



# CRASH STOPPER

—ZERO RISK—

SENCILLO, EFICIENTE, SEGURO  
SIMPLE, EFFICIENT, SAFE

SOLUCIONES ANTICOLISIÓN  
DE VEHICULOS POR UWB  
VEHICLE COLLISION AVOIDANCE  
THROUGH UWB SOLUTIONS

## Funciones generales

### General functions

#### 1. Personas y vehículo anticolidión

Los vehículos están equipados con **etiquetas de posicionamiento** y su alarma correspondiente. El **personal**, a su vez, está equipado con otro **dispositivo de posicionamiento** que les permite ser identificados como obstáculos.

Así, si la distancia entre personas y vehículos es menor que el valor asignado de seguridad en el **área de preaviso**, la alarma se ilumina.

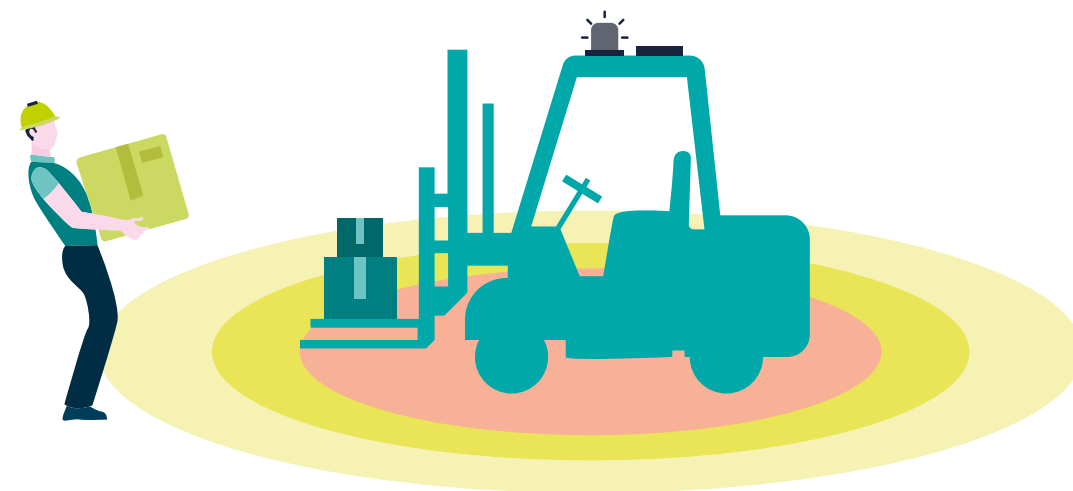
Por otro lado, si la distancia entre personas y vehículos es menor que el parámetro establecido como seguro en el **área de alarma**, esta se activará por medio de **luz y sonido**.

#### 1. People and anti-collision vehicle

The vehicles are equipped with **positioning tags** and a corresponding alarm. The **personnel**, in turn, are equipped with another **positioning device** that allows them to be identified as obstacles.

Thus, if the distance between people and vehicles is less than the assigned safety value in the **warning area**, the alarm is illuminated.

On the other hand, if the distance between people and vehicles is less than the set safe parameter in the **alarm area**, the alarm will be activated by **light and sound**.



## Funciones generales

### General functions

#### 2. Vehículos anticolidión

Instalando la **etiqueta de posicionamiento y la alarma** sonora y luminosa en el vehículo, se detecta la distancia entre ellos.

De esta manera, si la distancia entre vehículos es menor que el parámetro de seguridad establecido como **área de preaviso**, la alarma **se ilumina**.

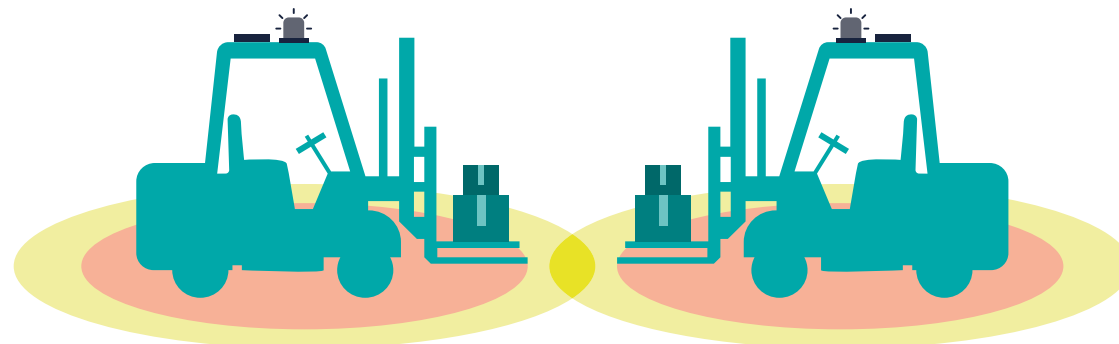
En cambio, si la distancia entre vehículos es menor que el valor de seguridad establecido, en el **área de alarma**, esta se activará, emitiendo **luz y sonido**.

#### 2. Collision avoidance vehicles

By installing the **positioning label and the audible and luminous alarm** on the vehicle, the distance between the vehicles is detected.

Thus, if the distance between vehicles is less than the safety parameter set as the **pre-warning area**, the alarm **turns on**.

On the other hand, if the distance between vehicles is less than the set safety value in the **alarm area**, the alarm will be activated, emitting **light and sound**.



## Funciones generales

### General functions

#### 3. Evitar colisiones en puntos ciegos y esquinas

Los vehículos están equipados con etiquetas de posicionamiento y alarmas, al igual que las **esquinas y posibles puntos muertos** que pueden pasar desapercibidos.

El personal también va equipado con un dispositivo de localización que le permite ser detectado.

Cuando el vehículo llega a una esquina, tanto el vehículo como la alarma situada en la esquina **notificarán una advertencia sonora y visual**.

De la misma forma, si la distancia entre personas y vehículos es menor que la marcada como zona de seguridad en la **zona de preaviso**, la alarma **se ilumina**.

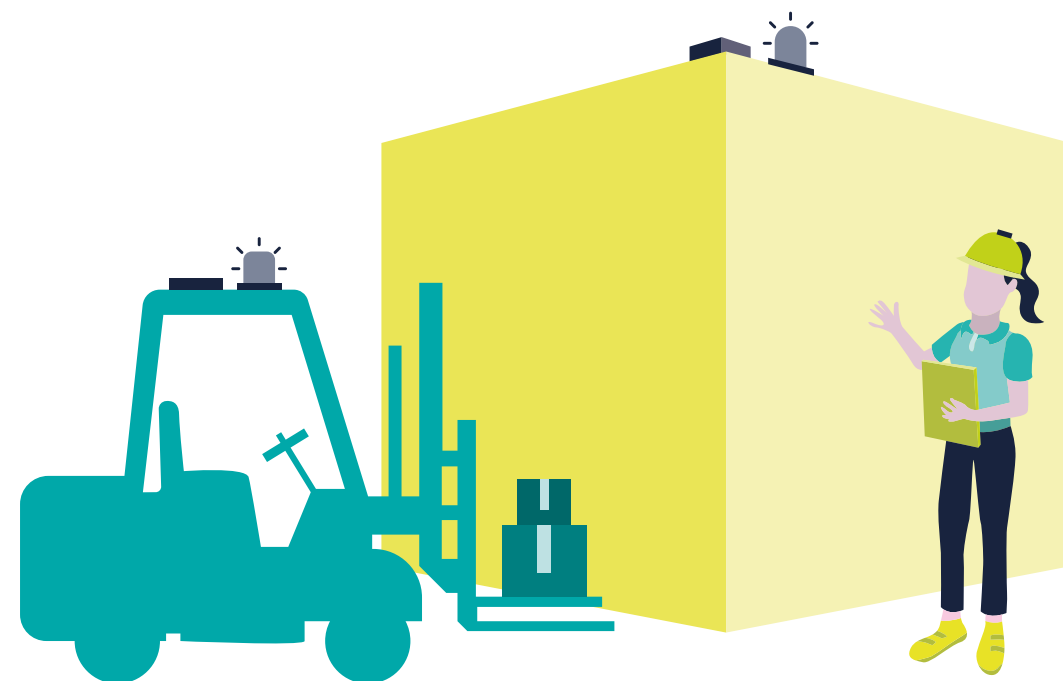
#### 3. Avoid collisions in blind spots and corners.

Vehicles are equipped with positioning tags and alarms, as are **corners and potential blind spots** that can go unnoticed.

Personnel are also equipped with a tracking device that allows them to be detected.

When the vehicle reaches a corner, both the vehicle and the corner alarm **will notify an audible and visual warning**.

Similarly, if the distance between people and vehicles is less than the distance marked as the safety zone in the **pre-warning zone**, the alarm **turns on**.



## Funcionamiento Operation

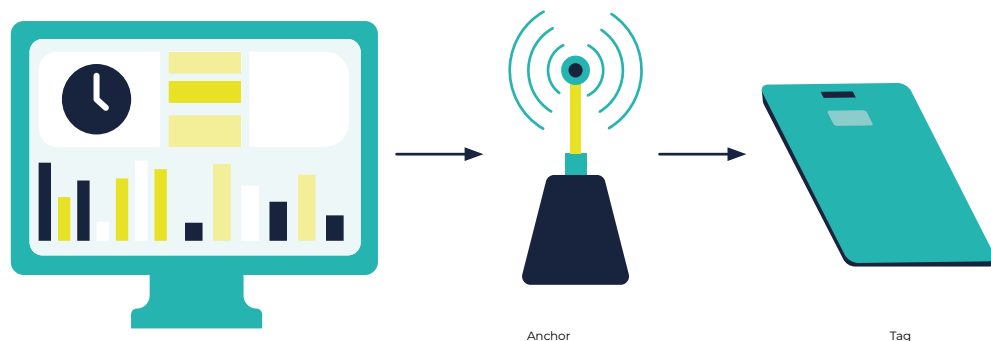
Los datos de la información obtenida son recogidos por el anchor lateral conectando directamente al ordenador con un cable USB.

The data is collected by the Anchor side by connecting directly to the computer with a USB cable.

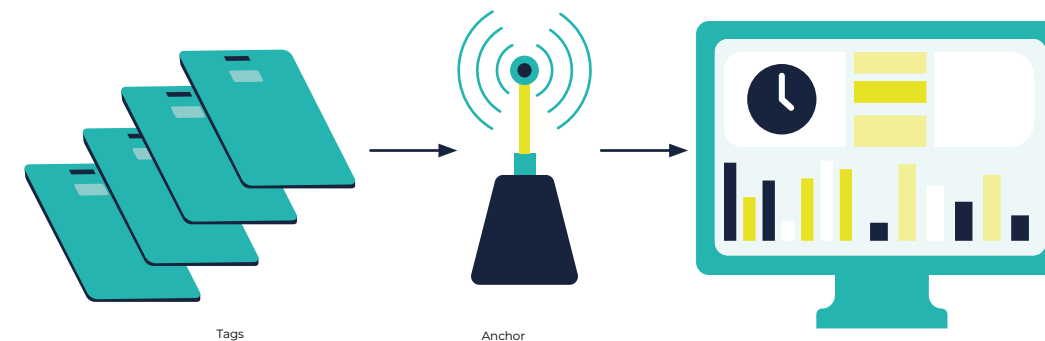
El sistema consta de dos niveles de alarma: el preaviso, que alerta al peatón; la alarma, que activa los dispositivos (sonido, luz y frenado de la carretilla); y un rango de interacción, una vez frenada la carretilla, silencia las alarmas y permite la interacción entre ambos usuarios. La alarma es totalmente configurable.

The system consists of three alarm levels: pre-warning, which alerts the pedestrian; alarm, which activates the devices (sound, light and forklift braking); and interaction range, which allows approaching the forklifts to interact with them, silencing the alarms. The alarm is fully configurable.

Uno por uno



Uno por N



# Componentes Components

BLE 5.0  
 Dos relés independientes  
 Señal RS485  
 Sensor de 6 ejes  
 BLE 5.0  
 Two independent relays  
 RS485 signal  
 6-axis sensor



- Relé de interfaz Interface relay
- Interfaz de configuración Configuration interface
- Interfaz DC DC interface



• UT-206 Adaptable a la vestimenta  
 UT-206 Adaptable to clothing



Tarjeta Tag  
 UT-241-C



Cable USB RS-485  
 USB Cable RS-485

## Instalación Installation

Las carretillas elevadoras y otros vehículos tendrán colocados el dispositivo de posicionamiento en el lugar más indicado del mismo.  
Forklift trucks and other vehicles shall have the positioning device attached to the most appropriate location on the vehicle.

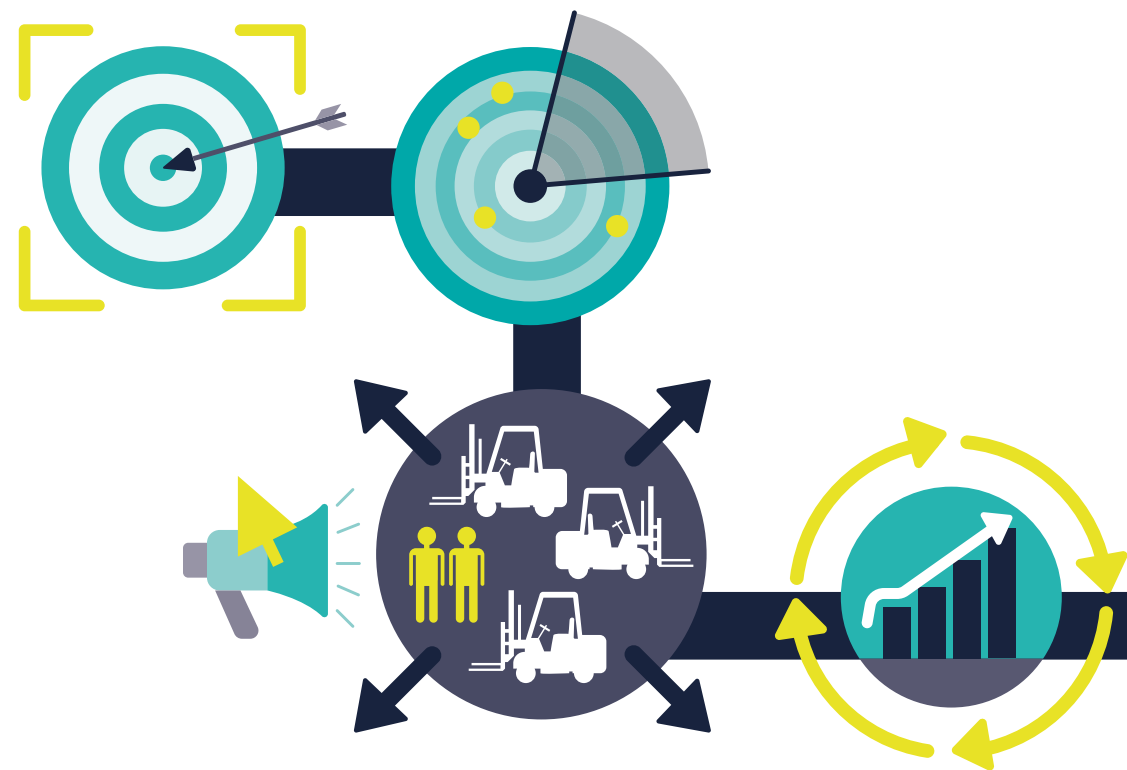


El personal podrá llevar las tarjetas (tags) colgadas del cuello por medio de una cinta o acoplados a su indumentaria de trabajo como cascos.  
Personnel may wear the tags around their necks by means of a lanyard or attached to their work clothing such as helmets.






## Ventajas Advances

- 1 Mayor precisión** en el posicionamiento tanto de activos como de personal. La precisión media es menor de 10 cm. **Increased accuracy**, both in the positioning of assets and personnel. The average accuracy is less than 10 cm.
- 2 Mayor estabilidad.** **Increased stability.**
- 3 Mayor cobertura.** La distancia de cobertura visible puede alcanzar los 100 m. **Increased coverage.** The visible coverage distance can extend to 100 m.
- 4 Capacidad del sistema.** El sistema puede admitir más de 50 dispositivos. La distancia de alarma está configurada a 3 metros. **System capacity.** **The system** can support more than 50 devices. The alarm distance is set to 3 meters.
- 5 Retorno de la inversión** La inversión inicial en los dispositivos de posicionamiento y alarmas se amortiza al mejorar el rendimiento global de la flota de carretillas. Optimiza las capacidades de gestión de la seguridad, reduce el número de bajas y disminuye las probabilidades de accidentes. **Return on investment.** The initial investment in positioning devices and alarms is recovered, as the overall performance of the fleet of forklift trucks is improved. It optimizes safety management capabilities, reduces the number of injuries and decreases the likelihood of accidents.





## Hardware

	<b>Nombre</b> Name	<b>Modelo</b> Model	<b>Imagen</b> Image	<b>Parámetro</b> Parameter
	Ancla del vehículo Vehicle anchor	UG-230		Radio de cobertura Coverage radius: 0~100 m Consumo medio Average power consumption: <5W Fuente de alimentación Power supply: DC 12~48 V
<b>Parte del hardware</b> Hardware part	Etiqueta de pulsera Bracelet tag	UT-206-H		Frecuencia de actualización Update frequency : 3Hz Duración Duration : 10 días days (8h/día) Fuente de alimentación Power supply: USB 5V
	Etiqueta de tarjeta Label tag	UT-241-C		Frecuencia de actualización Update frequency: 3Hz Duración Duration: 10 días days (8h/día) Fuente de alimentación Power supply: USB 5V

## Video



Video explicativo Crash Stopper



Explanatory video Crash Stopper

# CRASH STOPPER

ZERO RISK

**SENCILLO, EFICIENTE, SEGURO**  
SIMPLE, EFFICIENT, SAFE



[www.carttec.com](http://www.carttec.com)



[info@carttec.com](mailto:info@carttec.com)



+34 916 574 011



Carttec On Wheels



Carttec On Wheels



@Carttec

