

TCR PROTECCIÓN

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

# Vending industrial de EPIs

*La inteligencia artificial al servicio de las empresas*

# | VENDING INDUSTRIAL

Las máquinas industriales de vending o expendedoras de EPIs permiten a las empresas tener ordenados los EPIs y controladas las entregas a los operarios.

A través de un sistema de gestión en remoto (software online) se puede controlar uno o más módulos conectados entre sí, además de controlar el stock e identificar a los usuarios. De esta forma se miden los consumos y las frecuencias de forma periódica y con alertas.

Los usuarios acceden con tarjetas personales o códigos pin para obtener los EPIs según sus funciones y los parámetros programados.



## Logros

- ✓ Resultados inmediatos en gestión
- ✓ Inversión amortizada a medio plazo
- ✓ Digitalización de procesos internos
- ✓ Ahorro en costes de infraestructura
- ✓ Cadena de producción continuada



# | VENTAJAS & BENEFICIOS



Automatización de la gestión integral de EPIs

- Almacenamiento de EPIs
- Control de EPIs, inventario y pedidos
- Entregas de EPIs



Amortización de recursos

- El almacenero puede estar en producción
- No es necesario espacio de almacenaje
- Evita pausas innecesarias
- Parada de producción
- Tiempo del trabajador

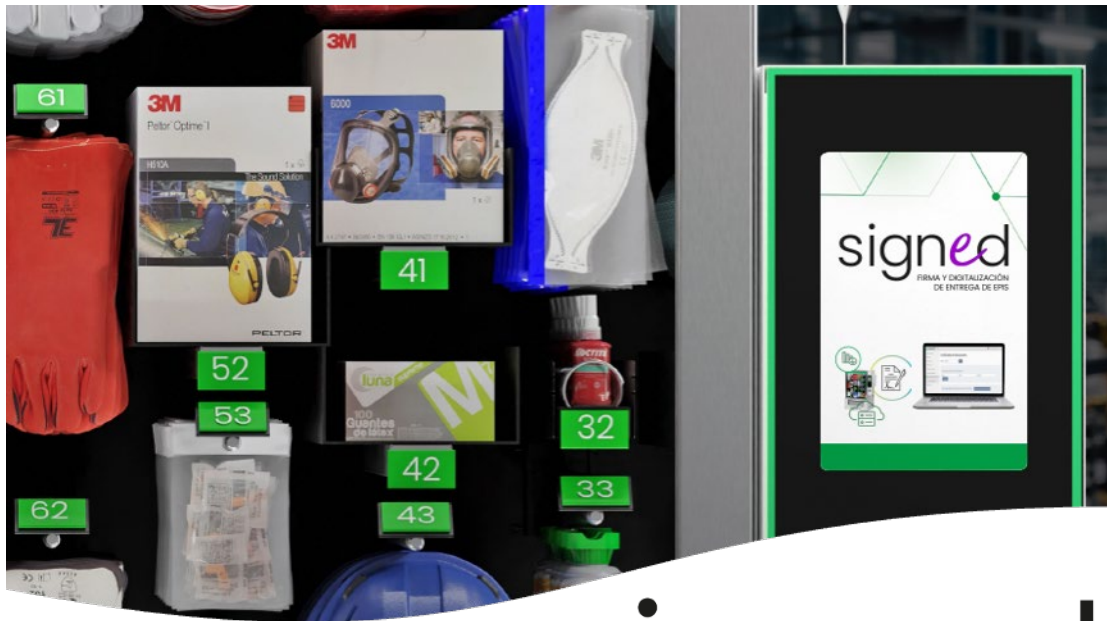


Ahorro de costes directos, e indirectos

- Se estima un **ahorro del 30%**
- Se evita el uso excesivo de material



# | SOFTWARE CON FIRMA Y DIGITALIZACIÓN DE ENTREGA DE EPIs



**signed**  
FIRMA Y DIGITALIZACIÓN  
DE ENTREGA DE EPIs



100% Cumplimento  
Legal



Firmas Digitalizadas



Fácil acceso a  
documentos



Evita el uso de papel

SIGNED te ayuda con el cumplimiento de la ley 31/1995

- Información técnica del producto en pantalla y solicitud de confirmación de lectura.
- Registro de firma en cada entrega de EPIs.
- Justificantes de entrega digitalizados, ordenados, accesibles y descargables.

Herramientas para el prevencionista

- Información y estadísticas en tiempo real del uso de EPIs.
- Detalle de quién ha dispuesto de qué equipos y cuándo.
- Restricción de acceso a los productos.
- Limitar las unidades permitidas por usuario.
- Alarma cada vez que se haga uso del botiquín para poner en marcha medidas de prevención.

Características software

- Sistema de identificación (*tarjeta de proximidad, código personal*)
- Inventario de producto y alertas de reposición.
- Pedidos automatizados y análisis de consumos.
- Funciona sin internet con los últimos datos.



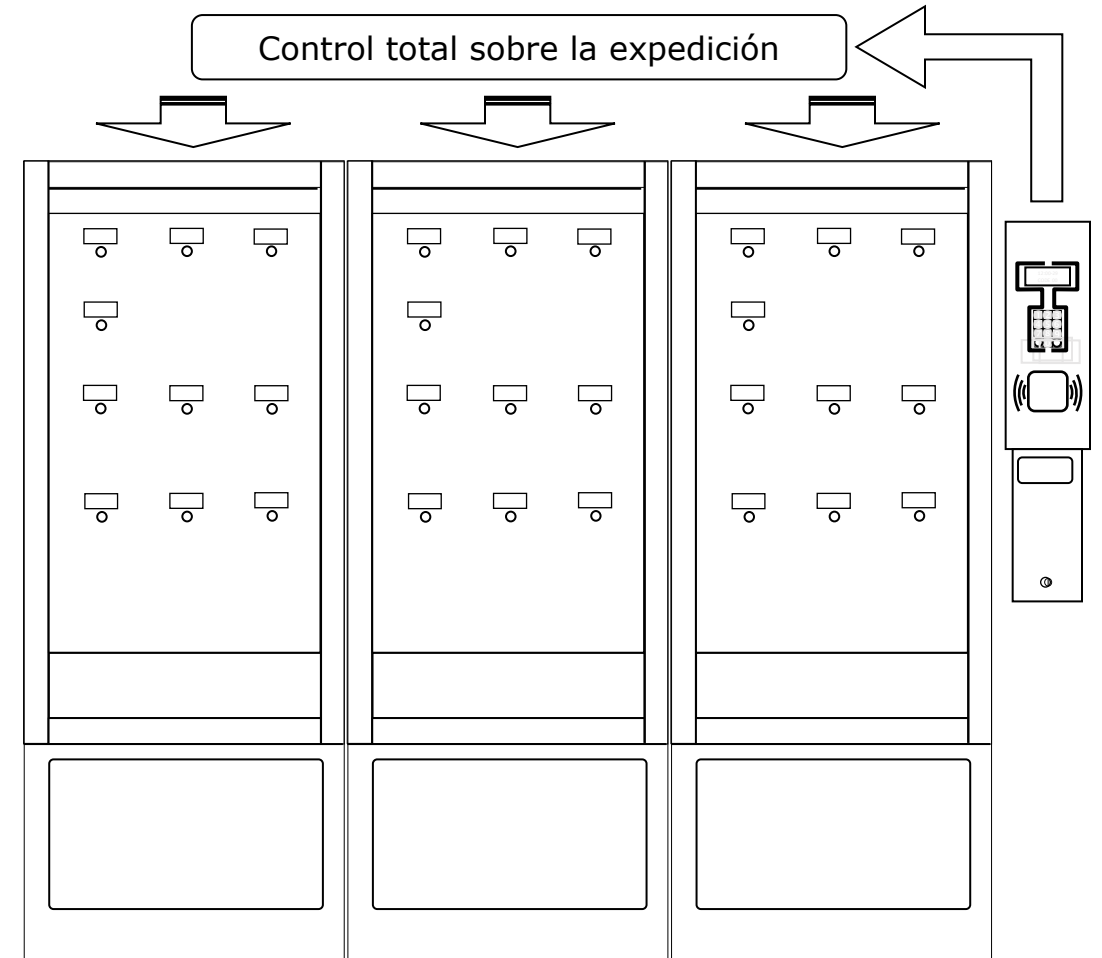


# | ESTRUCTURA



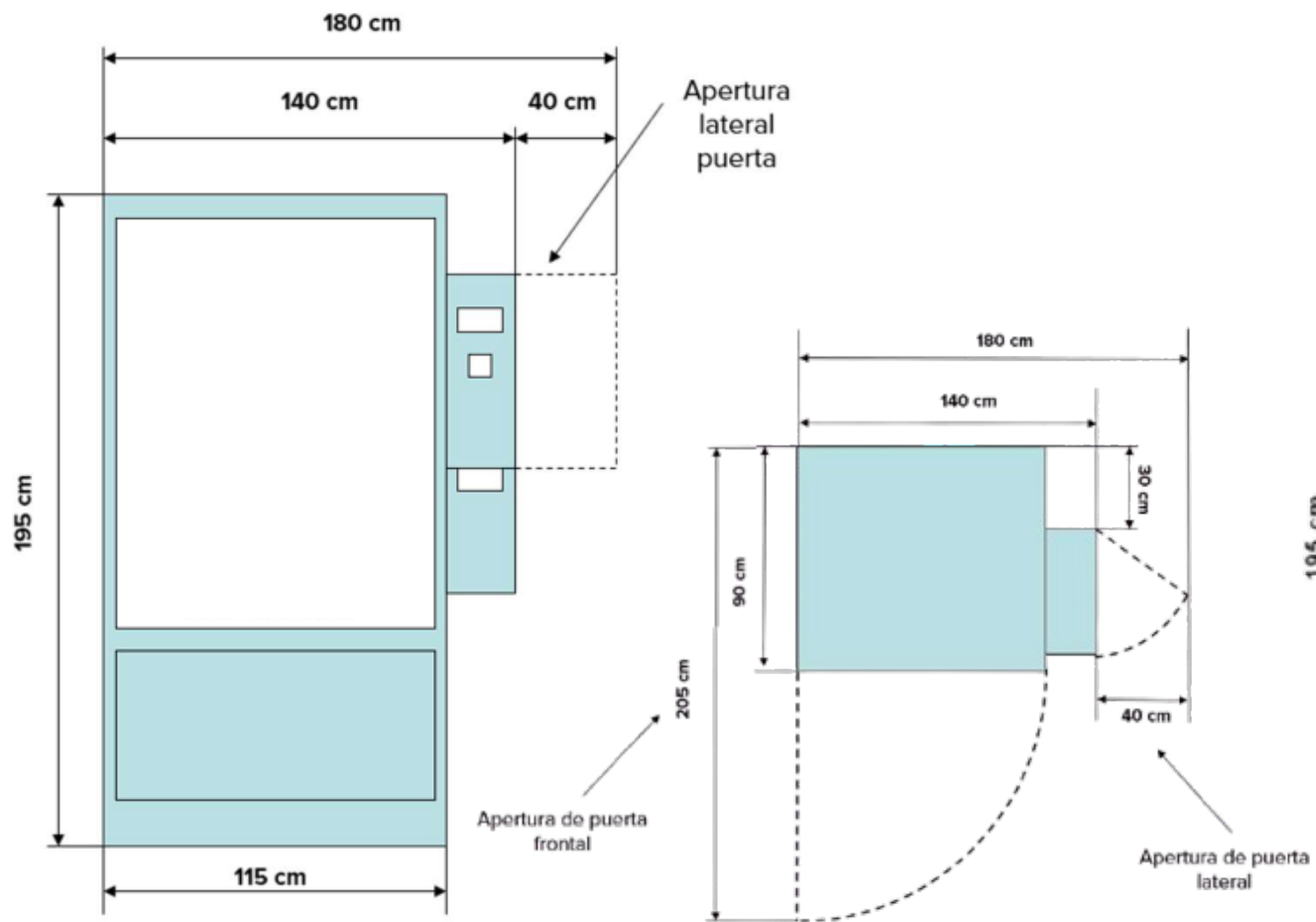
## Configuración:

- Pueden unirse 1 o más módulos.
- Módulos de 70cm o 115cm de ancho.
- Hay un PC por grupo de módulos.
- El PC está conectado a la red.
- Va conectado a un servidor remoto.
- Con software de gestión online.
- Modulable, adaptable y personalizable.
- Orden y limpieza siempre.
- Sistema de extractores:
  - muelle, husillo o empujador.
- Sistema sencillo, sin puertas ni llaves.

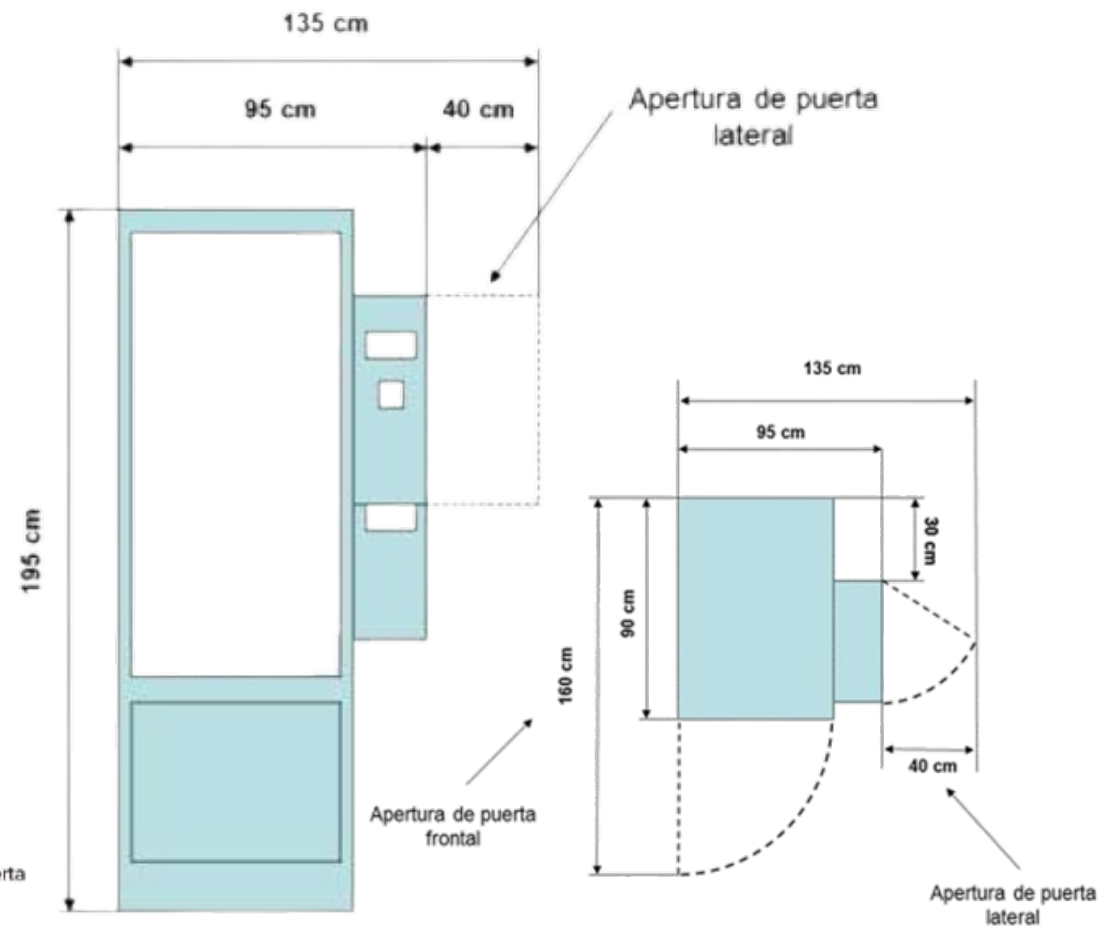




## Módulo 115 cm



## Módulo 70 cm



# | TERMINAL DE PEDIDOS



## (((o))) Funciones:

- Permite realizar pedidos y controlar la entrega de materiales de trabajo de manera eficiente y organizada.
- Buen complemento a las máquinas de vending industrial.
- El módulo se encuentra conectado a internet, para un control completo de la actividad de las máquinas expendedoras.
- Se configura a la medida de las necesidades de cada empresa.
- Modificación de parámetros y creación de estadísticas e informes desde cualquier ordenador. Integrable en ERP.
- Pedidos a almacén desde donde se necesitan.





## SISTEMA ACTUAL

1. El operario se traslada al almacén
2. Hace el pedido al almacenero
3. El almacenero busca en el almacén
4. El almacenero rellena la documentación
5. El operario espera
6. El operario rellena la documentación
7. El operario vuelve a su puesto

**TIEMPO ESTIMADO = 6 minutos**

*A 15€ la hora = 0,25€ el minuto x 6 = 1,5€*

*A la empresa le cuesta 1,5€ cada gestión*

*+ los gastos indirectos (almacenero, espacio físico, inventario, gestión de pedidos stock, otros)*

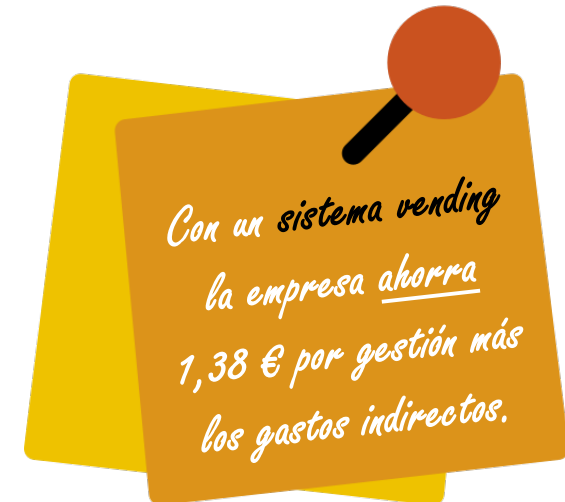
## SISTEMA MÁQUINA EXPENDEDEDORA

1. Ubicación óptima de la máquina vending
2. El operario recoge el material de camino
3. Gestión automática

**TIEMPO ESTIMADO = 0,5 minutos**

*A 15€ la hora = 0,25€ el minuto x 0,5 = 0,12€*

*A la empresa le cuesta 0,12€ cada gestión*



## | EJEMPLO PROPUESTA



Estudio

Análisis de consumos, distribución de EPIs en el interior, propuesta final de armarios vending, plan de reposición mensual.

Modelo máquina

Helix 115

Características

21 dispensadores de husillo, 1 dispensador empujador, 1 dispensador espiral, kit de conexión inalámbrica, router 4G y módulo de control. **La máquina se entregará totalmente nueva.**

Presupuesto

Cuota mensual

\*La carga de productos en la máquina va a cargo de **tcr protección**. Evitando así la necesidad de control de stocks y de tramitación de pedidos por parte del cliente.

# | SOSTENIBILIDAD



## Comprometidos con el medio ambiente

Todo nuestro reparto urbano y la reposición del vending industrial se realiza con energía limpia. Disponemos de una furgoneta 100% eléctrica y de una instalación solar fotovoltaica para aprovechar al máximo la luz del sol en nuestras instalaciones y en la carretera. De esta manera, estamos reduciendo nuestro impacto ambiental y contribuyendo a promover una economía más verde y sostenible.





# | IMÁGENES



¡GRACIAS!

*#BeSafely*

**TCR PROTECCIÓN**

Trabaja sin riesgos

T. 937 722 048 | M. 681 06 41 45

[info@tcrproteccion.com](mailto:info@tcrproteccion.com) · [www.tcrproteccion.com](http://www.tcrproteccion.com)

C/ Motors 32-34 Pol. Ind. Comte de Sert

08755 Castellbisbal, Barcelona, España

