecto **activada**



- d) Beep del Radar Activado/Desactivado, por defecto **activado**



### (2) Control Automático del sonido

#### AUTO MUTE

- a) Por defecto: 5 Segundos (RANGO: APAGADO/ 3/5/7/10/15/20/30/45/60 seg)

Si esta encendido y una señal persisten más del tiempo seleccionado, el sonido se cortará o se reducirá el volumen según lo seleccionado en la siguiente opción..



- b) Por defecto: 50% (RANGO: APAGADO/30/40/50/60/70%).

Si esta encendido y una señal persisten más del tiempo seleccionado, el volumen se reducirá en el porcentaje seleccionado. Si selecciona Apagado y pasa el tiempo de la opción anterior el sonido se apagara.



## (3) Control Inteligente del Radar

### INTELIGENTE RAD

#### a) Sonido inteligente en modo Autopista

La pantalla **funciona y muestra el radar detectado y el nivel de la señal**, pero no hay voz ni sonido a menos de 40 km de velocidad de conducción. **Por defecto: 0 km** (de 0 a 100 km)



#### b) Sonido inteligente en modo Ciudad

La pantalla **funciona**, pero no hay voz ni sonido a menos de 40 km de velocidad de conducción. **Por defecto: 0 km** (de 0 a 100 km)



## (4) Control Inteligente del GPS

### INTELIGENTE GPS

#### a) Sonido inteligente en todos los modos

La pantalla **funciona y muestra los datos del aviso**, pero no hay voz ni sonido a menos supere el límite de velocidad de conducción en el valor seleccionado para los avisos GPS. **Por defecto: 0 km** (de 0 a 20 km)



\*Nota: El valor establecido se agregará al límite de velocidad de GPS DB para alarma. Ejemplo: Si el límite es de 60 Km/h y ha selecciona 20 en esta opción no saltara la alarma gasta que circule a 80 Km/h.

## (5) Control de la velocidad de crucero

### LÍMITE VELOCIDAD

#### a) **Por defecto: Apagado** (RANGO: de 0 a 160 Km/h)

Si esta encendido sonara una voz de advertencia y el sonido de un pitido si la velocidad de conducción supera la velocidad establecida.



(6) Ajuste GMT (Zona horaria local)



a) **Por defecto: +1** (RANGO: de -11 a +11 h)

Ponga 1 ó 2 según sea horario de invierno o verano, en Canarias siempre uno menos.

(7) Calibración del GPS



a) **Por defecto: 0** (RANGO: de -5 a +5 km/h)

Añade o resta la cantidad seleccionada en Km/h a la velocidad mostrada en pantalla, útil para ajustarla a la medida del velocímetro del coche.

(8) Posición actual



Muestra la latitud y la longitud de la posición del vehículo. Útil si tiene que llamar a una grúa.

(9) Saludo inicial al encender el dispositivo



Da el saludo inicial de abrocharse los cinturones, por **defecto Encendido**.

(10) Modo de operación



a) **Por defecto: GPS + Radar**

Selecciona entre los tres modos, solo el GPS, solo el detector de radar o ambos sistemas a la vez.



(11) Ajuste del idioma en la pantalla



a) **Por defecto: Español**

Selecciona entre los dos idiomas de la pantalla



## **17. Falsos avisos del GPS.**

### **Avisos con velocidad inferior a la de la vía**

Si el GPS da un aviso con velocidad inferior a la de la vía por la que circulamos es porque, en ciertas circunstancias, el GPS puede estar dando un aviso de la vía de servicio, de una intersección cercana o de una carretera paralela. Al no llevar cartografía como un navegador, el GPS avisa cuando nos aproximamos a un punto que tiene en la base de datos con un rumbo determinado, pero no sabe si estamos exactamente en esa carretera o en la adyacente.

Otras veces puede ocurrir que nos de un aviso de un punto que está 500 metros por delante, pero si nos desviamos antes de llegar y el aviso desaparece.

### **Avisos de posible radar móvil**

El GPS lleva una base de datos con una estadística de posiciones donde los radares móviles suelen sancionar. Recuerde que se trata de una estadística y que no tienen por qué estar cuando pasemos por ese punto. Para detectar estos radares el aparato lleva la antena detectora.

### **Avisos de puntos peligrosos, curvas**

Estos avisos se producen cuando estamos en un radio de unos 250 metros aproximadamente. Puede ser que no los veamos pero que se encuentren en la vía de servicio, carretera adyacente, etc.

### **El GPS no me ha dado un aviso de un radar fijo, de túnel, semáforo, etc.**

Actualice la versión de la base de datos. En el improbable caso de que siga sin dar el aviso, póngase en contacto a través de la web [www.kazaradares.com](http://www.kazaradares.com) para informar que falta ese punto en la base de datos.

### **El GPS no me ha dado un aviso de un radar fijo en el interior de un túnel**

Dentro de un túnel no hay cobertura GPS, por lo que el dispositivo le avisará antes de entrar pero no dentro de él.

## **18. Falsas alarmas de la antena detectora.**

La antena detectora del KAZA es un receptor de microondas. Para poder detectar los radares esta antena tiene que ser muy sensible, ya que éstos emiten con muy poca potencia. Debido a la gran sensibilidad de la antena, ésta puede detectar transmisiones fuertes y dar alguna falsa alarma.

Existen dispositivos que pueden confundir a la antena detectora:

- **Los sistemas de precolisión (PCS) / sistemas de control de crucero adaptativo (ACC) y los sistemas de detección de punto ciego (BSD) basados en radar** (no los ópticos), de algunos automóviles y camiones pueden producir alguna falsa alarma en la banda MTR.
- **Otro detector de radar instalado en un coche.** Si otro vehículo lleva un detector de radar y circula cerca de nosotros, la antena detectora detectará la banda KA que deja escapar el otro dispositivo y dará una falsa alarma. Si estamos circulando con tráfico denso y nos

acercamos y alejamos de este vehículo, desaparecerá y volverá a aparecer la señal. Quizás ésta sea la falsa alarma más difícil de detectar ya que el detector puede estar en cualquiera de los vehículos que nos rodean.

- **Repetidores de telefonía móvil, radioenlaces de datos.** Estos repetidores emiten en frecuencias que sus armónicos pueden coincidir con la banda KA. El detector del KAZA lleva un filtro por software para acotar la banda KA a 34,3 Ghz y 35,5 Ghz así como la frecuencia del multaradar, pero, en ocasiones, puede ocurrir que el armónico coincida y produzca una falsa alarma. Este tipo de falsas alarmas se suelen repetir en los mismos lugares.

Debido a esto, todos los detectores de radar pueden dar falsas alarmas, y no significa que estén estropeados. Si su dispositivo da una falsa alarma cerciórese si puede estar ocurriendo algo de lo anteriormente expuesto antes de enviarlo al servicio técnico. A veces, por una carretera aislada, puede producirse una falsa alarma, llevándonos a pensar que está estropeado pero, aunque parezca increíble, en zonas aisladas existen radioenlaces de riegos automáticos de fincas, radio enlaces de navegación aérea y otros dispositivos.

#### Aviso importante:

Si activa la banda "K" o "X" en España, se producirán muchas interferencias y falsos avisos. Todos los radares que emiten en banda "K" son fijos y se los avisará el GPS con 500 m de antelación. Es recomendable tenerla desconectada.

#### 19. Actualización de la base de datos

Para actualizar la base de datos del dispositivo, puede descargar las actualizaciones periódicas desde la web <http://www.kaza.es>

Dispone de actualizaciones gratuitas y premium

1. <https://www.kaza.es/producto/suscripcion-premium-actualizaciones-kaza-modelo-dt-480>

Inicio > Avisadores y detectores de radar Kaza > Actualizaciones Kaza > Suscripción Premium actualizaciones Kaza modelo DT-480

## Suscripción Premium actualizaciones Kaza modelo DT-480

29,99€ 24,79€ sin IVA / año

La suscripción Premium le permite acceso ilimitado durante un período de 12 meses a las descargas de actualizaciones para su equipo Kaza con los últimos cambios en el mapa de radares y amenazadas elaboradas y publicados por el departamento de cartografía mensualmente.

Actualice su equipo con la última versión de software y base de datos disponible. ¡Adapte su Kaza para protegerle de las nuevas amenazas de la carretera!

Suscríbete / Sign up now

SKU: Sus480  
Categorías: Actualizaciones Kaza, Suscripciones

Descripción Descargas y manuales gratis Video manual de cómo hacer una suscripción y actualizar el equipo

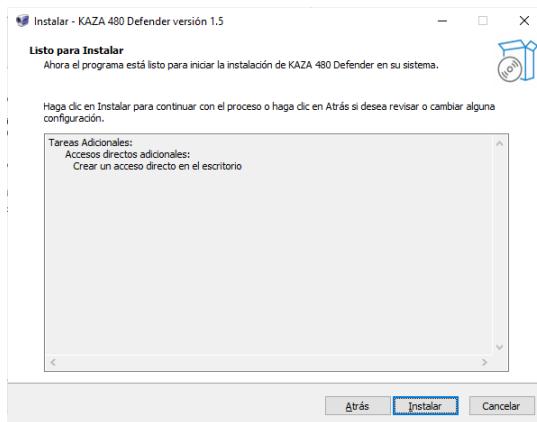
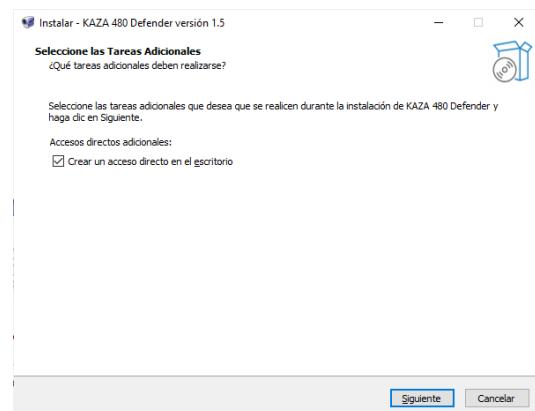
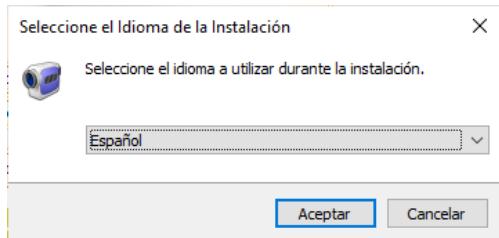
### Descargas y manuales gratis

Descargar el instalador del programa de actualización  
Descargar el programa sin instalador  
Manual del producto y actualizaciones Español  
Manual del producto y actualizaciones Portugués  
Manual del producto y actualizaciones Inglés  
Manual del producto y actualizaciones Francés

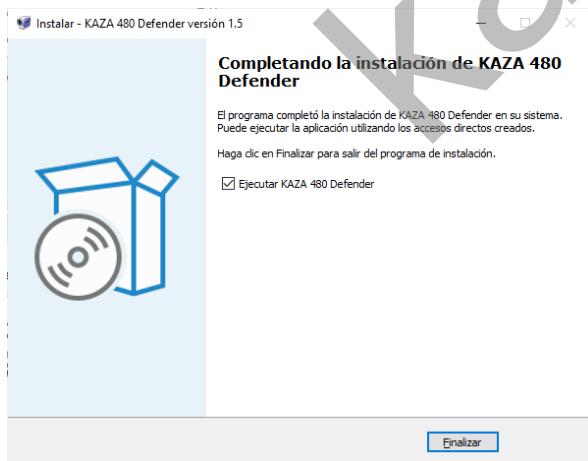
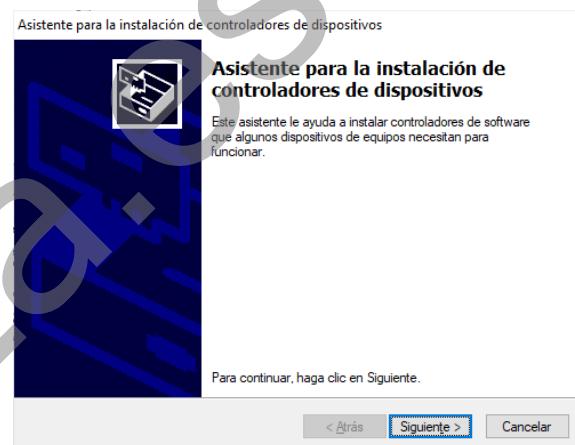
Ficheros de voces en otros idiomas:

## OPCIÓN 1 Con el programa automático de instalación

Ejecute el programa de instalación y siga el asistente:



### Deje que instale los drivers

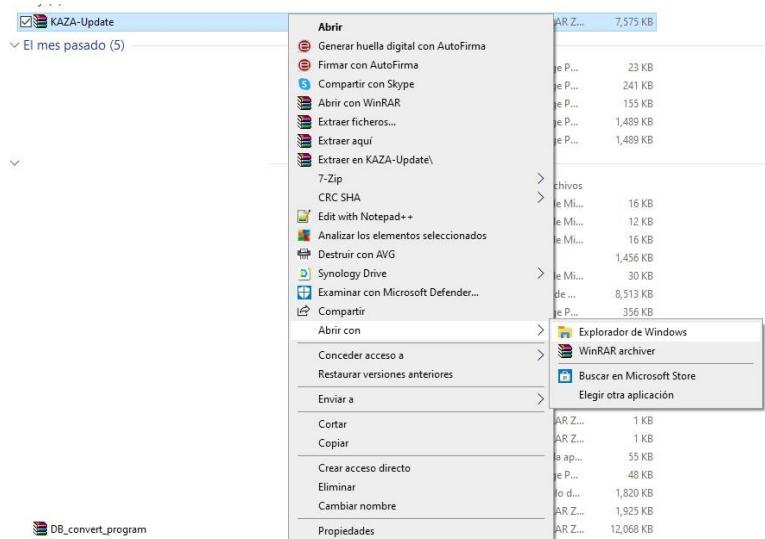


Ejecute el programa que tendrá en el escritorio o en la barra de programas.

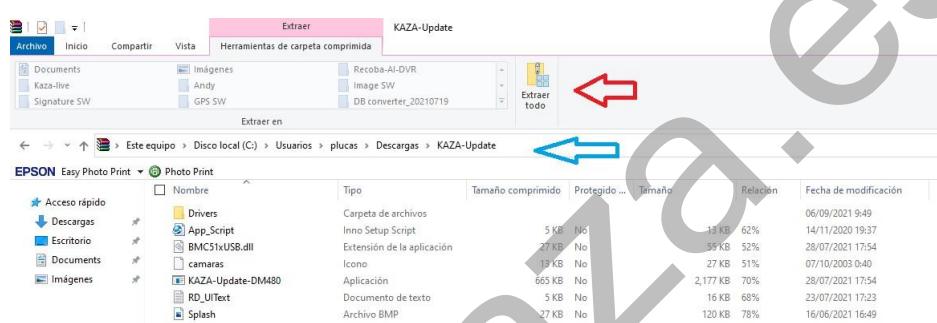


OPCION 2 Sin el instalador (Solo recomendable si le fallara la opción 1 que lo hace todo automático)

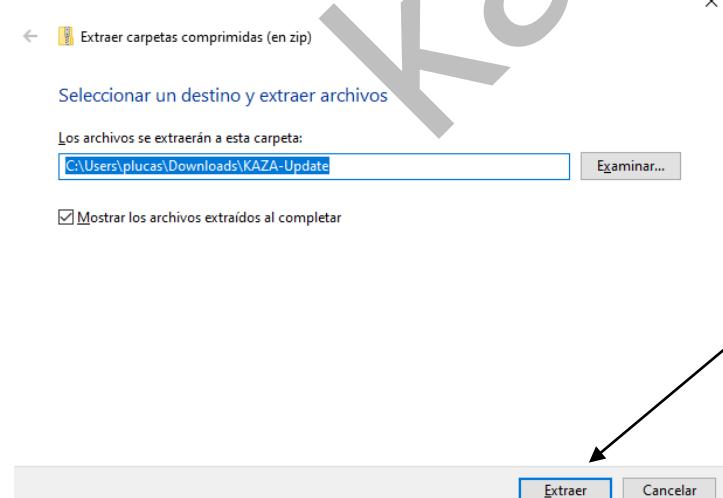
Descargue el Fichero ZIP con el programa y los drivers



Descargue el fichero ZIP y sitúese sobre él para abrirlo. Pulse el botón derecho y seleccione abrir con Explorador de Windows o con algún otro programa para descomprimir ZIPs si lo tuviera.

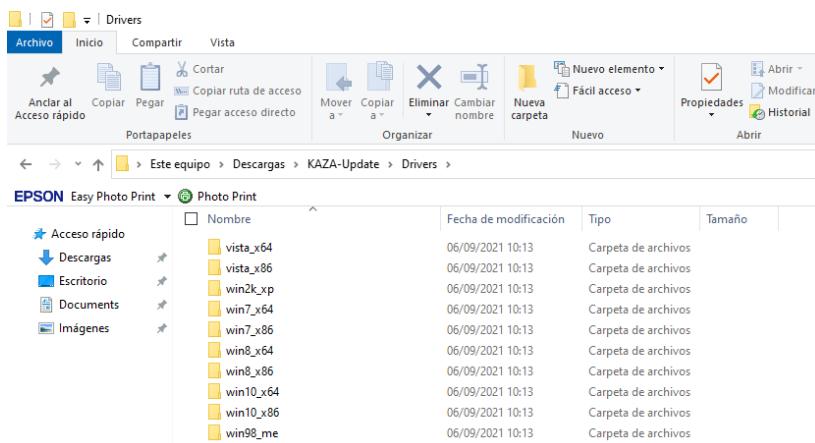


Le mostrara los archivos, a continuación pulse Extraer todo.

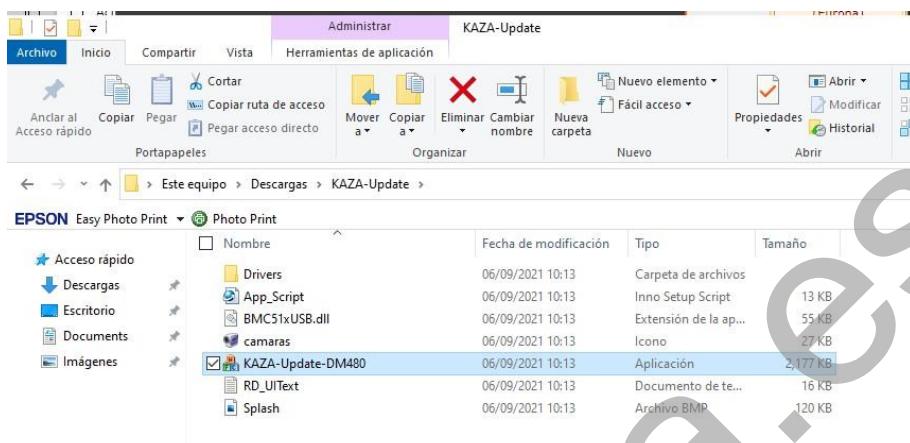


Puede elegir el directorio donde desea extraerlo.

Pulse extraer.



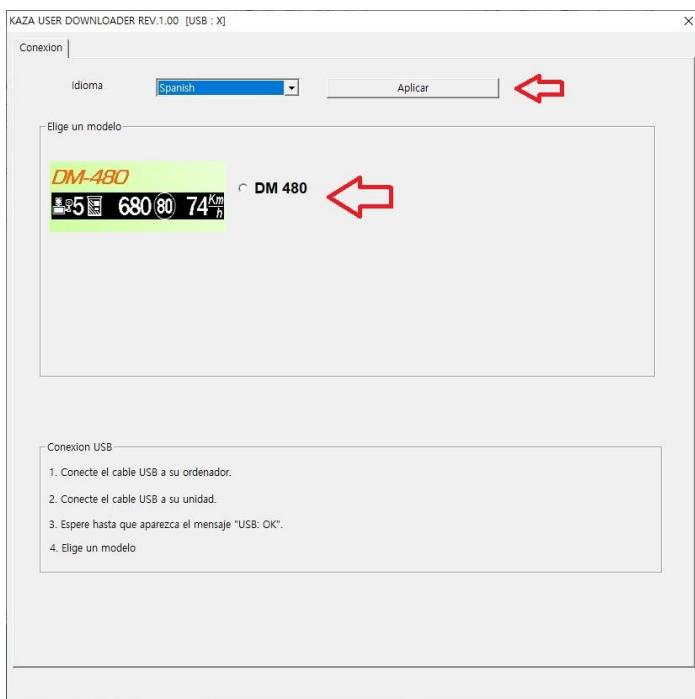
En el directorio que selecciono le extraerá el programa y una carpeta que pone "drivers". Seleccione el driver de su sistema operativo y ejecútelo siguiendo el asistente.



Una vez instalado el driver ya puede ejecutar el programa de actualización haciendo doble clic sobre él, que está en la carpeta principal que eligió.

— “Kaza-Update-DM480”

Una vez instalado ya puede ejecutar el programa. "Seleccione Spanish" y pulse "Aplicar"

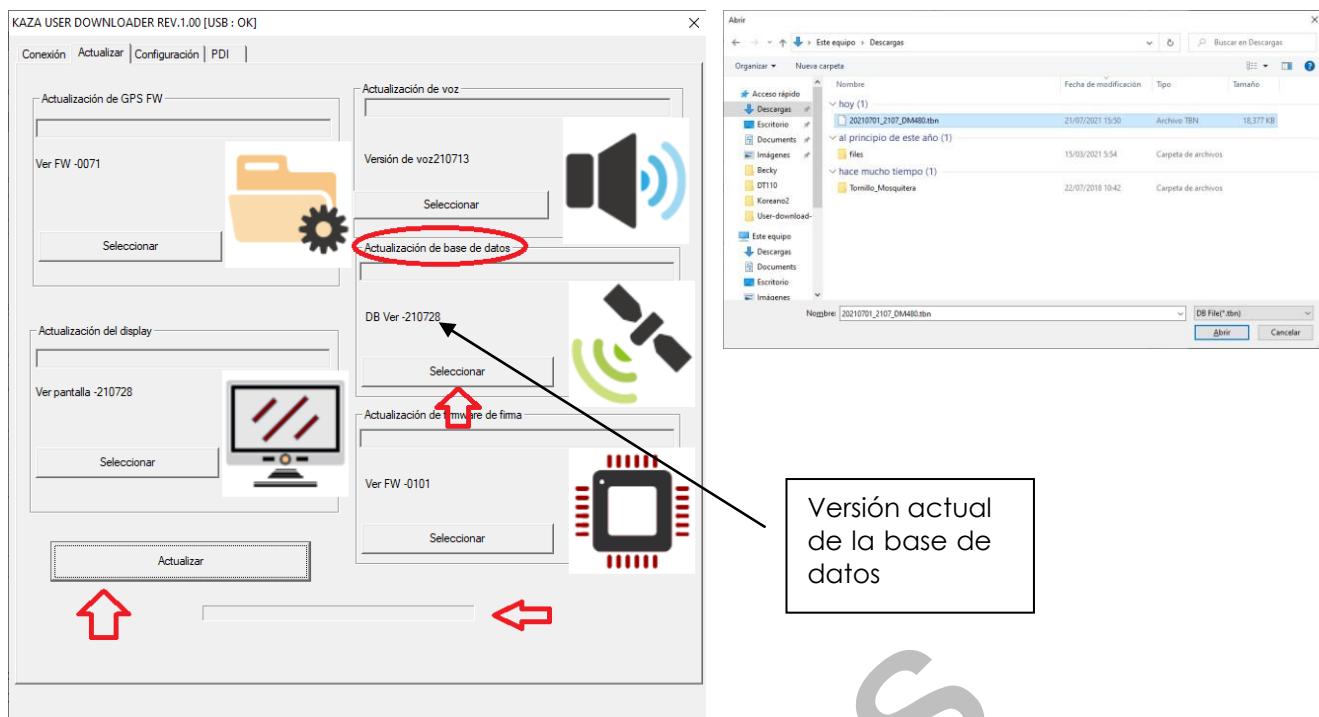


Conecte el cable USB suministrado al ordenado, conecte el USB a la unidad y espere hasta que aparezca OK en la barra de arriba y elija el modelo.

Se encenderán las pestañas siguientes:



Elija la pestaña "Actualizar"

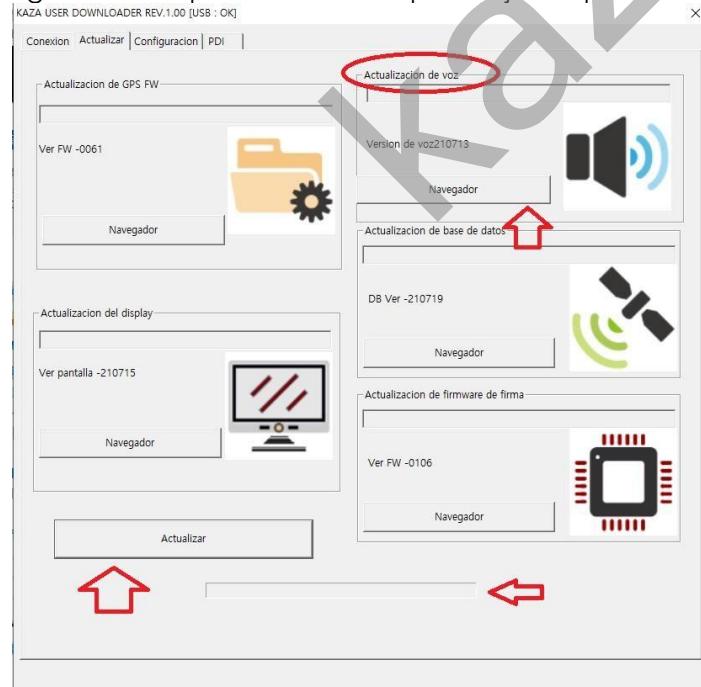


En la opción que dice base de datos, pulse el botón "Seleccionar" y seleccione la base de datos que se ha descargado, que normalmente estará en la carpeta descargas y cuya extensión es .tbn.

Por último pulse Actualizar y espere que el proceso termine.

## 20. Actualización de las voces

Siga el mismo proceso anterior pero elija la opción de actualizar voces.



## 21. Actualización del display, firmware del gps y firmware de firmas digitales

Se realiza igual que en los pasos anteriores. ¡Cuidado con estas actualizaciones, no se equivoque porque puede dejar inservible el dispositivo y no estará cubierto por la garantía.

## 22. Pestaña configuración

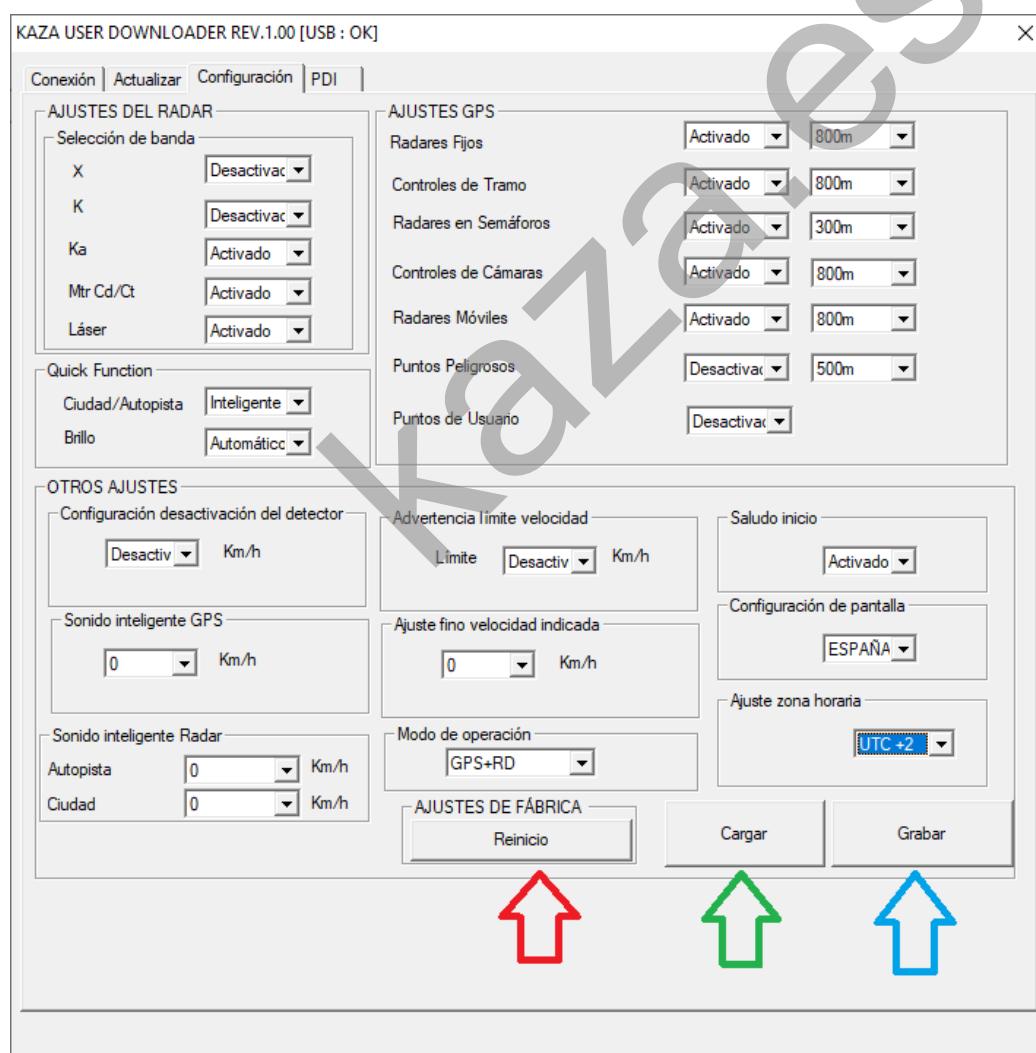
**Los valores de fábrica que trae el equipo, son lo idóneos para el funcionamiento estándar del equipo en España y Portugal. Si desea cambiar algo lea atentamente este manual antes de hacer cambios.**

En esta pestaña puede modificar toda la configuración al igual que desde el menú del dispositivo de una forma más cómoda.

El botón “**Reinicio**”, carga valores de fábrica todas las opciones (recomendadas)

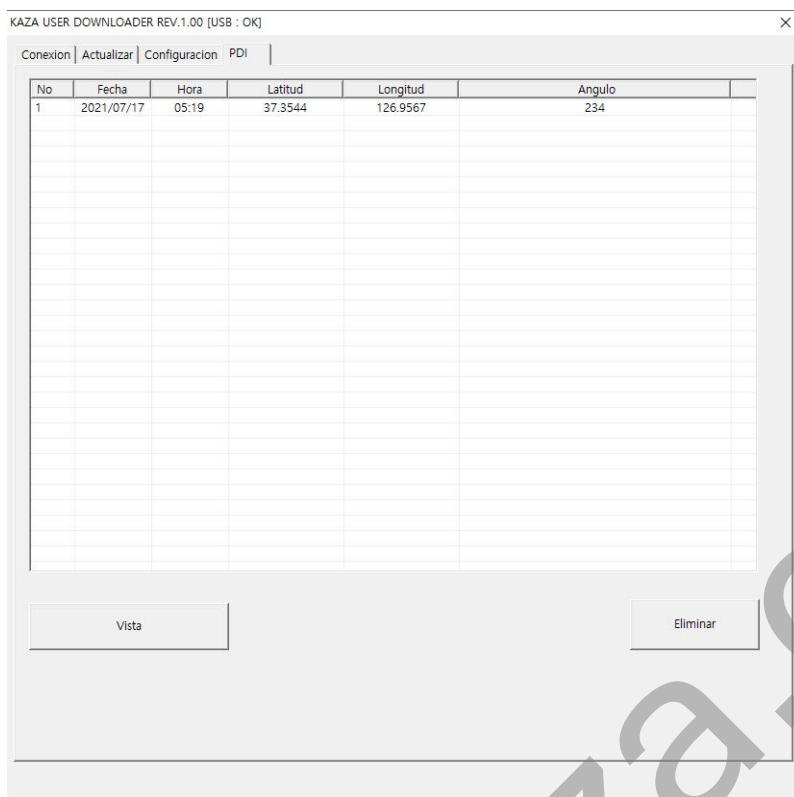
El botón “**Cargar**”, lee la configuración actual del dispositivo y la muestra en la pantalla.

El botón “**Grabar**”, salva en el dispositivo los valores mostrados en pantalla.



### 23. Pestaña PDI

Aquí puede ver los puntos de usuario, así como borrarlos que están en la memoria del dispositivo.



### 24. Especificaciones técnicas del KAZA DM 480 DEFENDER II

#### **Tipo de receptor**

Conversión dual super hetrodino

#### **Sistema de detección**

DSP (Procesador digital de señal)

#### **Frecuencias de operación:**

Banda Ka 34.300, 34.700, 35.500 GHz ± 200 MHz

Banda K 24.050 a 24.250 Ghz

Banda X 10.475 a 10.575 Ghz

Banda Multa Radar CD/CT

Gatso 3/4

#### **Detección láser:**

800 a 1100 nm

#### **Alimentación:**

DC12V-15V (desde la batería del coche) 230mA

#### **Temperatura de operación:**

-10°~ 50°

#### **Almacenamiento:**

-20°~80°

## 25. Datos de contacto.

**KAZA:** [www.kaza.es](http://www.kaza.es)

E-mail de contacto: [consulta@kaza.es](mailto:consulta@kaza.es) // [soporte@kaza.es](mailto:soporte@kaza.es)  
28260 Galapagar, Madrid

### **AVISO IMPORTANTE:**

**KAZA** se reserva el derecho de modificar el manual y las características del producto sin previo aviso. Asimismo, algunas de las funciones descritas en este manual podrían variar en función de la versión del software que se haya instalado o los componentes opcionales adquiridos.

Este dispositivo está concebido para ayudar al conductor responsable a cumplir con las normas del Código de circulación. El usuario de este aparato se responsabilizará exclusiva y personalmente de su utilización, teniendo en cuenta las disposiciones de cada país. El fabricante o su distribuidor no asumirán ninguna responsabilidad cuando su uso contravenga lo dispuesto por la legislación que esté vigente en el país en que se utilice.