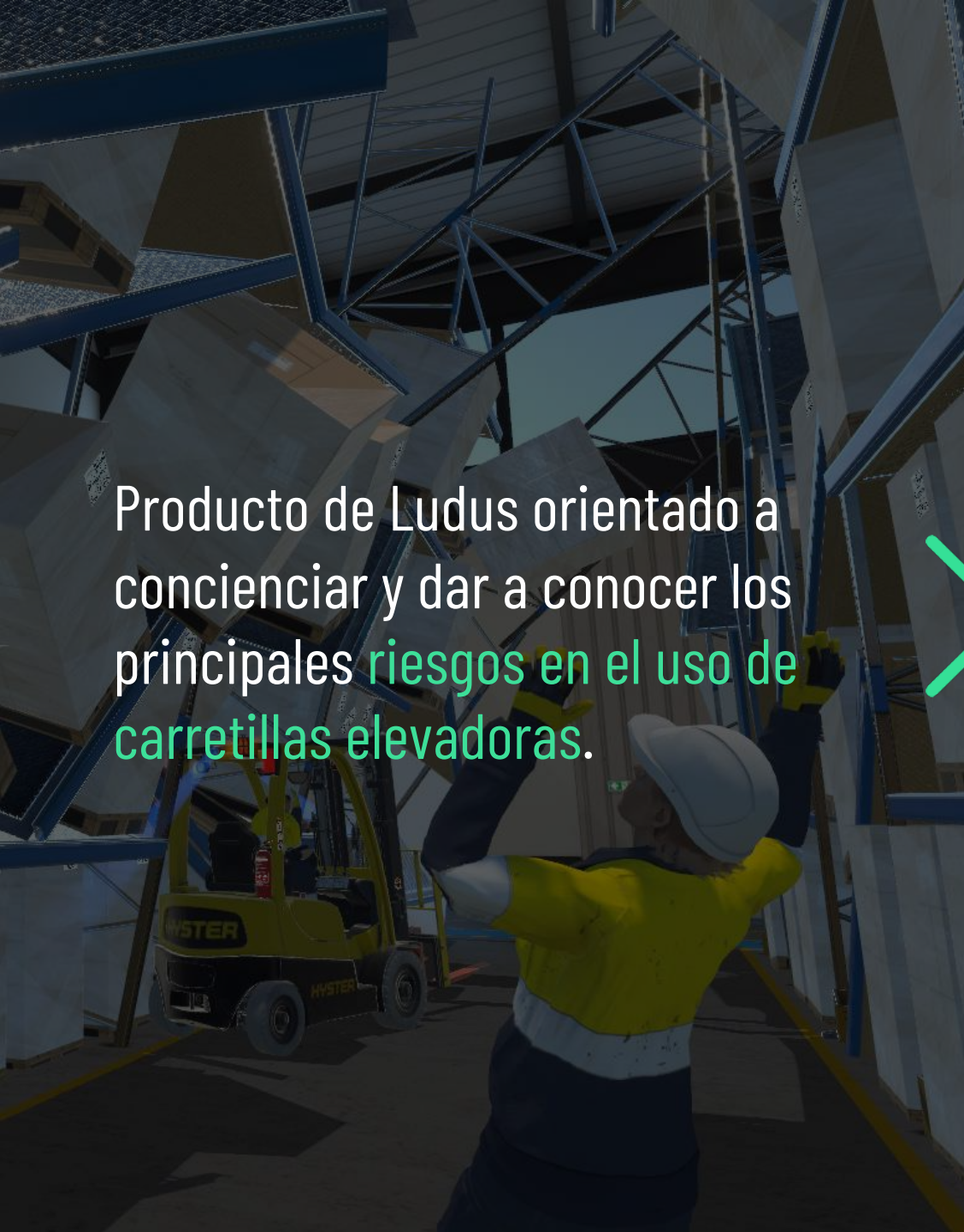


Ficha Técnica



*Riesgos con carretillas
elevadoras*

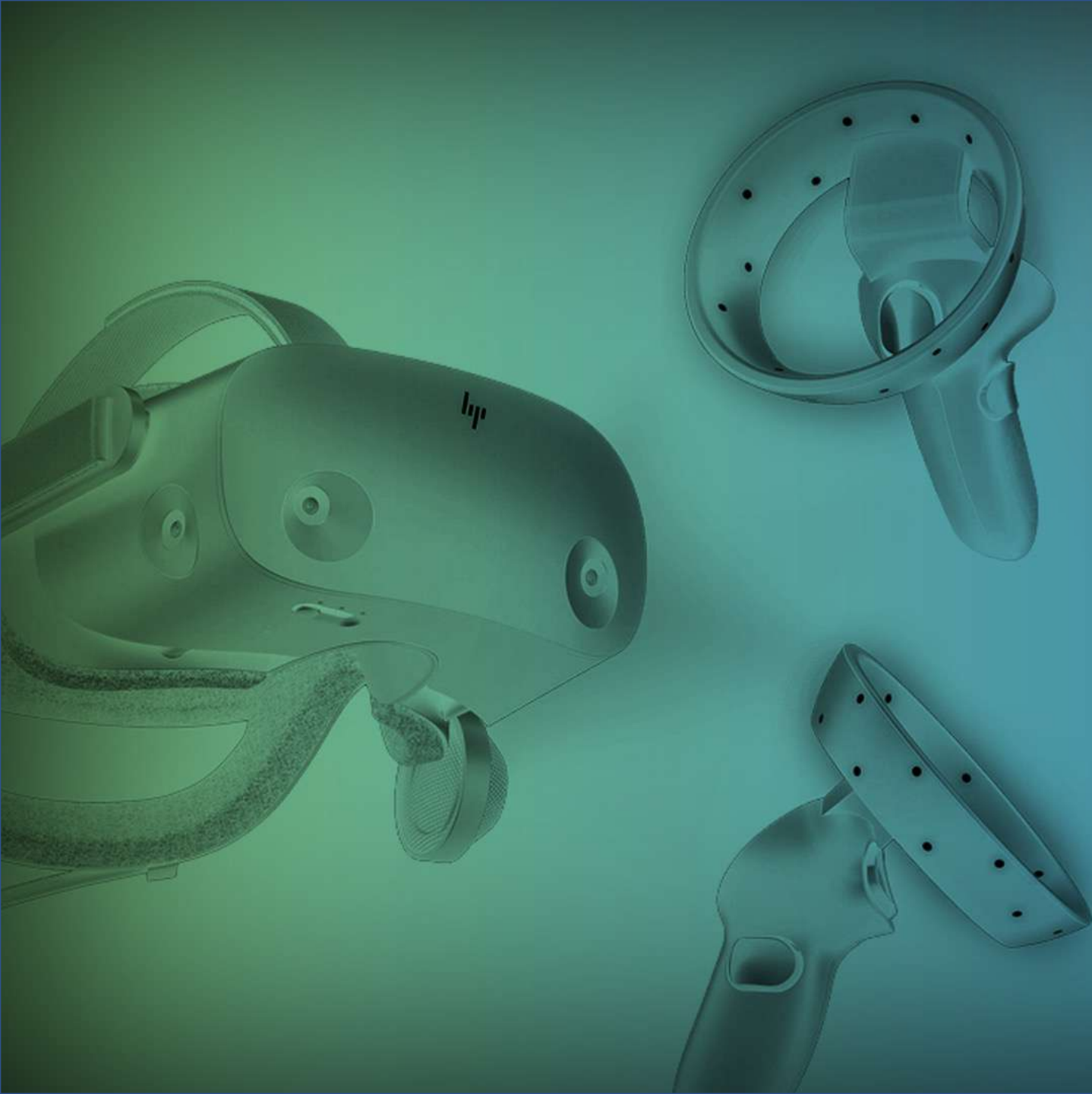


Producto de Ludus orientado a concienciar y dar a conocer los principales riesgos en el uso de carretillas elevadoras.



Riesgos con carretillas elevadoras

- > El objetivo es ofrecer al formador un escenario virtual en el que el alumno pueda conocer cuales son los **riesgos más comunes** en el uso de carretillas elevadoras y **experimentar las consecuencias**.
- > El/la alumno/a debe presenciar diferentes situaciones de riesgo, así como realizar tareas rutinarias por sí mismo en las que pueden existir riesgos.
- > El/la alumno/a podrá ser evaluado mediante preguntas relacionadas con los accidentes o situaciones que ha experimentado.
- > **Este producto incluye riesgos relacionados con EPI, normas generales de seguridad y señalización.**



01

Contenido
de la simulación

Descripción del Producto

Objetivo formativo

Este producto ofrece al formador/a diferentes **situaciones de riesgo** en las que el alumno debe:

Realizar tareas relacionadas con el **uso de carretillas elevadoras**



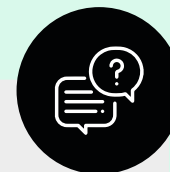
Experimentar diferentes situaciones de **riesgo en primera persona**

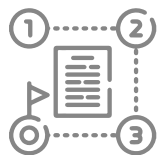


Observar como otros trabajadores se enfrentan a situaciones de riesgo



Responder preguntas relacionadas con los accidentes o situaciones que ha experimentado





Descripción del Producto

Dinámica

Este producto está preparado para ser utilizado siguiendo esta **dinámica**:

1

El/la formador/a selecciona las situaciones de riesgo que quiere trabajar en el aula.

2

El/la alumno/a se coloca las gafas de realidad virtual y **completa las tareas** para cada situación de riesgo que ha seleccionado el formador.

3

Tras cada situación de riesgo se ofrece tanto al alumno como para el resto del aula unas **conclusiones**.

4

EL formador puede utilizar estas conclusiones para **reflexionar** sobre el riesgo y/o abrir un debate grupal.



Descripción del Ejercicio

Tipo de carretilla elevadora

En la primera versión de este producto se incluirá uno de los tipos de carretilla elevadora más comunes:

Carretilla frontal eléctrica contrapesada

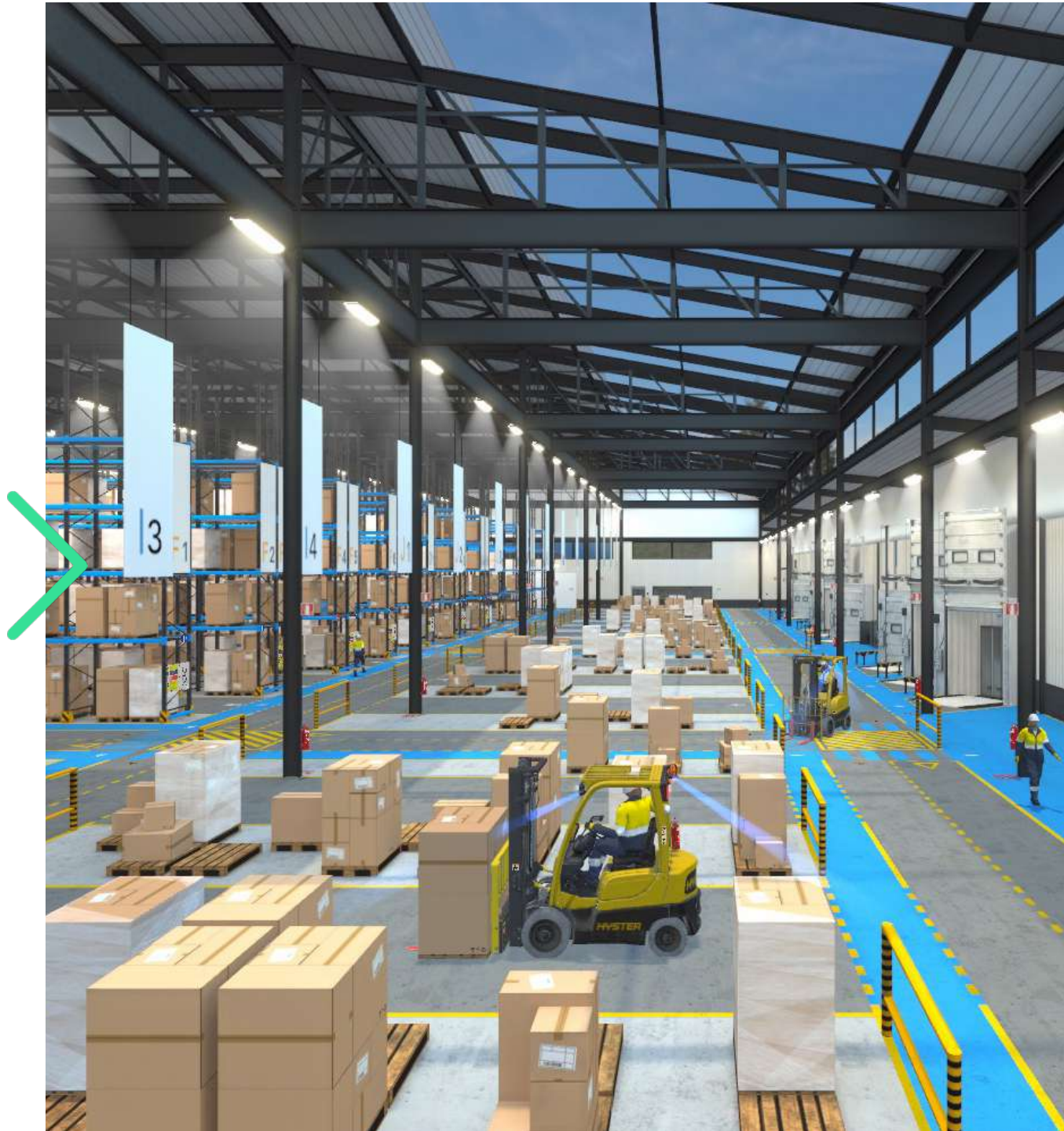




Descripción del Ejercicio

Escenario

En la primera versión de este producto se incluirá un escenario de **almacén industrial** con diferentes situaciones de riesgo asociadas.





Situaciones de riesgo incluidas

Atropello por dar marcha atrás sin mirar

Un operario es atropellado por otro operario que conduce la carretilla marcha atrás **sin mirar**.

Atropello por no disminuir la velocidad o parar en un cruce o puerta

Un operario es atropellado debido a que otro operario no ha cumplido las **normas de seguridad**.

Atropello de la carretilla por no circular marcha atrás con una carga que no permite visibilidad

Un operario conduce con una **carga que no permite visibilidad**. En lugar de circular hacia atrás, comienza a circular hacia adelante y atropella a otro operario.

Vuelco al circular por una rampa y girar en plena pendiente

El operario baja la rampa con la carga en la parte alta de la rampa. Antes de salir de la rampa gira y se produce el **vuelco**.

Atropello por intentar sortear obstáculo

En una de las vías de paso del escenario hay una **caja obstaculizando**. Un peatón al tratar de sortearla sale de la zona segura y es atropellado.

Incidente por caída de cargas

Durante la descarga de un camión lateral un operario **sobrecarga** la carretilla. Al dar marcha atrás con el mástil inclinado, la carga vence hacia adelante y se produce una **caída de cargas**.



Situaciones de riesgo incluidas

Choque y vuelco contra una puerta por llevar el mástil medio elevado

Cruzando una puerta marcha atrás se produce un choque con la parte superior de la puerta, produciendo un vuelco hacia adelante.

Desplome de estanterías

Un operario golpea una estantería que tenía uno de los montantes **sin proteger**. La estantería se desploma sobre el operario.

Caída del conductor por no llevar el cinturón y la carretilla le cae encima al conductor

El operario va demasiado rápido y al girar cae de la carretilla (sin cinturón) y la carretilla le cae encima.

Atrapamiento por sobrepeso y contrapesado

Para levantar una carga muy larga una persona se sube a la carretilla por la parte trasera para intentar **contrapesarla**. Una segunda persona trata de sujetar la máquina desde abajo. La carga se cae de golpe y la carretilla atrapa la pierna del operario que estaba sujetándola desde el suelo.

Caída de objeto en la cabeza por asomarse

Un operario está subiendo una **carga mal retractilada**. Durante la maniobra, decide asomarse lateralmente y un objeto que se desprende le impacta en la cabeza.

Uso de EPI

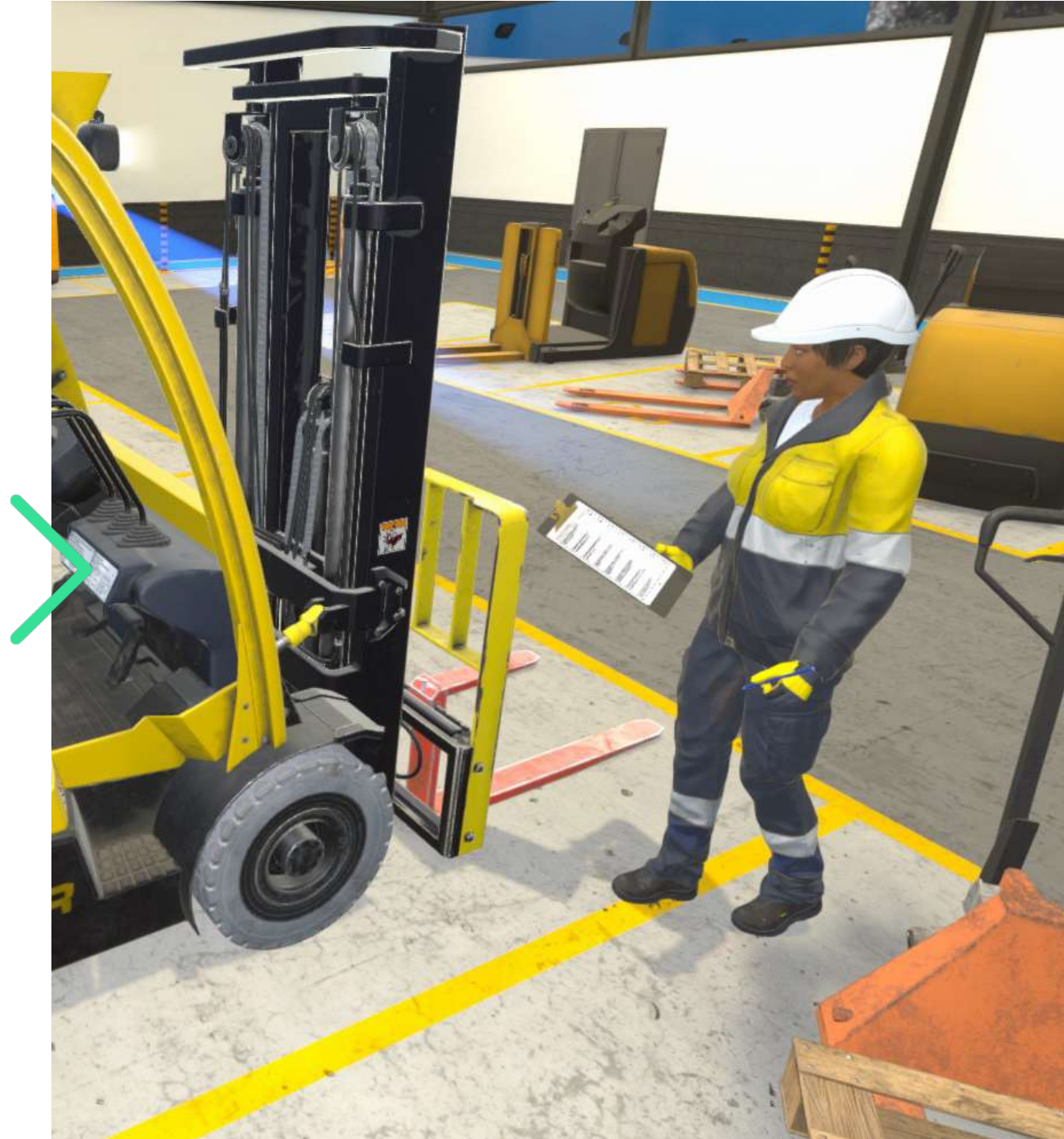
El/la alumno/a deberá elegir los **EPI adecuados** para acceder a la carretilla elevadora.



Checklist de inspección

Además de las situaciones de riesgo, existe una **tarea adicional** de inspección.

- En esta tarea, el/la alumno/a deberá pasar el **checklist de inspección** de una carretilla previa a su uso. El objetivo es que el alumno se familiarice con el checklist y la inspección de la máquina y sus componentes.
- El alumno deberá fijarse en los elementos de la carretilla y marcar todos los elementos del checklist.





Duración del ejercicio

- > El tiempo de realización de una formación por alumno, utilizando el producto de riesgos con carretilla elevadora, depende del numero de situaciones configuradas por el formador y del tipo de situación de riesgo.
- > El tiempo medio que puede requerir un alumno para experimentar una situación de riesgo es de **90 segundos**.
- > 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.

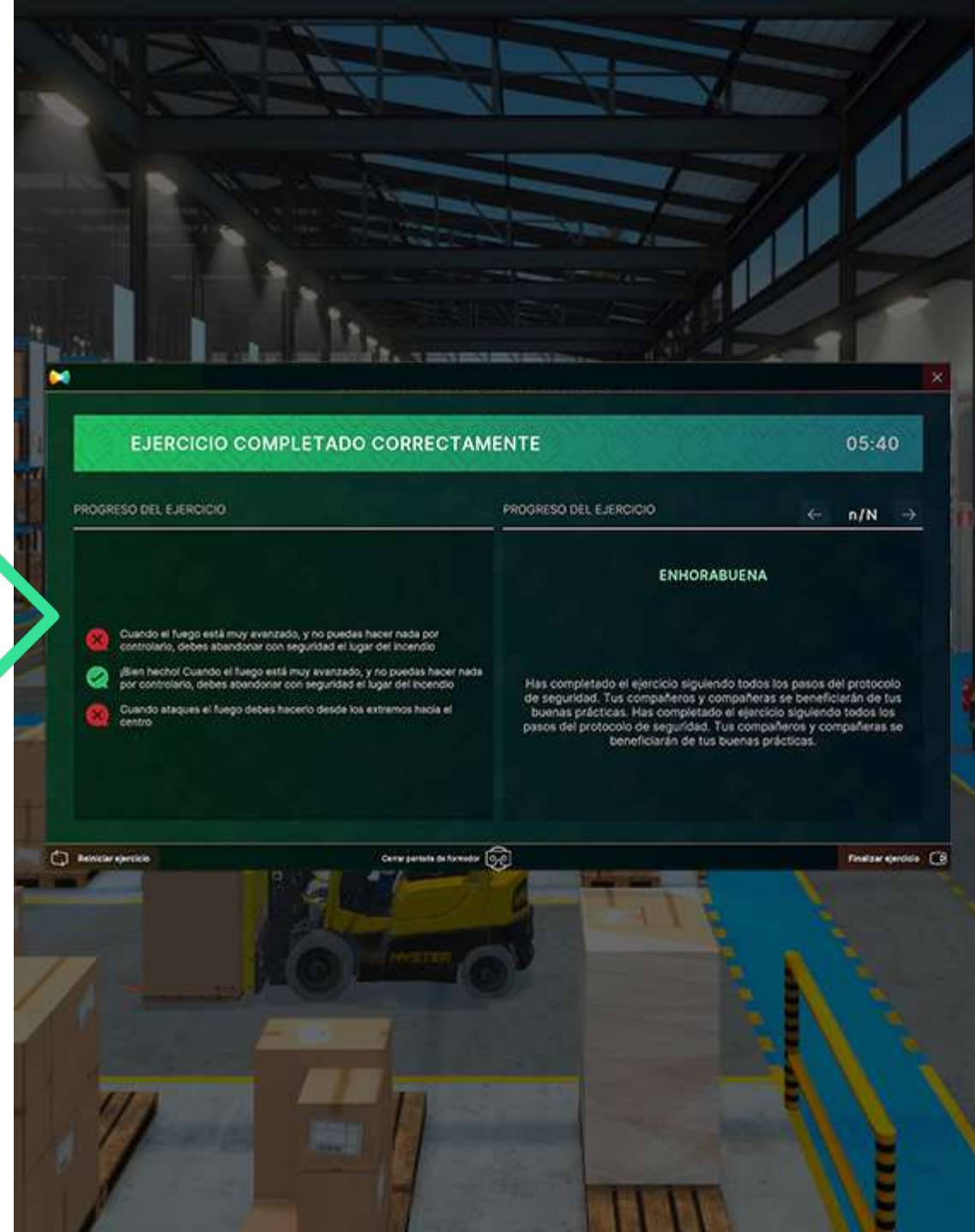


Estadísticas básicas

Sistema de estadísticas

Estadísticas básicas mostradas al usuario al finalizar la simulación

- Tiempo de duración del ejercicio
- Lista de errores cometidos





02

Futuras
actualizaciones



Futuras actualizaciones

Nuevas situaciones de riesgo

Se incluirán en el escenario de almacén nuevas situaciones de riesgo:

- Área Choque de dos carretillas por **estrechamiento del pasillo** debido a un obstáculo.
- Caída por llevar a un **copiloto** durante el transporte en vacío (o dos viajeros).
- Accidente por no interpretar correctamente las **señales** realizadas por el señalista en un ambiente de mucho ruido y carga voluminosa.
- Atropello a un operario distraído con el **móvil**.
- Implemento mal utilizado y caída del material.
- Situaciones de riesgo relacionadas con **baterías eléctricas**.





Futuras actualizaciones

Nuevos escenarios

Se incluirán en el producto nuevos escenarios con riesgos asociados:

- Escenario de construcción
- Escenario industrial



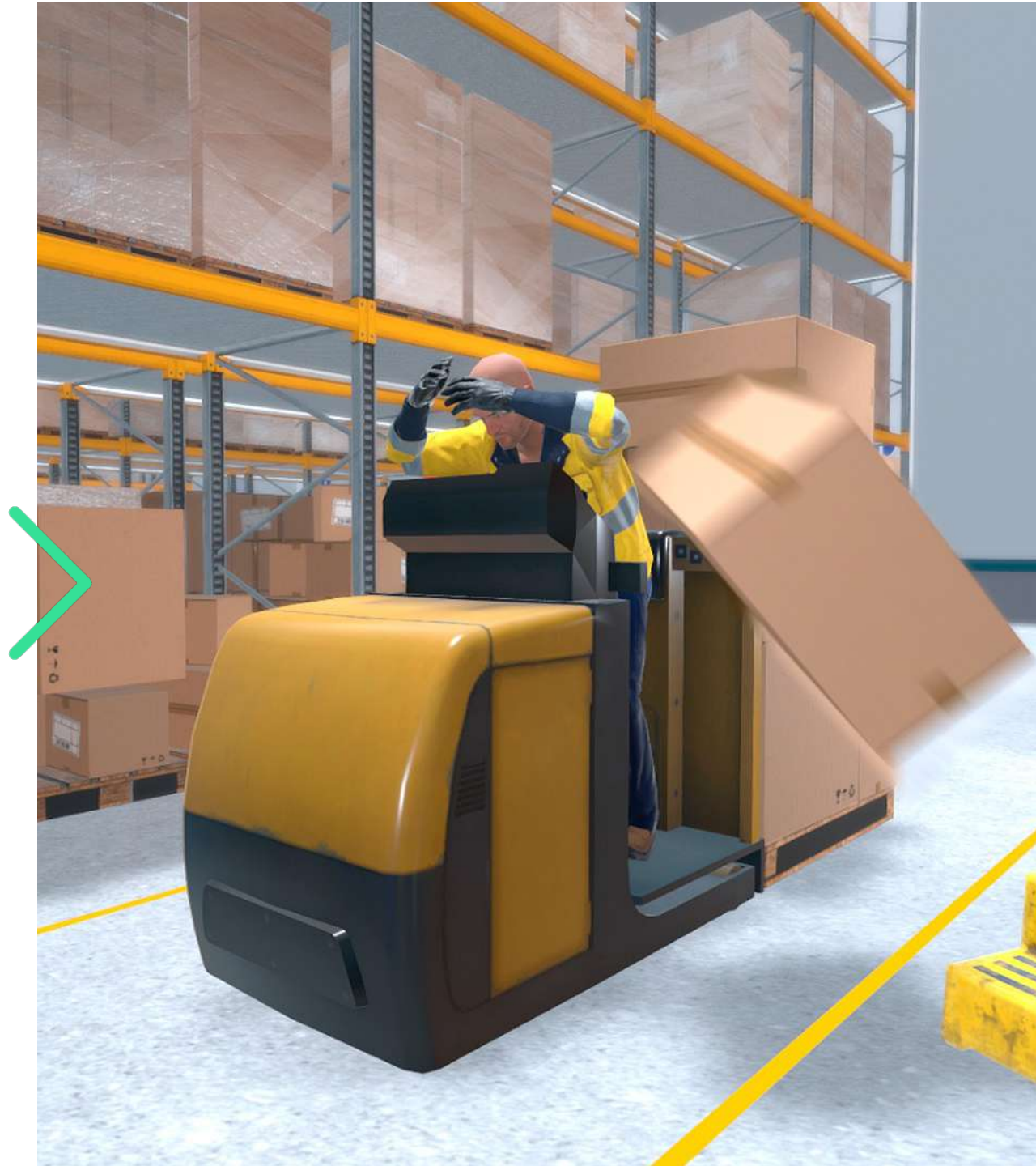


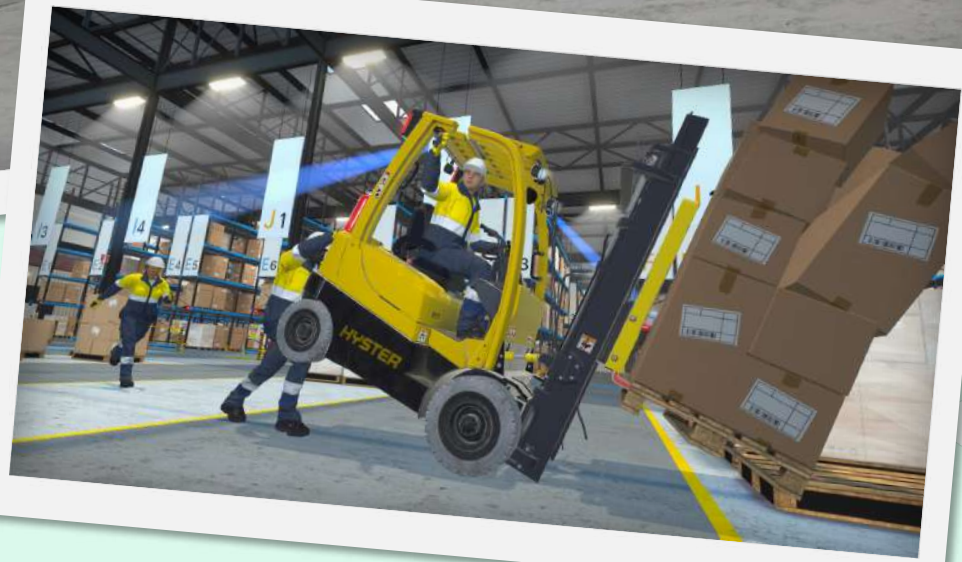
Futuras actualizaciones

Nuevos tipos de carretilla

Se incluirán en el producto nuevos tipos de carretillas:

- > Recogepedidos
- > Traspaletas
- > Retráctil
- > Trilateral







03

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



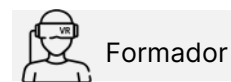
Hardware
**a precio
de coste**



**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.
Video tutoriales.
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