



*Jornada de formación 2016. ASPLARSEM
16-17 de Noviembre de 2016*



Servicios Ciudadanos

sumario

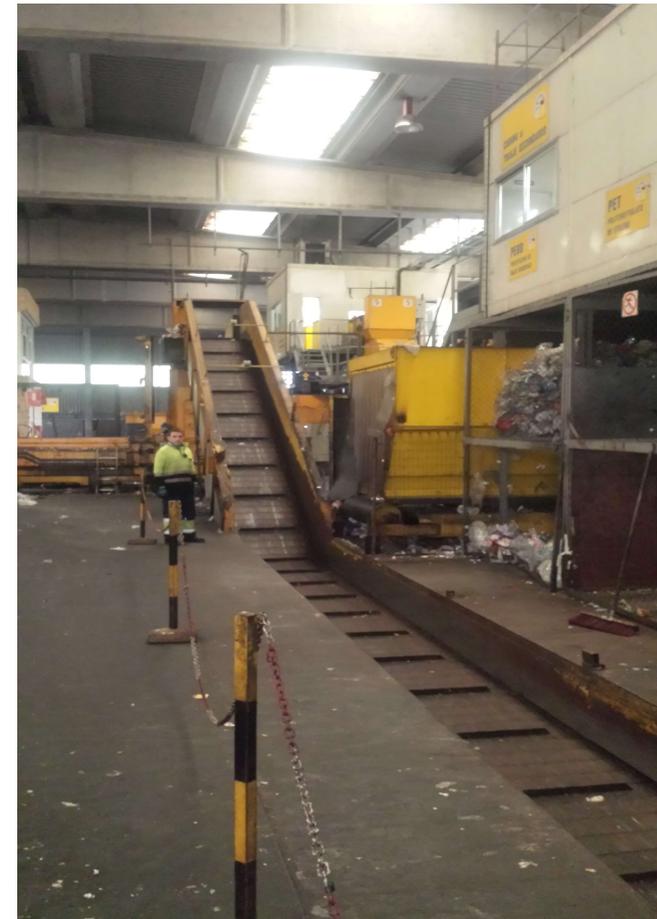
1. Alumbramiento
2. Problemática
3. Descripción de la IDEA
4. Funcionamiento
5. Beneficios obtenidos



En el ámbito de una revisión para la adecuación al R.D. 1215/1997 *-por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo-* de la planta de envases de Salamanca, **se identifico un riesgo relacionado con el conjunto de máquinas para el empacado de productos reciclados**, formado la cinta de transporte de productos y la prensa de embalaje en la línea de tratamiento de envases.

Se analizaron distintas soluciones con el fin de controlar el riesgo de caída: dispositivos de separación (barandillas), equipos de funcionamiento accionados por el operario, dispositivo de paro de maquina emisor-receptor,... Estos dispositivos dificultaban la realización de las tareas habituales de trabajo en esta zona, aumentando la probabilidad de atascos y por consiguiente aumentando el riesgo de caída a la cinta.

Sobre una cinta de tablillas se descargan los diferentes subproductos recuperados siendo estos transportados a la prensa para proceder a su embalaje con el fin de facilitar su almacenamiento y transporte. En esa zona de trabajo hay una persona encargada de operar la prensa y mantener el entorno en condiciones adecuadas de limpieza. El riesgo identificado fue el de Atrapamiento por o entre objetos o máquinas en caso de estar realizando tareas de limpieza o similares en el entorno de la transportadora y sufrir una caída y/o desvanecimiento pudiendo caer sobre dicha transportadora y terminar atrapado en la prensa.





Este equipo funciona de modo que el operario lleva colgando el emisor y el receptor se ubica en un arco sobre la cinta de manera que en caso de desfallecimiento del operario y caída sobre la cinta, el emisor al entrar en el radio de acción del receptor (1-2 metros) es detectado por éste activando la señal para que se produzca el paro de la cinta al estar el equipo enclavado con el armario eléctrico que controla el funcionamiento de la cinta, generando una señal de alarma.

FUNCIONAMIENTO

- ▼ Los excitadores ubicados en la máquina o zona a proteger, crean un campo de acción por inducción magnética.
- ▼ Cuando una persona entra en la zona restringida, su TAG detecta el campo de acción del 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
 - Opcionalmente puede realizar una llamada y/o enviar SMS a uno o varios destinatarios
- ▼ 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, los TAGs pueden darse de alta de manera individual en una, varias o en todas las centrales. 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).





El dispositivo de paro de maquina se encuentra plenamente operativo y con su puesta en funcionamiento se ha conseguido minimizar el riesgo de atrapamiento en la cámara de la prensa de embalaje.

Con una medida como esta se mejora la seguridad e integridad física de los trabajadores ocupados de las tareas de operación y limpieza de las prensas de envases de estas instalaciones.

A la vista de los resultados positivos, en la mayoría de las instalaciones de selección de envases gestionadas por FCC Servicios Ciudadanos en Castilla y León se ha montado este equipo.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**Javier Vazquez de Prada Garcia
Responsable Tratamiento CyL
jvazquezdp@fcc.es**