

Ficha Técnica



Riesgos logísticos



Producto de Ludus orientado a concienciar y dar a conocer los principales riesgos en almacenes y entornos logísticos.



Riesgos logísticos

- El objetivo es ofrecer al/la formador/a un escenario virtual en el que el alumno pueda observar un entorno en el que puedan suceder **accidentes logísticos** y **evaluar** su entendimiento sobre los mismos.
- Este producto incluye una **lista riesgos** relacionados con EPIs, manejo de maquinaria, normas generales de seguridad y comportamientos seguros a la hora de manipular carga. El alumno debe presenciar diferentes situaciones de riesgo, así como realizar tareas rutinarias por sí mismo en las que pueden existir riesgos.



01

Contenido
de la simulación

Contenido de la simulación

Parte 1 - Colocación de EPIs

El/la alumno/a comienza en un vestuario en el que tendrá varios **EPIs** que podrá observar y colocarse.

Tendrá a su alrededor varios carteles en los que se indica los EPIs que son obligatorios en dicha planta.

EPIs disponibles en la primera versión

- > Guantes anticorte
- > Guantes de protección química
- > Chaleco reflectante
- > Botas de seguridad
- > Gafas de seguridad
- > Para cámaras frigoríficas
- > Ropa y guantes para frío



Contenido de la simulación

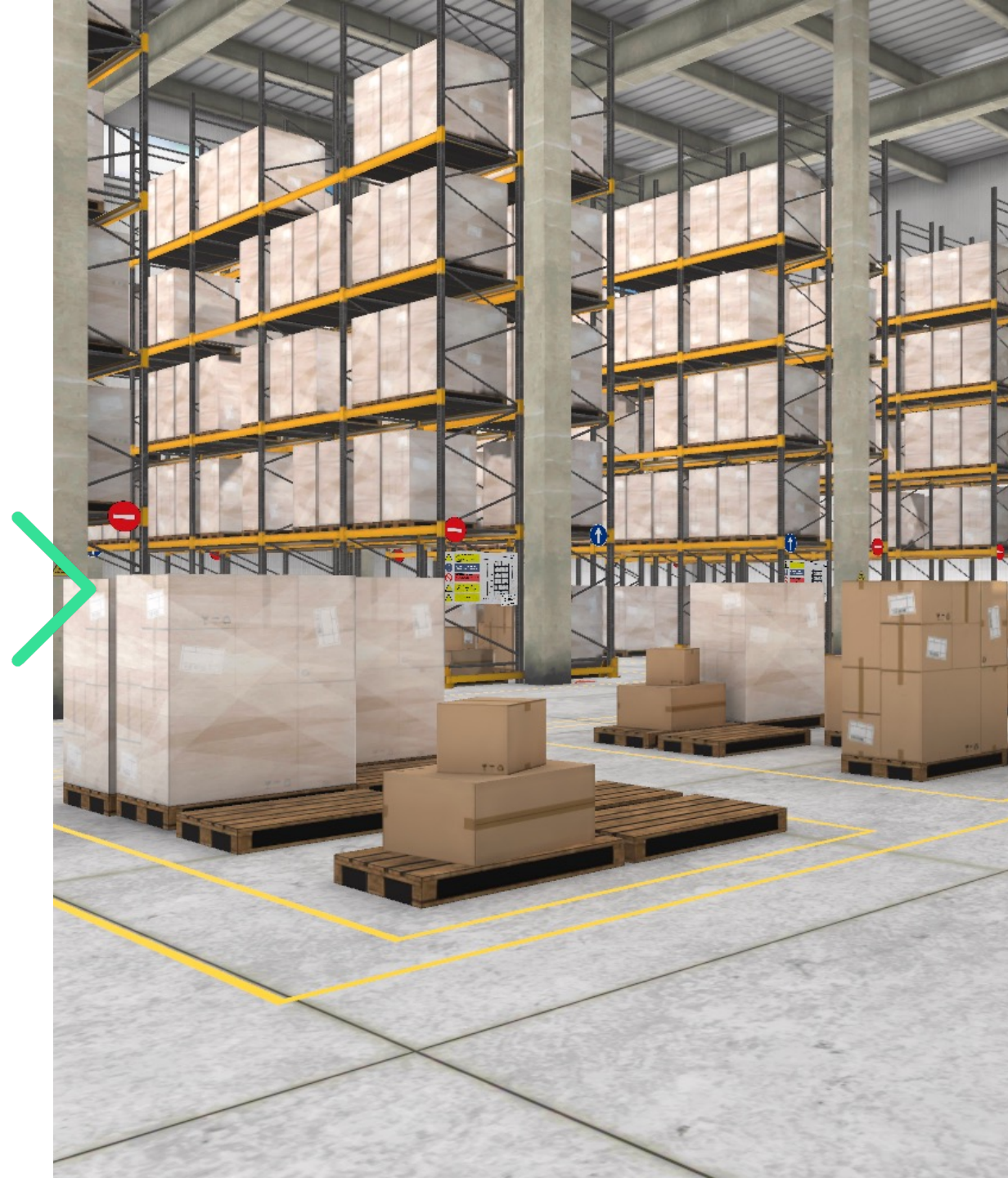
Parte 2 - Paseo por la planta

Una vez equipado correctamente, el/la alumno/a sale al almacén y se le indica de forma secuencial las **tareas** que debe realizar. La lista y orden de dichas tareas son definidas por el/la formador/a antes de comenzar el ejercicio.

Algunas tareas requieren realizar alguna acción para comprender el motivo (como por ejemplo recoger un fleje y desecharlo correctamente). Otras acciones estarán basadas en **presenciar un accidente** y contestar una pregunta acerca de la causa del mismo.

Resolución del ejercicio

Al finalizar la última tarea de la lista, el alumno verá en una **pantalla de resultados**.





Duración del ejercicio

- > Si el/la formador/a lo desea, en caso de que el/la alumno/a haya cometido errores tiene la opción de **que repita el ejercicio** hasta que lo considere necesario.
- > El/la formador/a escoge la lista de tareas que quieren realizarse, por lo que el ejercicio puede durar entre **5 y 20 minutos**.
- > En caso de que un ejercicio se alargue demasiado tiempo, el/la formador/a puede **forzar el fin del ejercicio** y pasar directamente a los **resultados** para ver los errores cometidos hasta ese momento.



Situaciones de riesgo incluidas: **descarga manual de contenedores**

Sobreesfuerzos (por peso, por mercancía por encima de los hombros...)

En esta tarea se explica al alumno/a que **no debe elevar las cajas por encima de los hombros**.

Caída de cajas desprendidas

El/la alumno/a debe **recolocar una caja** para evitar que le caiga a otro operario.

Cortes al usar cutter no de seguridad o sin guantes

El/la alumno/a debe usar un cúter para cortar un fleje. Para evitar cortarse, debe llevar los epis y utilizar el cúter de seguridad.

Tropiezos con flejes, cajas... por falta de orden y limpieza

El/la alumno/a debe **recoger un fleje** para evitar tropiezos.

Sobreesfuerzos al elevar/bajar puertas de los muelles manuales en mal estado

El/la alumno/a debe abrir una de las puertas de los muelles. Al hacerlo, se le explica la **postura** que debe adoptar de forma segura.



Riesgos **propios** incluidos

Caída de la transpaleta por el muelle, al no estar calzado y frenado el camión

El/la alumno/a contempla que una **transpaleta cae por el muelle**, debe acertar la causa del accidente.

Aplastamiento de otro trabajador o un transportista, por entrar dentro del camión mientras se realiza la carga/descarga

Al entrar a coger una carga, otro vehículo entra sin mirar y aplasta al alumno/a contra las cajas.

Choques y aplastamientos con otras máquinas, al cargar dos transpaletas a la vez el mismo camión

El/la alumno/a presencia un choque entre dos transpaletas y debe acertar la causa del accidente.

Caída de palés vacíos sobre el trabajador, al descargar las torres de palés sin transpaleta eléctrica con parrilla de protección

Un/a trabajador/a con **una transpaleta sin parrilla de protección** sufre una caída de cajas.

Golpes con las barras de los camiones, que no estén sujetas y se desprenden con el movimiento de la máquina

El/la alumno/a debe recoger la barra del camión para evitar que se desprenda.



Situaciones de riesgo incluidas: **Carga y descarga con transpaleta eléctrica (II)**

Aplastamiento de la cabeza u otras partes del cuerpo, por asomarse a dar instrucciones mientras el camión acula

El/la alumno/a presencia como un trabajador sufre un **aplastamiento con un camión**. Debes contestar cual ha sido la mala práctica realizada.

Aplastamientos por bajarse de la máquina en marcha o llevar partes del cuerpo fuera de la máquina

El/la alumno/a observa a un conductor de transpaleta que se baja de la misma **en marcha** y tiene un accidente. Debe adivinar la medida de seguridad que debería haber tomado.

Cortes al usar cúter no de seguridad o sin guantes

El/la alumno/a debe usar un cúter para cortar un fleje. Para evitar cortarse, debe llevar los epis y utilizar el cúter de seguridad.



Situaciones de riesgo incluidas: **Trabajos junto a muelles de carga**

Choques entre máquinas,
por estar las zonas muy juntas

El/la alumno/a presencia un choque entre dos máquinas que no respetan las distancias de seguridad.

Atropellos de personas en las zonas de carga
descarga de camiones

El/la alumno/a contempla como en la zona de descarga, se atropella a un trabajador. Deberá contestar el motivo que ha causado el accidente.

Choques y aplastamientos
con los palés de las playas

El/la alumno/a debe comprobar unos palés en las playas y sufre un **aplastamiento** entre dos palés debido a otro trabajador que los golpea con una máquina.



Situaciones de riesgo incluidas: **Preparación de Pedidos (I)**

Choques o aplastamientos contra estanterías,
por preparar con la recogepedidos
muy cerca de la ubicación

Se observa un **choque** entre una recogepedidos y una estantería al no respetar las **distancias mínimas**.

Aplastamientos por caídas de carga manipuladas
por retráctil y no guardar la distancia
de seguridad

El/la alumno/a debe acudir a las estanterías. Si se coloca demasiado cerca de la retráctil que está ubicando, se le desprenden las cajas y caen sobre él.

Choques y aplastamientos contra máquinas
que no guardan la distancia de seguridad

Se observa un **aplastamiento** entre máquinas.



Situaciones de riesgo incluidas: **Preparación de Pedidos (II)**

Aplastamientos por bajarse de la máquina en marcha o llevar partes del cuerpo fuera de la máquina

El/la alumno/a observa a un conductor de recogepedidos que se baja de la misma en marcha y tiene un **accidente**. Debe adivinar la medida de seguridad que debería haber tomado.

Cortes al usar cúter no de seguridad o sin guantes

El/la alumno/a debe usar un cúter para cortar un fleje. Para evitar cortarse, debe llevar los epis y utilizar el cúter de seguridad.

Tropezos con flejes, cajas... por falta de orden y limpieza

El/la alumno/a deberá recoger un fleje para respetar la limpieza y evitar tropezos.

Caídas de carga en preparación, o al circular con ella sin flejar

El/la alumno/a observa como una recogepedidos que circula con la carga sin flejar, sufre una caída de cajas sobre el propio operario que la conduce.



Situaciones de riesgo incluidas: **Retractilado de mercancías**

Sobreesfuerzos, al ser manual y no rotar

El/la alumno/a observa cómo debe realizarse correctamente el **retractilado** de la mercancía.



Situaciones de riesgo incluidas: **Ubicación en estanterías**

Caídas de cajas sueltas por no estar flejados los palets o de palets completos por mala ubicación, golpes sin comunicar...

El/la alumno/a observa una **caída de cajas** de un palé en la estantería que no estaba flejado.

Desplome de las estanterías, provocado por un mal montaje, sobrecarga, golpes, etc.

El/la alumno/a observa un desplome de estantería y debe acertar el **motivo de dicho accidente**.



Situaciones de riesgo incluidas: **Baterías**

Incendios o explosiones, por realizar trabajos de soldadura o que produzcan chispas, cerca del hidrógeno durante la carga

Antes de comenzar, el usuario deberá equiparse con los EPIs obligatorios en planta.

Atrapamientos de la mano al cambiar las baterías (entre la batería y el carro)

Durante toda su estancia en la planta industrial, el/la usuario/a deberá desplazarse por la **vía peatonal**. Si no lo hace, suspenderá el ejercicio.

Sobreesfuerzos al empujar la batería durante el cambio

Habrà varios pasos de peatones que deberá cruzar con cuidado para evitar atropellos de vehículos.

Quemaduras por ácido al manipular las baterías y no llevar gafas o guantes de protección

La planta industrial tiene zonas en las que está **prohibido el paso**. Si el alumno trata de acceder a una de estas zonas, cometerá un error en el ejercicio.



Situaciones de riesgo incluidas: **Zona de roturas**

Cortes o pinchazos, por no usar los
guantes de protección

El/la alumno/a debe acudir a la **zona de roturas** y recoger unas botellas. Si no lleva los guantes de protección, sufrirá cortes en las manos.

Tropezos con flejes, cajas...
por falta de orden y limpieza

El/la alumno/a deberá recoger un fleje de la zona de roturas para respetar la limpieza y evitar tropezos.



Situaciones de riesgo incluidas: **Cámaras de congelado**

Riesgo de congelación de partes del cuerpo, por no llevar la
ropa de frío adecuada

El/la alumno/a debe entrar en una de **las cámaras de congelado**. Para ello deberá de equiparse de EPIs que le protejan del frío (guantes y ropa). Si no se los coloca, sufrirá daños por congelación.

Playa de camiones

Aplastamiento por falta de luz, de señalización o incumplimiento
de normas por parte de peatones o vehículos

El/la alumno/a deberá salir a la playa de camiones. Si no cruza los pasos de peatones correctamente, sufrirá un atropello.



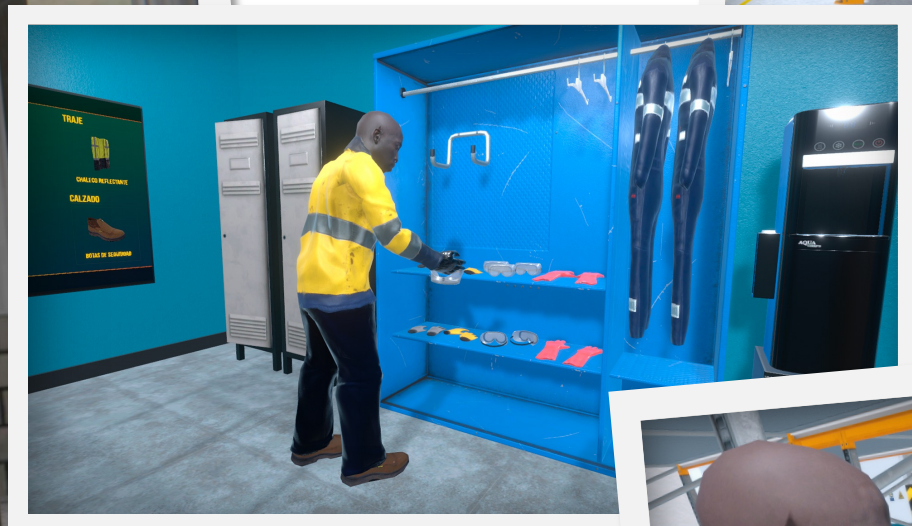
Estadísticas básicas

Sistema de estadísticas

Estadísticas básicas mostradas al usuario al finalizar la simulación

- Tiempo de duración del ejercicio
- Lista de errores cometidos







02

Todas las formaciones,
una sola plataforma

Primera plataforma europea

de formación realista en **seguridad laboral y salud**
con Realidad Virtual

Ventajas de la Plataforma



Acceso a contenidos

Productos vivos en
permanente mejora
continua



Formación al profesorado

Acompañamiento
pedagógico a los profesores
en el uso de la VR



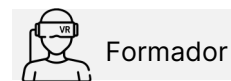
Hardware
**a precio
de coste**

Learn by Living

**Dinamiza tus clases sobre
seguridad y salud,**
añadiendo un componente
inmersivo a las formaciones



18 productos completos con más de 500 ejercicios.
25 productos para finales del 2022.



- Seguridad vial
- Prevención de riesgos en planta
- Trabajos en altura
- Recurso preventivo en altura
- RCP
- Puente grúa
- EPIs. Equipo de protección individual
- **Riesgos logísticos**
- Detección de riesgos en planta
- Riesgos eléctricos
- LOTO
- Extinción de incendios
- Espacios confinados
- Seguridad en construcción
- Plataformas elevadoras
- Ergonomía postural
- Riesgos carretillas elevadoras
- Prevención de accidentes en manos

Continuamente vamos sumando **nuevas actualizaciones**
y contenidos a la plataforma



Calendario

de incorporación a Ludus

01

Demo

Demostración producto.
Presentación propuesta económica.

02

Suscripción

Contratación de la plataforma.
Recepción del material.

03

Onboarding

Welcome pack.
Argumentarios comerciales.
Recursos gráficos.
Fichas de marketing.
Videotutoriales.
Formación a formadores.

04

VR training

Uso ilimitado de los recursos de formación disponibles en la plataforma.
Mantenimiento y actualización de la plataforma.

¿Por qué VR?

El impacto que la realidad virtual tiene en el aprendizaje es **notable**



Aprendizaje activo

Basado en la pirámide de aprendizaje de Edgar Dale

Los que aprenden en VR son...



4x

Más rápidos aprendiendo
que en una clase
convencional



3.7x

Más conectados con el
contenido que los alumnos en
un salón de clase



2.3x

Más conectados con el
contenido que los alumnos en
e-learning



4x

**Más concentrados y
enfocados**



Learn by Living

ludusglobal.com