

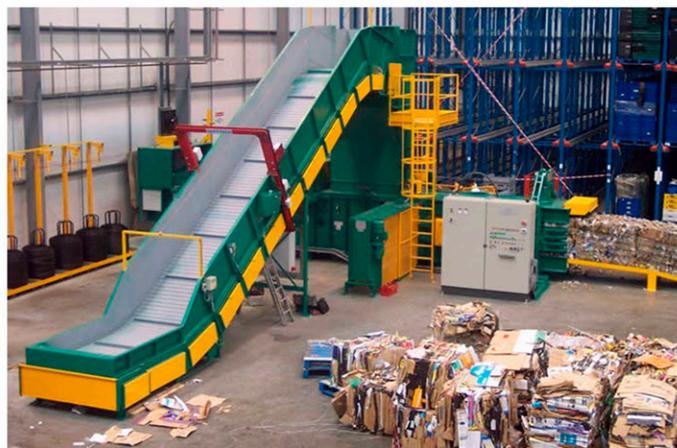
# Arco de protección para maquinaria peligrosa

## Descripción del sistema

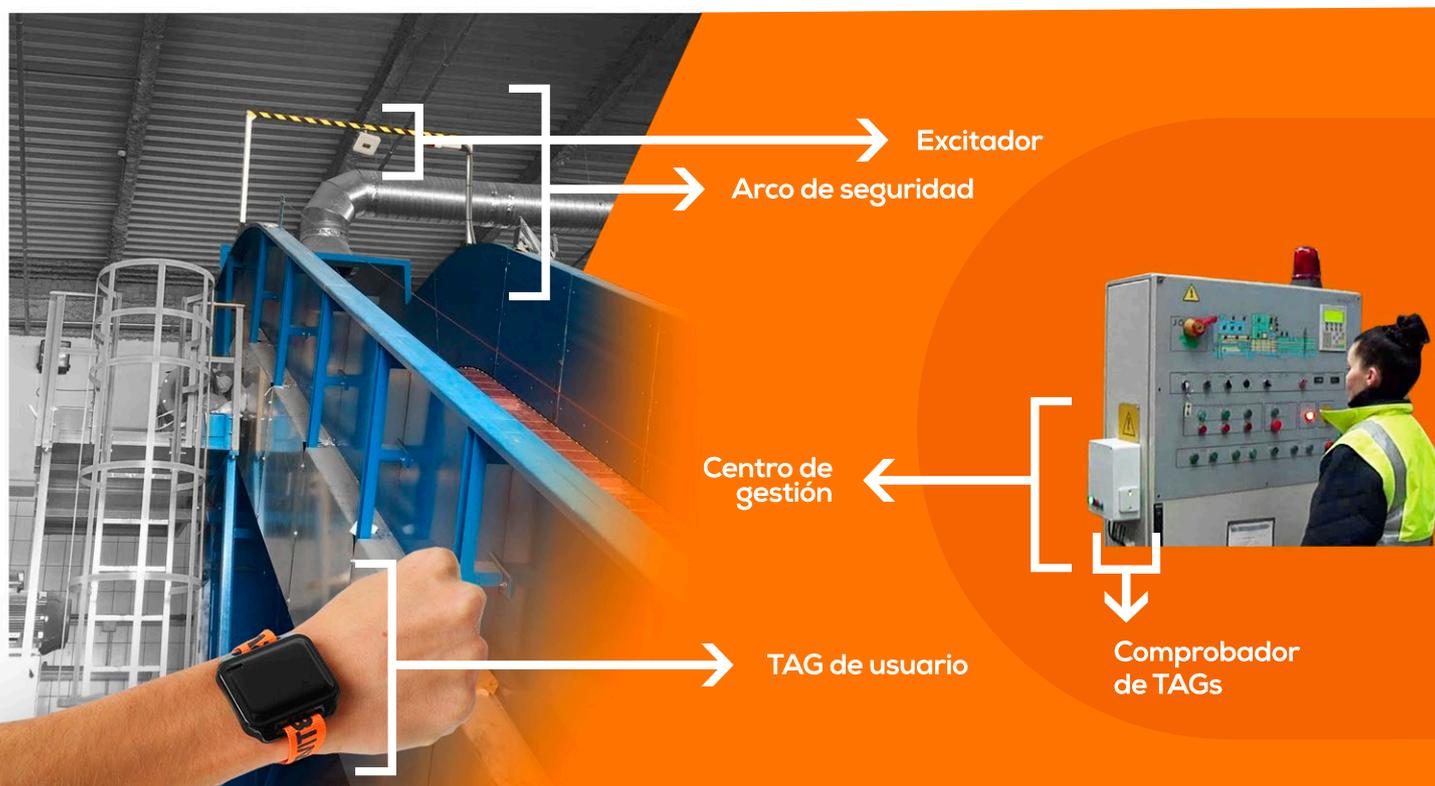
El sistema de protección de maquinaria Aturvite® protege a las **personas en las proximidades de maquinaria con riesgo** de accidente.

La tecnología que incorpora permite la **detección de personas en zonas delimitadas** con un alto nivel de precisión. Mediante su sistema de activación a 125 kHz y emisión por radiofrecuencia a 868 MHz., permite definir zonas de seguridad.

En caso de invadirse la zona de seguridad o de riesgo de accidente el sistema **detiene la máquina** evitando que el suceso sea de mayor gravedad.



## Esquema de componentes



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

Tel. 93 726 38 39  
Enginyer Playà, 28 08205  
SABADELL (Barcelona)  
[info@aturvite.com](mailto:info@aturvite.com)

# ATURVITE

Soluciones tecnológicas para la seguridad laboral

Somos **empresa líder** en la protección del trabajador mediante sistemas activos.  
**Más de 200 multinacionales** confían en nosotros.



## Arco

Estructura situada sobre la cinta transportadora.

**Soporta** los siguientes elementos:

- **Excitador**
- **Verificador**

Avisador acústico y luminoso

Ajustable para optimizar la zona de seguridad generada por el excitador. Fácil instalación.



## Excitador

Antena de seguridad que **genera un campo de acción** a su alrededor.

Se ubica en las **zonas de la máquina** a proteger.

Radio de acción 1.5, 3 ó 5 m;  
125 kHz; IP66

## Verificador

Comprueba el **correcto funcionamiento** de la antena excitadora.

En caso de detectar una anomalía **envía una alerta** a la central de gestión.



## TAG de usuario

Permite la identificación del portador en las zonas peligrosas definidas con gran precisión.

**Portado por los operarios** que trabajan en las inmediaciones de la máquina y todo aquel que eventualmente se pueda aproximar.

**Formatos:** petaca y pulsera.

## Centro de control

**Gestiona el funcionamiento** del sistema e interactúa con la máquina a proteger.

**Funciones:** Autorización de arranque, comprobación del funcionamiento del excitador, test de tags de usuario, generación señales aviso y alarma, detención de máquina en caso de accidente.



## Funcionamiento del conjunto

- ↓ El **excitador** ubicado en la máquina o zona a proteger **genera una zona de seguridad**.
- ↓ Cuando una **persona entra en la zona** restringida, su **TAG detecta el campo generado** por el excitador y envía una señal por radiofrecuencia.
- ↓ La central de gestión recibe la señal y realiza las siguientes acciones:
  - **Parada** de la máquina
  - **Activación de un avisador** acústico-luminoso
- ↓ Una vez **restaurada la situación**, al rearmar la central se **restablece el funcionamiento** normal de la máquina. En caso de **coexistir diversas máquinas** en un mismo espacio, éstas pueden gestionarse individualmente de manera que el sistema de seguridad de ellas sea independiente y no se interfieran.

El estado de operatividad de los TAGs de usuario se verifica mediante un excitador de testeo situado en la misma central o donde se estime oportuno (ej. acceso a la zona de trabajo).

## Funciones de seguridad

- Cada vez que **se pretende arrancar la máquina** el sistema efectúa un **auto-testeo**.
- Se **precisa de una persona con un TAG** de usuario para **poder arrancar** la máquina.
- **Temporizador de armado** del sistema y arranque de máquina.
- **Comprobación periódica** de la operatividad **del excitador** de seguridad.
- **En caso de parada por detección de persona** dentro de la zona de seguridad, el sistema impide arrancar de nuevo hasta que ésta salga de la zona de peligro aunque la alarma haya sido restaurada. Esto **evita que alguien pueda arrancar la máquina** al desconocer la presencia de una persona en su interior.

## Funciones adicionales

### Detección de presencia en zona de trabajo

Periódicamente **se comprueba la presencia de al menos un trabajador con tag** en la zona de trabajo. En caso de **detectarse que la máquina está funcionando sin supervisión** se activa primero un aviso y si transcurrido un tiempo sigue ésta sin atención se **activa una señal externa** (distinta a la de detección de máquina) que puede emplearse para cualquier fin. Las dimensiones de la/s zona/s de trabajo pueden determinarse libremente.

### Supervisión de incidente por tag en zona de seguridad

Si el sistema detiene la máquina al detectarse una persona dentro de la zona restringida, se precisa para poder rearmarlo de una llave física sin la cual no se podrá arrancar la máquina de nuevo.