



FICHA TÉCNICA

# Entrenamiento de Realidad Virtual para el uso de extintores



Uso de Extintores es un producto orientado al entrenamiento en el manejo de extintores para extinguir pequeños incendios.

Tiene como objetivo formar en la extinción de pequeños fuegos mediante extintores. Esta herramienta formativa puede ser utilizada tanto por alumnos/as con conocimientos previos como por alumnos/as sin conocimientos previos.

El alumno deberá seguir los pasos del protocolo de seguridad en función del contexto en el que se desarrolla el fuego y seleccionar el agente extintor correcto en función del tipo de fuego.

**01**

---

**Contenido de la  
simulación**

# Extinción de un fuego

En la simulación el alumno debe extinguir un fuego de pequeñas dimensiones utilizando un extintor. Para completar el entrenamiento correctamente, el/la alumno/a deberá seguir los pasos del protocolo de uso de extintores y las normas de seguridad.

El tiempo medio de realización de un ejercicio es de 2 minutos.

Elementos presentes en esta primera versión:

- Fuego Tipo A.
- Extintor de polvo polivalente ABC.
- Escenario formativo – almacén industrial.

Accidentes:

- Cuando el alumno se acerca al fuego superando la distancia de seguridad, y entrando en contacto con las llamas, se le mostrarán las consecuencias que hubiese tenido el error en la realidad.



# Protocolo de uso de extintor

El/la alumno/a debe completar las siguientes acciones para cumplir con el protocolo de seguridad en el uso de extintores:

- Asegurarse que el agente extintor es adecuado para el tipo de fuego.
- Retirar el precinto y el pasador.
- Revisar el manómetro y asegurarse que el extintor tiene presión y está listo para su uso.
- Agitar el extintor/golpear contra el suelo.
- Realizar un disparo de prueba.
- Situarse en dirección del viento para atacar el fuego.
- Proyectar el agente extintor a la base de las llamas mediante barridos en zigzag.
- Apartarse del fuego manteniendo el contacto visual con el mismo.

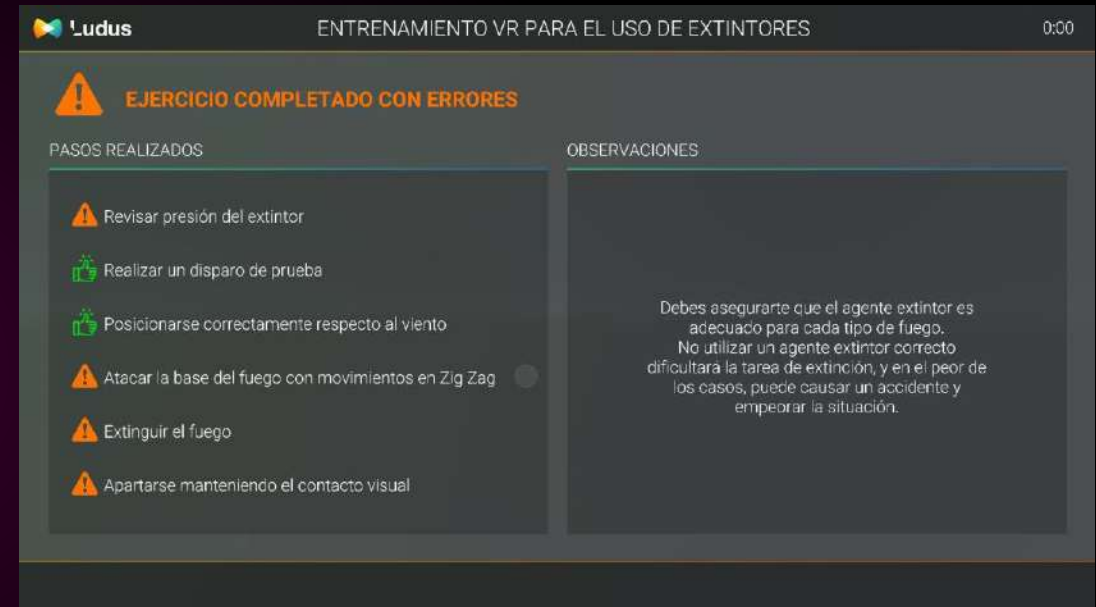


# Sistema de estadísticas

## Estadísticas básicas

Estadísticas básicas mostradas al usuario al finalizar la simulación

- Tiempo de duración del ejercicio
- Paso del protocolo completados
- Lista de errores cometidos
- En caso de accidente, información adicional sobre los daños recibidos y evitados



The screenshot displays the 'Ludus' VR training interface for 'ENTRENAMIENTO VR PARA EL USO DE EXTINTORES'. At the top right, a timer shows '0:00'. A prominent orange warning icon and the text 'EJERCICIO COMPLETADO CON ERRORES' indicate the exercise was completed with mistakes. Below this, the interface is divided into two columns: 'PASOS REALIZADOS' and 'OBSERVACIONES'. The 'PASOS REALIZADOS' column lists six steps, each with an icon: 1. 'Revisar presión del extintor' (warning icon), 2. 'Realizar un disparo de prueba' (checkmark icon), 3. 'Posicionarse correctamente respecto al viento' (checkmark icon), 4. 'Atacar la base del fuego con movimientos en Zig Zag' (warning icon), 5. 'Extinguir el fuego' (warning icon), and 6. 'Apartarse manteniendo el contacto visual' (warning icon). The 'OBSERVACIONES' column contains a text box with the following message: 'Debes asegurarte que el agente extintor es adecuado para cada tipo de fuego. No utilizar un agente extintor correcto dificultará la tarea de extinción, y en el peor de los casos, puede causar un accidente y empeorar la situación.'

02

---

**Futuras  
actualizaciones**

# Clases de Fuego

En futuras actualizaciones se incluirán las diferentes clases de fuego y la posibilidad de incluir componente eléctrico:

- Fuego Clase B
- Fuego Clase C
- Fuego Clase D
- Fuego Clase F
- Componente eléctrico





# Agentes extintores

En futuras actualizaciones se incluirán diferentes tipos de agentes extintores:

- Extintor de agua.
- Extintor de agua pulverizada con aditivos AFFF.
- Extintor de espuma AFFF.
- Extintor de anhídrido carbónico CO<sub>2</sub>.
- Extintor para metales combustibles.



# Escenarios formativos

En futuras actualizaciones se incluirán nuevos escenarios formativos que incrementarán la toma de decisiones contextuales. Por ejemplo:

- Vivienda.
- Oficina.
- Espacio exterior.



# Extintor físico

Esta herramienta formativa ofrecerá la posibilidad de ser utilizada mediante un extintor físico real totalmente sensorizado.

El uso del extintor físico en la formación aumentará tanto el realismo como la inmersión durante el entrenamiento.

