



indra

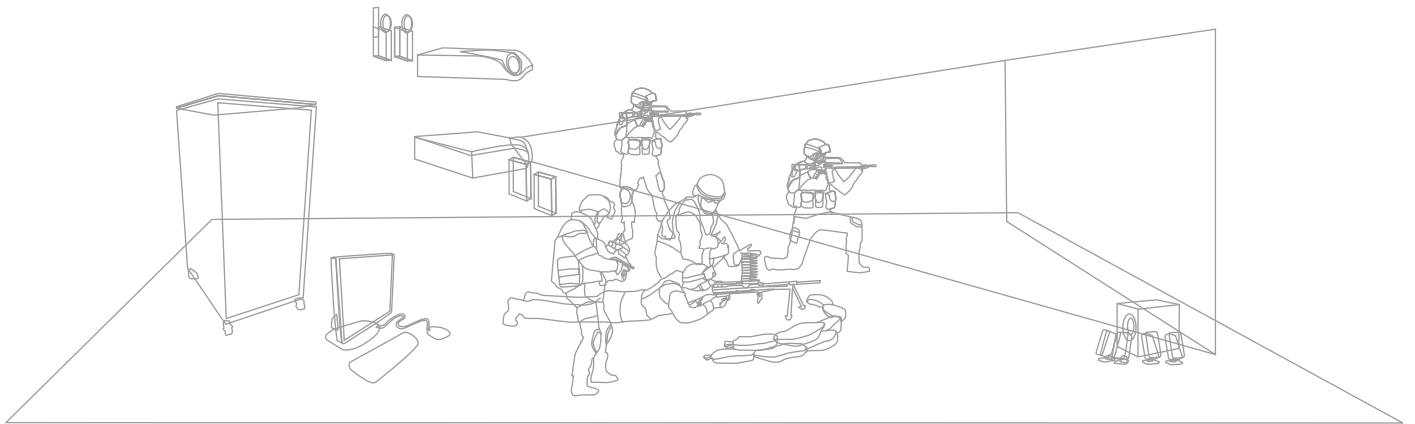
SISTEMAS DE SEGURIDAD

SIMULADOR DE FUSIL DE ASALTO

Desarrollado en León para nuestras Fuerzas Armadas

indra.es

SIMULADOR DE FUSIL DE ASALTO



Dentro de la gama de simuladores que Indra desarrolla se encuentran los denominados VICTRIX (Simuladores de Fusil de Asalto), diseñados para apoyar a los instructores del ejército en el tiro de instrucción y entrenamiento táctico

Introducción

El entrenamiento en tiro de instrucción especialmente diseñado para los cuerpos armados consiste en una reproducción virtual de un "Campo de Tiro" en el que se puede cambiar el tipo de blanco y distancia de tiro. El instructor puede configurar la evaluación en función de la puntuación obtenida y obtener informes para su posterior análisis. Además permite realizar cualquiera de las prácticas habituales de instrucción de las Fuerzas Armadas Españolas.

La función principal de los entrenamientos tácticos es la de desarrollar los procedimientos de actuación, tanto de manera individual como conjunta, entre varios tiradores. Éstos se realizan en escenarios realistas 3D poblados por personajes inteligentes cuyo comportamiento es controlado por el sistema de gestión de enfrentamientos. Desarrollado especialmente para simular las misiones de mantenimiento de la paz de nuestras Fuerzas Armadas.

Características del sistema

Sonido envolvente, aumenta la sensación de realismo y permite la localización de las amenazas que rodean al alumno.

Tecnología TTS que permite al instructor crear sus propios mensajes y avisos acústicos.

Armario bastidor transportable diseñado para un continuo uso y durabilidad.

VICTRIX incluye la capacidad de planificación de cursos y gestión de usuarios del simulador.

Sistema de Proyección de alta resolución.

Sistema Visual de última generación con capacidad para reproducir efectos especiales, atmosféricos y de iluminación.

Generador de ejercicios tácticos con gestor de escenarios y planificador de misiones.

Intercomunicación HLA.

Fuego hosti que permite al instructor aumentar el nivel de estrés en los ejercicios tácticos.

Las características generales de las armas



PISTOLA H&K USP COMPACT



FUSIL H&K G36E

Al arma real se le realiza una modificación rápida y completamente reversible para pasar de fuego real a simulación, y viceversa, con capacidad de monitorización inalámbrica y posibilidad de activar malfunciones.

El sistema está disponible para las pistolas Beretta 92, Glock 17, H&K USP Compact 9mm, los fusiles HK G36E, M16 y ametralladoras ligeras, entre otras armas.

El sistema, una vez introducido en el arma, funciona de forma completamente independiente, incluyendo en el cargador bombonas recargables de aire comprimido para simular el retroceso sin necesidad de ir conectado a dispositivos externos.

Campo de tiro

VICTRIX dispone de varios campos de tiro virtuales, de distintas dimensiones y características, con 10 calles para disparar simultáneamente, marcas de distancias, señales de peligro, banderolas, etc.

El instructor puede variar las condiciones climatológicas del ejercicio así como la distancia de tiro, el tipo de blancos y la velocidad y dirección del viento, entre otros parámetros.

Existe un modelo balístico que calcula la trayectoria del proyectil dependiendo del viento, la distancia al blanco y el calibre del arma utilizada, y proporcionando la máxima precisión en el cálculo del disparo.

El instructor puede elegir entre una gran variedad de movimientos para los blancos.

El simulador permite reproducir todos los ejercicios existentes en las fichas de tiro que se detallan en el Capítulo 3 del Manual de Instrucción MI6-001 de Tiro con fusil de asalto HK-G36E.v



Entorno Táctico Inteligente



Mapas

El simulador VICTRIX ofrece al instructor mapas detallados de todos los escenarios, los cuales permiten monitorizar fácilmente el desarrollo de los ejercicios tácticos.



Apoyo táctico

VICTRIX admite la simulación de apoyo táctico aéreo, apoyo de artillería pesada y morteros y UAV.

Victrix permite al instructor la activación de IEDS.



Base de Datos

VICTRIX dispone de multitud de escenarios destinados al entrenamiento militar, además de incluir una librería completa de vehículos militares y civiles. Los escenarios permiten el acceso al interior de los edificios.

Generación de nuevos ejercicios

El simulador dispone de una estación de generación de ejercicios con un interfaz de usuario intuitivo que permite al instructor confeccionar y modificar los ejercicios tácticos.



Inteligencia artificial

Indra ha desarrollado su propio sistema de inteligencia artificial que otorga a los personajes virtuales las capacidades de comunicarse, colaborar en equipo y comportarse de manera real.

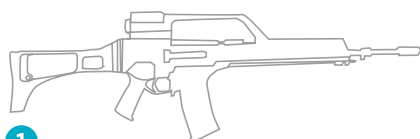
El instructor tiene la posibilidad de poblar masivamente los escenarios con personajes que tienen niveles de letalidad y resistencia configurables en función de la zona alcanzada por el disparo.



Intensificador de luz

VICTRIX permite el entrenamiento en tiro nocturno. Para ello, los elementos de los escenarios están modelados con las características relativas a la emisividad propias de los materiales representados. Se incluyen parámetros que simulan el comportamiento real del sensor, como el nivel de ruido, ganancia y características del tubo usado.

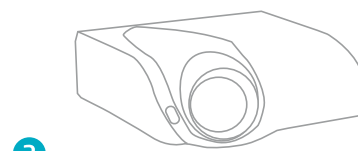
Componentes de VICTRIX



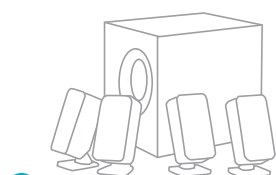
1



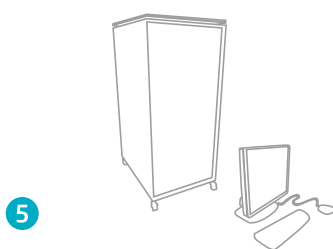
2



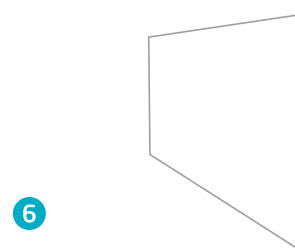
3



4



5



6

1 Arma real

Sin conexiones externas

2 Sensor de disparo

Detecta los impactos que se producen

3 Generador de imágenes

Generador de imágenes. Basado en la tecnología de Indra, permite la personalización de la base de datos visual.

4 Audio

Sonido envolvente digital con efecto 3D

5 Posición del Instructor

Ordenador comercial con interfaz personalizable de fácil manejo, dispone de un joystick con el que el instructor puede dirigir el punto de vista de los tiradores a través del escenario.

6 Sistema de proyección

Pantalla plana

Soluciones VICTRIX

Existen diferentes soluciones de simulador Victrix en función del tamaño de las instalaciones, incluida una versión portátil de dimensiones reducidas, con posibilidad de montaje en una hora por una sola persona y en lugares de pequeño tamaño como, por ejemplo, un contenedor.

Beneficios



Tecnología nacional. Todo el simulador Victrix esta desarrollado por personal español en el Centro de Excelencia de Seguridad de Indra con tecnología nacional que garantiza la perfecta adaptación a las necesidades de nuestro Ejército, incluyendo misiones de apoyo policial y posibilidad de entrenamiento en el Simulador Policial SAC+.

No se inutiliza el arma. El sistema de simulación se instala en el arma real sin ninguna modificación, lo que facilita la logística y abarata los costes relativos al mantenimiento.

Bases de datos completas. Gracias a la amplia experiencia de Indra en simulación, VICTRIX dispone de todo el material y armamento de las FAS.

Soporte al producto. VICTRIX es compatible con los nuevos desarrollos, innovaciones y escenarios diseñados para toda la gama de simuladores de Indra usados ampliamente por el Ejército Español.



ISO 9001:2000



indra

Centro de Excelencia de Seguridad
C/ Moisés de León, 57-planta 4ª
24006 León (España)
T +34 98 784 98 88
F +34 98 784 99 04
sac@indra.es
indra.es