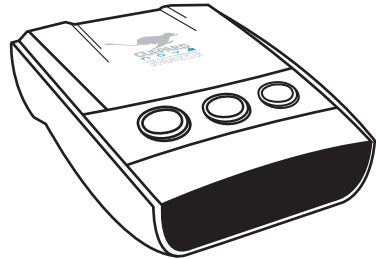


## MANUAL DE INSTRUCCIONES



AVISADOR / DETECTOR  
DE RADARES

**GUEPARD<sup>®</sup>**  
n o v a 

[www.metatrix.es](http://www.metatrix.es)

*Fabricado en Taiwán y Corea  
Diseñado en España*

---

©2011. Guepard. All rights reserved.  
La marca Guepard logo y otros son propiedad  
de Metatrix.



**ESTE PRODUCTO CUMPLE CON LA  
NORMATIVA DE LA DGT.**  
DISPOSITIVO LEGAL SEGÚN LEY  
18/2009, DE 23 DE NOVIEMBRE



**metatrix.**



## ÍNDICE

Capítulo 1: <i>Introducción</i>	<b>1</b>
Capítulo 2: <i>El detector de radar: uso y funcionamiento</i>	
a) Qué es el GUEPARD NOVA	<b>2</b>
b) Cómo funciona un radar de velocidad	<b>3</b>
c) Definiciones técnicas	<b>7</b>
d) Cómo funciona un detector de radares	<b>7</b>
e) Falsas alarmas	<b>9</b>
f) Variables a tener en cuenta	<b>9</b>
g) Preguntas frecuentes	<b>9</b>
Capítulo 3: <i>Instalación</i>	<b>11</b>
Capítulo 4: <i>Características y especificaciones</i>	<b>12</b>
Capítulo 5: <i>Guía de uso; Controles, conexiones e indicaciones</i>	
• Encendido y apagado	<b>16</b>
• Ajustar el volumen	<b>16</b>
• Configurar el modo radar	<b>16</b>
• Configuración de los puntos de usuario	<b>17</b>
• Configurar la hora	<b>18</b>
• Información adicional del GPS y su configuración	<b>18</b>
Capítulo 6: <i>Actualizar su GPS</i>	<b>20</b>
Capítulo 7: <i>Mantenimiento y solución de problemas</i>	<b>22</b>
Capítulo 8: <i>Garantía y licencia</i>	<b>25</b>
Cartas legalidad DGT	<b>29</b>

## 1. INTRODUCCIÓN



Gracias por adquirir el detector de radares con avisador de radares GUEPARD NOVA, uno de los más innovadores y sofisticados sistemas de seguridad vial que existen. Le recomendamos que lea este manual para familiarizarse con las características y el funcionamiento de este producto. Viaje más seguro con su nuevo GUEPARD NOVA.

### ATENCIÓN

**Le rogamos que conduzca con prudencia y que obedezca todas las leyes de tráfico aplicables. Recuerde que GUEPARD NOVA es un sistema para mejorar la seguridad en la conducción y nunca tiene como objetivo ser usado para infringir la normativa de tráfico. Por favor, sea responsable mientras conduce.**

### PELIGRO

**Oculte el aparato en un lugar seguro cuando el vehículo se encuentre estacionado a fin de evitar el robo.**

### PELIGRO

**GUEPARD NOVA solo debe ser usado en una toma de corriente de 12 V. Los daños producidos por el uso del aparato con una corriente superior a la misma no serán cubiertos por la garantía.**

## 2. EL DETECTOR DE RADAR. USO Y FUNCIONAMIENTO



### A. Qué es el GUEPARD NOVA

Los detectores de radar son dispositivos que hemos empezado a conocer en España hace relativamente poco. Son muchas las leyendas que se escuchan sobre la legalidad de estos dispositivos, sobre su uso y funcionamiento; la mayor parte de estas explicaciones no vienen de fuentes conocedoras del tema. Con este documento trataremos de explicar qué son, cómo funcionan y el estado legal en el que se encuentran.

En primer lugar, nos tenemos que desmarcar de la idea de situar en el mismo género a los avisadores y a los detectores de radar. De hecho, en lo único que se parecen es que los dos están destinados a aumentar la seguridad al volante.

El detector de radares difiere mucho a un avisador de radares, no solo en su funcionamiento sino también en tecnología. Hay mucha gente que mantiene una idea equivocada sobre estos aparatos, cayendo muchas veces en una idea errónea sobre la “dudosa legalidad de los detectores”, mientras que hay otras personas que se piensan que “el avisador de radar avisa de todos los radares”. Pues bien, ni el detector de radares es ilegal (la Ley los ampara) ni el avisador de radares puede “detectar” ningún radar móvil. Este error se explica de forma muy sencilla:

**a)** el detector de radares es una antena activa que “escucha” la señal que emite cualquier radar. Por esto, podemos escuchar las microondas que emiten los radares fijos, así como los radares móviles. Cuando el aparato detecta esa señal, nos alerta. Su eficacia depende de las características de cada radar, pudiendo variar la distancia de detección. Su “punto flaco” son los radares fijos, ya que emiten con una potencia menos intensa que los demás y su colocación es muy precisa.



**b)** El avisador de radares consiste en un localizador con tecnología GPS, que consta de una base de datos en la que hay almacenados puntos en unas coordenadas concretas. Su funcionamiento es mucho más simple, ya que cuando se acerca a una de esas coordenadas que están almacenadas en la base de datos, el aparato nos avisa. Los avisadores de radares tienen un problema: no pueden identificar ningún radar móvil que no se encuentre en la base de datos.

Por lo tanto, queda confirmado que ni el detector ni el avisador de radar son sistemas infalibles si actúan independientemente.

**POR ESTE MOTIVO, EL GUEPARD NOVA CONSTA DE LOS DOS SISTEMAS A LA VEZ, QUE TRABAJAN SIMULTÁNEAMENTE PARA DETECTAR Y AVISAR DE TODOS\* LOS RADARES CON LOS QUE USTED SE PUEDA ENCONTRAR EN LA CARRETERA.**

\* Los radares son sistemas complejos y su detección depende de multitud de variables, muchas de ellas ajenas al propio detector (climatología, tráfico, características de cada vehículo...).

## **B. Cómo funciona un radar de velocidad.**

**Para comprender el funcionamiento del DETECTOR DE RADARES GUEPARD NOVA, es fundamental que sepamos cómo funcionan los radares:**

El funcionamiento del radar se basa en el efecto DOPPLER para calcular velocidad. Se llama efecto DOPPLER a la variación de la frecuencia que emite un emisor en movimiento.

Los radares de tráfico utilizan un haz de ondas de muy alta frecuencia (microondas) que se concentran en ángulos muy




estrechos para mejorar la detección y su sensibilidad. En términos generales, se puede asemejar a un haz de luz que se emite desde el cinemómetro (radar) y que rebota en el vehículo. En función de la velocidad del vehículo, la onda rebotará de nuevo al radar con características diferentes, pudiendo calcularse con exactitud la velocidad a la que circulaba al pasar por el haz emitido. La condición de “haz” imposibilita por tanto que el radar pueda funcionar detrás de peraltes, esquinas u otros elementos opacos a las ondas de radio, como pueden ser los metales.

**⚠ ADVERTENCIA: el GUEPARD NOVA disminuirá su efectividad en estas situaciones.**

Las frecuencias en las que operan los radares en España son la Banda Ka (desde 34 hasta 36 Ghz) y la Banda K (desde 24,050 GHz hasta 24,250 GHz).

- **Banda K:** en España existían hasta hace poco algunos Multanova 5F (quedan pocas unidades en funcionamiento); la característica principal de estos equipos es que no pueden operar en movimiento, únicamente pueden funcionar en vehículos parados en el arcén. Esta banda se detecta fácilmente, pero también existen muchas falsas alarmas, sobre todo generadas por las puertas automáticas que dan acceso a los supermercados y a las gasolineras. En España también se emplean los Radarlux Tempocam II que trabajan en esta frecuencia.

- **Banda Ka:** opera en el rango de frecuencias que abarca desde la 33.200 Ghz hasta la 36.000 Ghz, dependiendo del modelo de radar que use la Autoridad. En España se usa el modelo Multanova 6F para emplazamientos fijos y el Multanova 6F MR que se monta en vehículos y trípodes; estos radares trabajan en



torno a la frecuencia 34,360 Ghz. Se calcula que la DGT tiene entre 500 y 1.000 unidades de estos modelos. Al trabajar en una frecuencia tan alta, provoca que la onda pierda rápidamente energía; como consecuencia de esto la onda se propaga poco, por este motivo son los radares más difíciles de detectar de todos los que hemos hablado.

Los Multanova 6F pueden controlar hasta un total de 6 carriles. El agente solo selecciona el número de carriles a controlar y si el tráfico es a favor, en contra o ambos sentidos. Con estos datos el radar ya puede trabajar controlando los vehículos que vienen de frente, en el mismo sentido de la marcha, o en ambos sentidos.

Recientemente se han instalado nuevos radares de Banda Ka en España que trabajan en la frecuencia 35,5GHz +/-100MHz. Es el RAI2002, fabricado por la empresa española EYP-SCAP.

### No todos los radares de velocidad son iguales...

La potencia de emisión de todos los radares es extremadamente baja, sobre todo los radares de tipo pórtico, por lo que su detección es mucho más compleja.

Los tipos de radares que existen en las carreteras españolas y de los cuales le avisará/detectará su GUEPARD NOVA son los siguientes:

#### 1. Radar de pórtico

Son los radares que se colocan tras los paneles luminosos. Calcula la velocidad del vehículo a unos 30 metros pasado el pórtico.

#### 2. Radar Móvil

Son los radares que llevan instalados algunos coches de los agentes de Tráfico, como los dos siguientes de la foto; el modelo es **Multanova 6F-MR**.



#### 3. Radar de trípode

Son trípodes “móviles” que los agentes colocan en determinados puntos del arcén.



#### 4. Radar de tramo

Constan de dos cámaras instaladas al comienzo y al final del tramo a vigilar, que son capaces de registrar con gran precisión tanto la matrícula como la hora exacta de paso del vehículo. Con una sencilla operación matemática, el sistema calcula la velocidad media mantenida por el vehículo en cuestión y si es superior a la fijada en el tramo, realiza una fotografía del infractor.

#### 5. Radar de semáforo

Son los radares que detectan los vehículos que no se detienen ante un semáforo en rojo.



## C. Definiciones técnicas

- **Detector de radar:** sistema de recepción y aviso de las microondas emitidas por los radares, ya sean de tipo fijo o móvil.
- **Avisador de radares por GPS:** sistema de localización por GPS que, gracias a una base de datos cargada en el mismo, es capaz de mostrarnos un aviso cuando se aproxima a cualquier punto guardado en la base de datos.
- **Detector de Láser:** sistema de recepción y aviso del haz de láser empleado por los cinemómetros con dispositivo láser.

## D. Cómo funciona un detector de radares

El detector de radares es un analizador de espectro de determinadas frecuencias, que obtiene una respuesta inmediata cuando se detecta una señal de microondas susceptible de ser un radar. Sin embargo, la naturaleza de estas ondas de radio (haz lineal) y su reducida potencia, hacen difíciles la detección anticipada en determinadas situaciones. Es importante asimilar que “si el haz no rebota en ningún objeto hacia la antena del detector, no será posible su detección previa”.

Es muy sencillo de explicar: imagine un haz de luz muy concentrado emitido por una linterna de reducida potencia. Si este haz se dirige al horizonte y en nuestra misma dirección y sentido, solo seremos capaces de detectarlo cuando pasemos por ella (y entonces será demasiado tarde). Afortunadamente para nosotros, el haz de radio de los radares está orientado hacia la calzada (como el caso de los pódicos) o bien en posición horizontal y de lado (en los trípodes). Este hecho hace posible que el haz pueda rebotar en pequeñas irregularidades de la calzada, en los guardarrailes o en los vehículos que le preceden.

Esos pequeños rebotes pueden alcanzar el receptor de microondas y avisar de la presencia de radar con la antelación suficiente. Por todo esto, las condiciones de la calzada, la ubicación del aparato, la densidad del tráfico, incluso las condiciones meteorológicas influyen decisivamente en la distancia de aviso.

En general, los radares móviles son detectados con mucha antelación, seguidos de los de trípode (al no estar colocados milimétricamente por topógrafos –ya que van en los coches–, necesitan aumentar la potencia de emisión para conseguir ser efectivos).

## Distancias de aviso dependiendo del tipo de radar:

### 1. Radar de pódico

Tiene una potencia de emisión bajísima. Los vehículos que le preceden hacen rebotar la señal hacia su detector, mejorando la distancia de detección notablemente (pueden llegar a triplicarla). Lo ideal es que el vehículo que le precede circule a no menos de 300 metros. Tenga en cuenta que si está demasiado cerca del coche que le precede, usted mismo creará una barrera metálica que impedirá la detección del radar.

### 2. Radar Móvil

Potencia media de emisión. Suele permitir mayores distancias de aviso.

### 3. Radar de trípode

Su detección es muy difícil. Extreme las precauciones, ya que la distancia de aviso será escasa.

### 4. Radar de tramo

El radar usado es de pódico, por lo que se comportará de manera semejante a éste.



## E. Falsas alarmas

Son aquellos avisos que no corresponden a ningún radar. Como ya hemos explicado en la hoja amarilla, el detector de radares analiza un espectro de frecuencias que a veces coincide con la misma frecuencia que usan otros aparatos, como pueden ser las antenas de telefonía móvil, las puertas, las gasolineras....

## F. Variables a tener en cuenta

- A 180 km/h se recorren 50 metros por segundo. Todo sucede muy rápido a esta velocidad y prácticamente se carece de tiempo de reacción.
- Si una persona con buenos reflejos tarda dos segundos en pisar el pedal del freno, ya habremos recorrido 100 metros más.
- Una frenada extrema, con adherencia correcta desde 180 km/h hasta 130 km/h recorre casi 60 metros. Siguiendo esta pauta, a 200 km/h recorre casi 90 metros en frenada.
- Considere que algunos radares de pósito (los más difíciles de detectar) son detectados 100 metros antes. Con este dato y los anteriores, haga cuentas y entenderá que lo más importante es ser responsable y valorar su vida y la de los demás.

**CONDUZCA CON PRUDENCIA POR FAVOR.**

## G. Preguntas frecuentes

### • ¿Por qué es legal mi dispositivo?

En el caso de los avisadores de radar por GPS, están basados en una tecnología de localización por satélite para uso civil. El detector de radares es una antena sensible a las microondas que emiten los radares: en ningún caso INHIBE la señal del



radar, por lo tanto **ES COMPLETAMENTE LEGAL** y en ningún caso es sancionable.

### • El módulo detector me avisa demasiado tarde de los radares fijos.

Verifique la nivelación del soporte (el detector ha de estar en posición horizontal).

Compruebe que la antena no tiene ningún objeto delante que obstaculice la recepción.

Si existe un ruido eléctrico cerca de la antena (interferencias), muévala a otro sitio.

Es muy importante que conduzca dejando una distancia amplia respecto al coche que le precede. Si lleva algún coche o camión delante, éste obstaculizará la recepción de las microondas, haciendo que se reduzca la distancia de recepción del radar.

### • Falsas alarmas constantes.

Si tiene otro detector de radares, apáguelo; puede producir interferencias.

### • En mi coche no funciona el detector o no avisa con la distancia suficiente en ninguna ocasión.

Algunos vehículos incorporan un material "especial" en la composición de la luna delantera, lo que reduce la capacidad de recepción del detector. Si fuera su caso, tendrá que buscar la zona donde el parabrisas se encuentra libre de cualquier metal (pregunte al S.A.T. de Metatrix o consulte a su taller de confianza).



### 3. INSTALACIÓN

Asegúrese de que los siguientes elementos y accesorios se han incluido con el dispositivo. Si falta alguno de estos elementos, póngase en contacto con su distribuidor.

1. Soporte de parabrisas con ventosas para adherir el aparato al cristal.
2. Cable USB de actualización.
3. Cable de alimentación de 12V.

El producto carece de instalación, por lo que no se necesita la ayuda de un profesional. Simplemente siga estas sencillas instrucciones:

1. Coloque las ventosas en el soporte.
2. Fije el soporte al parabrisas.
3. Introduzca el detector en el soporte a través de la ranura.
4. El detector debe situarse en posición horizontal respecto a la carretera.
5. Conecte el cable de alimentación entre el detector y la toma del encendedor.
6. Presione el botón rojo en el enchufe de alimentación para encenderlo.

**⚠ LA POSICIÓN INFLUYE DIRECTAMENTE EN LA EFICACIA DEL DETECTOR. TOMA EL TIEMPO NECESARIO PARA COLOCARLO CORRECTAMENTE.**

**⚠ ATENCIÓN: retire el detector para ajustar el ángulo del soporte si fuera necesario. Nunca haga palanca con el aparato para intentar realizar esta operación.**



**⚠ IMPORTANTE: NUNCA CONECTE EL APARATO A UNA TOMA DE CORRIENTE SUPERIOR A 12V.**

**⚠ IMPORTANTE: antes de proceder a la desconexión del aparato, debe recordar pulsar el botón rojo del cable de alimentación. Así evitaremos daños en el aparato.**

### 4. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

#### CARACTERÍSTICAS

##### 1. Radar fijo, radar de semáforo y semáforo con cámara.

Una voz de alerta le avisará cuando se esté acercando a un radar/cámara cuya posición esté almacenada en la base de datos. Para evitar la distracción del conductor, la base de datos de Guepard sólo le avisará de los radares fijos en el sentido de la marcha del coche; en la pantalla observará la cuenta atrás de los metros hasta la posición del radar y una alerta de exceso de velocidad se activará si la velocidad que lleva es superior al límite de velocidad del radar, en el caso de acercarse a un punto de radar. El aviso por alerta de velocidad será "disminuya la velocidad". Si después del aviso se detecta la frecuencia del radar, usted escuchará un nuevo sonido. Cuando esté a la altura del radar escuchará una alarma que le indicará que ya ha sobrepasado el radar. Cuanto más alto sea el límite de velocidad, mayor será la distancia desde el primer aviso.

##### 2. Posible radar móvil (bajo configuración).

Una alerta de voz avisa cuando se está acercando a un posible radar móvil cuya posición se encuentra almacenada en la base de datos.





### 3. Base de datos con los límites de velocidad de las carreteras.

GUEPARD NOVA "conoce" el límite de velocidad de la carretera por la que conduce en cada momento (MODO ADAPTATIVO ACTIVADO). Con esta configuración, su GUEPARD NOVA activa el detector de radar sólo cuando se supera el límite de velocidad en el "modo adaptativo".

### 4. Recordatorio de cambio del límite de velocidad de la carretera.

La unidad emitirá un timbre y la pantalla parpadeará durante 2 segundos cuando se varíe el límite de velocidad de la carretera.

### 5. Otros avisos

Dependiendo de la versión de la base de datos, una alerta de voz avisa cuando se está acercando a una zona de alta siniestralidad (solo si esa posición se encontrase almacenada en la base de datos).

### 6. Hora del GPS / Posición / Dirección / Indicador de velocidad.

Por favor lea los capítulos siguientes para más información.

### 7. Uso de zonas programables

Hay dos tipos de puntos programables por el usuario: una zona de control de velocidad y una zona de exclusión de avisos. Por favor, consulte la Guía de Uso para obtener más detalles.

### 8. Aviso de exceso de velocidad.

Una advertencia se activará si el vehículo supera la velocidad definida por el usuario.

Por favor, consulte la Guía de Uso y configuración de su GPS para obtener más información.

### 9. Detector de Radar / Láser

Su GPS detecta las bandas X, K, K de nueva generación, banda ancha Ka y láser. Por favor, consulte las especificaciones para obtener más información sobre el rango de frecuencias.



### 10. RDD (Indetectable)

Su detector de radar es inmune al SPECTRE I, II y III (dispositivos localizadores de detectores de radar que son usados por las autoridades del extranjero, donde los detectores de radar no son legales).

**⚠️ RECUERDE: LOS DETECTORES DE RADAR SON COMPLETAMENTE LEGALES EN ESPAÑA SEGÚN LEY 18/2009, DE 23 DE NOVIEMBRE**

### 11. STS (Seguimiento de la señal de radar)

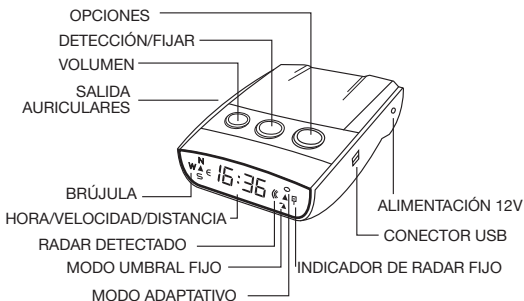
El GUEPARD NOVA dispone de un sistema de detección único. Nunca se interrumpirá el aviso ante cualquier interferencia temporal y el sonido de alerta aumentará su intensidad cuanto más se acerque a la fuente (radar).

### ESPECIFICACIONES

- Alimentación: 12V
- GPS: SiRF III / 1575.42 MHz  $\pm$  1.023 MHz
- Banda X: 10.525 GHz  $\pm$  50 MHz (desactivada en algunos países)
- Banda K: 24.150 GHz  $\pm$  100 MHz
- Nueva banda K: 24.125 GHz  $\pm$  100 MHz (desactivada en algunos países)
- Banda Ka: 33.4 ~ 36.0 GHz
- Láser: 904nm
- Temperatura de uso? 0°C ~ 40 °C
- Tamaño: 101\*70\*40 mm
- Peso: 190 g
- Material: PC, ABS.
- Desarrollado en España
- Fabricado en Taiwán y Corea

## 5. GUÍA DE USO

### Controles, conexiones e indicaciones



	Volumen	SET (Ajuste)	Opciones (OPT)
Presione una vez	Subir volumen	Modo adaptativo + modo desactivado	Siguiente
Presione dos veces	Bajar volumen	Según modo seleccionado: Modo desactivado On/Off	Función On/Off Punto Usuario On/Off
Mantener pulsado	Desactivar volumen		Volver al principio
Mantener pulsado + encendido		Resetear el sistema	Borrado puntos usuario

#### • Encender y apagar

Encienda y apague el equipo pulsando el botón rojo del cable de mechero.

#### • Ajustar el volumen

Presionar tecla de volumen una vez para subir el volumen.

Presionar tecla de volumen dos veces seguidas para bajar el volumen.

Mantenga pulsada la tecla VOL tres segundos para desactivar el sonido.

#### • Resetear todos los valores

Pulse el botón SET mientras enciende el aparato para restaurar todas las configuraciones por defecto.

#### • Ajuste del modo de detección de radar

Puede alternar entre los tres modos que posee el detector de radar. Uno de ellos es el "modo adaptativo", el otro es el modo "umbral fijo" y el modo desactivado. En el "modo adaptativo" el dispositivo sólo se activa cuando la velocidad del vehículo supera la velocidad máxima permitida. Con el modo "umbral fijo", usted determina la velocidad a partir de la cual quiere que le avise. Con este modo, el umbral de velocidad se mantiene fijo. Cuando los dos modos (modo adaptativo y modo umbral fijo) se desactivan (modo desactivado) el dispositivo detector se mantiene siempre activo.

Puede configurar el modo pulsando la tecla SET una vez. Para activar y desactivar cualquiera de estos modos, pulse SET dos veces.

1. Pulse el botón SET una vez para saber en qué modo de detector de radar se encuentra actualmente. Tenga en cuenta que el valor predeterminado es el modo adaptativo.
2. Pulse el botón SET una vez más para cambiar a modo de umbral fijo: mientras su GPS le dice kilómetros por hora "XX", presione una vez el botón VOL para aumentar la velocidad



límite o pulse el botón VOL dos veces para disminuir la velocidad a la que establecemos el umbral.

3. Pulse el botón SET de nuevo para volver al modo adaptativo.
4. Pulse el botón SET dos veces para ponerlo en MODO DESACTIVADO.

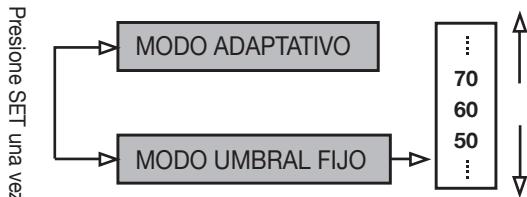


Fig.1 Ajuste del modo radar

### Ajuste de puntos de usuario

Utilice el botón OPT para establecer puntos programables por el usuario.

1. Presione dos veces el botón OPT en el lugar que desea configurar (ha de posicionarse en ese mismo punto).
2. Para eliminar un punto de usuario, pulse dos veces el botón OPT mientras se está conduciendo en la zona de advertencia.
3. Para eliminar todos los puntos de usuario mantenga pulsado el botón OPT a la vez que desconecta el aparato con el botón del cable de alimentación. Guepard NOVA ofrece dos tipos de puntos de usuario: uno se establece como zona de control de velocidad y el otro como zona donde se establece una zona de exclusión de todos los avisos sonoros (zona a partir la cual el aparato desactivará todas sus funciones de detección). En el punto de usuario que se establece como

control de velocidad, una voz de alerta se activará 500 metros antes del punto de usuario. En el punto de usuario establecido como "Zona de exclusión" un círculo de 200 metros de radio se crea alrededor de esas coordenadas. Dentro de ese círculo, el detector de radar se desactivará.

### Ajuste de la hora

Utilice los botones OPT y VOL para ajustar la hora (solo se configura la situación GMT).

1. Pulse botón OPT una vez para escuchar la hora y para que ésta aparezca en pantalla.
2. Presione VOL solo una vez o dos veces seguidas para ajustar la hora.

### Información adicional y configuración del GPS.

Recuerde que la mejor configuración probada y recomendada es la que viene por defecto. Sin embargo, puede utilizar el botón OPT para obtener información adicional y personalizar la configuración del GPS.

1. Pulse el botón OPT para conocer la hora. Una vez esté en este menú, puede modificar la hora pulsando el botón VOL.
2. Pulse el botón OPT dos veces en el menú principal para conocer la posición exacta (en coordenadas).
3. Pulse el botón OPT tres veces sobre el menú principal para acceder al menú de configuración de los radares móviles. Haga "doble-click" para activar los avisos de radares móviles. Haga "doble-click" de nuevo para desactivarlos.
4. Pulse el botón OPT cuatro veces en el menú principal para acceder al menú de configuración de la banda K. Haga "doble-click" para activar la banda K. Haga "doble-click" de nuevo para desactivar la banda K.
5. Pulse el botón OPT cinco veces en el menú principal (pulsando lentamente) para acceder al menú de configuración de la banda Ka. Haga "doble-click" para activar la banda Ka. Haga "doble-click" de nuevo para desactivar la banda Ka.



- Pulse el botón OPT seis veces para acceder a la configuración de “velocidad máxima”. Haga click o doble click en la tecla VOL para cambiar la velocidad a partir de la cual queremos que nos avise. Si pulsa VOL una vez aumentará la velocidad, si hace doble click disminuirá la velocidad a la que el aparato empezará a avisarle.
- Pulse OPT siete veces para acceder a la configuración de los “puntos de usuario”. Si hace click de nuevo en OPT configurará una zona de exclusión (no le dará ningún aviso en ese punto). Haga doble click si desea establecer un punto de usuario en el que crea que existe un radar.
- Mantenga pulsado el botón OPT durante tres segundos si quiere volver al principio del menú de configuración (al primer paso).

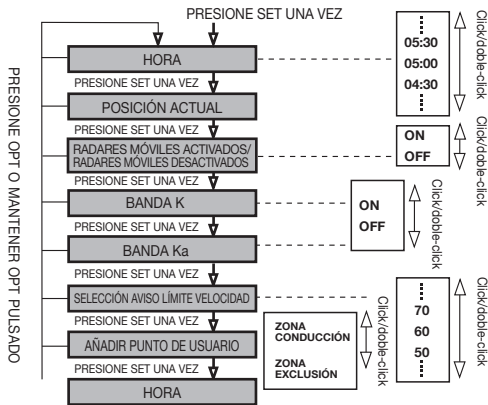


Fig. 2 Menú ajuste de funciones



## 6. ACTUALIZAR SU GPS

Metatrix ofrece actualizaciones gratuitas mensualmente de la base de datos de Guepard NOVA. No instale esta base de datos en cualquier producto de otros fabricantes. Además de los derechos de autor, la instalación no autorizada de dicho software puede causar graves daños a dicho producto. Para actualizar la base de datos, diríjase a nuestra página web [www.metatrix.es](http://www.metatrix.es) donde encontrará las actualizaciones pertinentes.

**⚠** Atención: Este software sólo es compatible con sistemas operativos Windows®.

- La primera vez que actualice la base de datos, tendrá que descargar algunos archivos en una carpeta nueva y descomprimirlos: descargará el programa de actualización, los drivers y la última actualización. En primer lugar, tiene que instalar el programa de actualización.
- Haga doble clic y ejecute en el Asistente para instalar el programa de actualización en su ordenador. Siga las instrucciones que le aparecen en la pantalla del ordenador.
- Una vez esté instalado el Programa de Actualización, conecte su GUEPARD NOVA al PC a través del cable USB.
- Revise su equipo para comprobar que se han instalado correctamente los controladores:
  - Pinche el botón izquierdo del ratón sobre “Equipo” o “Mi PC”; luego vaya a “Administrar” y después a “Administrador de dispositivos”.
  - Pinche en Puertos (COM & LPT). Haga “click” con el botón derecho en AT-91 y pinche en “Actualizar software de controlador”.
  - Elija “Buscar el controlador en el equipo”.



d) Ordene al PC buscar los drivers en la carpeta que se ha descargado previamente desde [www.metatrix.es](http://www.metatrix.es) en su ordenador. Cierre el asistente cuando el sistema operativo haya terminado de instalar los controladores.

e) Reinicie su ordenador.

5. Una vez tenemos instalado el Programa de actualización y los drivers, nos dirigiremos al programa de instalación (se habrá creado un icono azul y rojo en el escritorio). Ejecuten el programa. Una vez abierto:

a) Haga clic en "Escanear". El programa buscará nuestro Guepard NOVA. Haga clic en "Test". El programa pondrá a prueba la conexión.

b) Haga clic en "Examinar" para dirigir el programa al directorio donde hemos guardado el archivo de actualización que acabamos de descargar, en formato ".apd". Suele tener un nombre semejante a "NOVA\_XXXXXX", donde las X es la fecha de la actualización.

c) Haga clic en "Comenzar". El programa tardará unos minutos en actualizar la base de datos.

d) Cuando termine la actualización, aparecerá un mensaje informándole para que desconecte el equipo.

**La próxima vez que desee actualizar el equipo, sólo tiene que descargar el nuevo archivo con la base de datos, conectar el aparato a su ordenador y seguir desde el paso número 5. Los pasos anteriores ya no serán necesarios si la actualización se realiza desde el mismo ordenador.**



## 7. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los detectores están diseñados para funcionar durante años sin que haya que realizar ningún tipo de mantenimiento sobre ellos. Los problemas más comunes se enumeran a continuación junto a las posibles causas y soluciones. Si la solución a su problema no se encuentra aquí, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico de la marca Guepard.

### SÍNTOMA

El equipo no se enciende

### CAUSA

Los cables y conectores están conectados incorrectamente. El fusible está dañado.

### SOLUCIÓN

Confirmar que todas las conexiones son correctas. Compruebe el motivo por el cual el fusible se fundió; a continuación, desenrosque el extremo del enchufe del cable de alimentación y reemplace el fusible usado por uno nuevo de 2 amperios

### SÍNTOMA

No tiene sonido

### CAUSA

El volumen está muy bajo

### SOLUCIÓN

Ajuste el volumen del aparato



---

#### SÍNTOMA

No tenemos una posición del vehículo exacta, o las coordenadas que marcan el aparato son erróneas

#### CAUSA

La señal del satélite es escasa o no recibe señal. Compruebe el material del cristal de la luna de su vehículo. Los cristales blindados o atóxicos pueden ocasionar problemas en la recepción de señal GPS y en la detección activa de los radares

#### SOLUCIÓN

Mantenga el aparato libre de obstáculos que puedan impedir la recepción de señal. Cambie de sitio el aparato. Pregunte en su concesionario oficial de la marca de su vehículo dónde se encuentra la parte libre de metal en el cristal.

---

#### SÍNTOMA

No avisa cuando nos acercamos a un radar móvil oculto en un vehículo

#### CAUSA

El radar no se encuentra operativo

#### SOLUCIÓN

No existe ninguna emisión de banda Ka/K o el radar se encuentra fuera de servicio

#### CAUSA

Su velocidad es inferior a la fijada por el radar

#### SOLUCIÓN

No se requiere ninguna acción por su parte. Mantenga esa velocidad.



---

#### SÍNTOMA

El equipo no se enciende

#### CAUSA

Los cables y conectores están conectados incorrectamente. El fusible está dañado.

#### SOLUCIÓN

Confirmar que todas las conexiones son correctas. Compruebe el motivo por el cual el fusible se fundió; a continuación, desenrosque el extremo del enchufe del cable de alimentación y reemplace el fusible usado por uno nuevo de 2 amperios

---

#### SÍNTOMA

Los avisos son constantes y no para de emitir alarmas

#### CAUSA

Error del sistema

#### SOLUCIÓN

Reinicie el aparato. Si el error persiste, cambie el aparato de posición antes de encenderlo.

---

#### SÍNTOMA

No emite ningún aviso cuando me acerco a un radar fijo

#### CAUSA

El radar está instalado recientemente y es necesario actualizar la base de datos del aparato

#### SOLUCIÓN

Fije ese punto como “punto de usuario” y notifíquelo a nuestro S.A.T con el fin de corregir el error en el menor tiempo posible.



## 8. GARANTÍA Y CONTRATO DE LICENCIA

### Garantía limitada de dos años

Durante el periodo de dos años desde la fecha de la primera compra, Metatrix 2000 reparará o reemplazará, a su criterio, los productos defectuosos de la marca Guepard. Es necesario que en el momento de la compra la propia empresa Metatrix o el distribuidor autorizado acompañe una prueba de la compra del aparato, como por ejemplo una copia del recibo de compra. El cliente tendrá que pagar los gastos de envío para entregar el producto al servicio técnico. Los cargos de devolución correrán a cargo de Metatrix si el producto mostrase algún defecto de fabricación y se encuentra cubierto por la garantía. Por razones de eficiencia, asegúrese de hablar con uno de nuestros representantes de servicio técnico por teléfono o correo electrónico antes de enviar el producto al servicio técnico. Nuestros distribuidores autorizados y agentes de servicio se pueden encontrar en nuestro sitio web en [www.metatrix.es](http://www.metatrix.es)

### Quedan excluidos de la garantía

1. Los daños producidos por un golpe al aparato.
2. Los daños ocasionados por un mal uso del producto o como resultado de alteraciones o reparaciones no autorizadas.
3. Cualquier aparato recibido en el S.A.T que tenga un número de serie alterado, modificado o eliminado.

Todas estas cláusulas incluidas las garantías destinadas al comercio y la manipulación del aparato, están limitadas a la vigencia de este contrato de garantía. Metatrix no se hace responsable de ningún daño accidental con consecuencias o sin ellas, ni de los daños provocados por el mal uso del aparato. Es responsabilidad del usuario utilizar el producto de forma prudente y responsable. Este



producto está diseñado para ser utilizado solo como una ayuda a la conducción y no debe ser utilizado para una medición precisa de la dirección o la distancia.

Metatrix recomienda respetar las normas establecidas por la Dirección General de Tráfico.

### Contrato de licencia

Los productos de la marca Guepard NOVA son desarrollados en España (SOFTWARE) y fabricados por profesionales en Taiwán y Corea (HARDWARE). Las características y la licencia del producto son ofrecidas al comprador y no son transferibles. La licencia no excluye la utilización del software y de los datos instalados en los productos. Las características y la documentación relacionada son exclusivamente para uso personal en los productos con estas características. El comprador no debe copiar ni realizar falsificaciones, traducir, modificar o hacer trabajos derivados del software y datos. El comprador no debe prestar, alquilar, divulgar, publicar, vender, ceder, arrendar, sublicenciar, comercializar o transferir el software y los datos o utilizarlos en cualquier forma no autorizada expresamente por este acuerdo. Mediante el uso de este producto, el comprador se compromete a cumplir los términos y condiciones de este contrato de licencia.

**Metatrix conservará todos los derechos de autor, secretos comerciales, patentes y otros derechos de propiedad sobre el software y los datos. El software y los datos están protegidos por copyright y no pueden ser copiados, incluso si se modifican o se adaptan a otros productos. El comprador no podrá modificar o eliminar cualquier aviso de copyright o leyenda de propiedad que se encuentre en este software o el de datos. El comprador podrá transferir todos sus**



derechos de licencia en el software, los datos, la documentación relacionada y una copia de este acuerdo de licencia a un tercero, siempre que la tercera parte lea y acepte los términos y condiciones de este Contrato de Licencia. El software y los datos se proporcionan al comprador "TAL CUAL". Metatrix y sus licenciatarios no ofrecen ninguna garantía para el software y los datos, ya sea expresa o implícita, y todas las garantías de comerciabilidad o adecuación se deben a un propósito en particular, en el que el software y los datos están expresamente excluidos. El software y los datos son de una gran complejidad. Metatrix y sus distribuidores ofrecen a sus clientes la información más completa y precisa disponible a un costo razonable. Sin embargo, todas las bases de datos tienen limitaciones y algunos errores. Como tal, Metatrix y sus distribuidores no ofrecen ninguna garantía sobre la exactitud o la exhaustividad de los datos utilizados por este producto y no serán responsables ante el usuario por daños incidentales, indirectos o especiales.

La empresa Metatrix queda excluida de cualquier responsabilidad indirecta y todas aquellas responsabilidades civiles o criminales que puedan derivarse por el uso de este aparato.

Guepard Electronics Product  
Design & Development Ltd.



[www.metatrix.es](http://www.metatrix.es)

**GUEPARD NOVA**, es una marca registrada  
y propiedad de Metatrix.

## Garantía

Modelo

Número de Serie

Fecha de compra (DD/MM/AA)

Distribuidor

**NOMBRE DEL CLIENTE:**

**CIUDAD:**

**PAÍS:**

**CÓDIGO POSTAL:**

**Nº DE TELÉFONO (OPCIONAL):**

**CORREO ELECTRÓNICO:**

**DIRECCIÓN:**

### Dirección Comercial

Av. de Manoteras nº 38. Portal C - 1º - C 110  
28050 Madrid  
Teléfono 91 632 63 99 / Fax 91 632 62 63

### +INFO

[www.metatrix.es](http://www.metatrix.es)



**metatrix**

### ESPECIFICACIONES DE LA GARANTÍA:

Este producto dispone de dos años de garantía.

La garantía no se considera válida si el producto ha sido dañado debido a: un uso incorrecto, causas accidentales, un mal funcionamiento originado por una tensión de alimentación irregular, golpes, desgaste del aparato, suciedad o apertura del equipo por personal no cualificado.


Esta garantía no cubre el daño producido a otros equipamientos utilizados de forma conjunta con esta unidad. Condiciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.



# CARTA DE LA DGT SOBRE LA LEGALIDAD DEL DETECTOR DE RADARES



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



DIRECCIÓN GENERAL

G.D./SEAE

En relación al Oficio de esa Agrupación de fecha 14 de junio de 2010, en relación con una posible contradicción entre el artículo 18.3 del Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre y los artículos 65.5.h) y 65.6.d) de la Ley de Seguridad Vial en su actual redacción dada por la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, en materia sancionadora, en lo referente a la utilización de mecanismos detectores de radar, le informo lo siguiente:

La ley 18/2009, de 23 de noviembre, prohíbe los inhibidores de radar y otros mecanismos encaminados a interferir en el correcto funcionamiento de los sistemas de vigilancia del tráfico.

Los demás sistemas están permitidos, por lo que el artículo 18.3 del Reglamento General de Circulación debe considerarse derogado en esta materia por la Ley 18/2009, ya que se trata de una norma posterior y de rango superior.

Madrid, 30 de septiembre de 2010.  
EL DIRECTOR GENERAL,

Pere Navarro Olivella.


EXCMO. SR. GENERAL JEFE DE LA AGRUPACIÓN DE TRÁFICO DE LA GUARDIA CIVIL.- **MADRID**.-

p01000@trajec

Dpto. Ins. y Veh. nº 44  
Paseo  
Tel.: 91 338 34 83

# CARTA DE LA DGT SOBRE LA LEGALIDAD DEL LOS AVISADORES DE RADARES

## Nota sobre la legalidad del dispositivo



Instalados los mecanismos y sistemas a los que aluden los artículos 11.5 y 65.4.g) de la Ley de Seguridad Vial.

b) En segundo lugar, es preciso señalar que la infracción se produce no sólo por el hecho de "utilizar" este tipo de mecanismos, sino también por la conducción de un vehículo que los lleva instalados. El mismo instalación implica la mera colocación en el vehículo de cualquiera de estos mecanismos, independientemente de su forma de montaje, fija o portátil, de tal forma que resulten útiles para el fin consistente en detectar o localizar los referidos sistemas de vigilancia y estudios.

c) Finalmente, es necesario precisar qué "mecanismos o sistemas" entran dentro de lo sancionable. A este respecto, el dispositivo debe entenderse prohibido cuando su utilización permita la detección real de los sistemas de vigilancia, ya sea por medio de la captación de sus emisiones o interfiriendo su funcionamiento. Esta situación supone que el mecanismo, para entrar dentro de lo denunciado, debe permitir un diálogo técnico entre el vehículo y el sistema de vigilancia (radar). Y esto tanto si, a resultas de dicho diálogo, el dispositivo se limita a alertar al conductor para que modifique su conducta como a interferir el radar o el sistema de captación de "señales radarizadas" o inhabilitándolo de modo que el vehículo pueda circular por el punto kilométrico donde se encuentre sin ser captado por el mismo.

Esta interpretación supone, a sensu contrario, que no procede la formulación de denuncia en el caso de que el dispositivo consista en una base de datos de información, que no genera posibles puntos kilométricos donde se encuentran los referidos sistemas de vigilancia, sin cuando se conecta con un sistema de recepción que advierte al conductor de la cercanía de uno de estos puntos previamente introducidos en la propia base de datos. En este caso, no se produce el diálogo técnico antes descrito entre el vehículo y el sistema de vigilancia que permite la detección de este último, sino que el diálogo se produce entre el vehículo y los sistemas de localización, limitándose a informar al conductor de la proximidad de un punto kilométrico previamente introducido en la base de datos.

Lo que se comunica para general conocimiento.

Madrid, 27 de enero de 2008  
EL DIRECTOR GENERAL DE TRÁFICO

Pere Navarro Olivella

A TODAS LAS UNIDADES DEL ORGANISMO:

2

MINISTERIO  
DEL INTERIOR  
DIRECCIÓN  
GENERAL DE TRÁFICO

RADAR  
FIJO



RADAR  
MÓVIL

