

## SISTEMA SIMULADOR DE TIRO VIRTUAL : EL MULTICOMPLEJO DE TIRO

La atracción interactiva de nueva generación que reúne las posibilidades únicas tecnológicas del simulador y el software creando la sensación de la inmersión completa en la realidad virtual.



Imagínese la ciudad de cowboys perdida en las praderas. Usted está en el centro de la calle con un Colt en las manos y dentro de un segundo tendrá un duelo con el jefe de los matones de la pandilla. Un disparo, otro disparo, su enemigo se cae, y de pronto de todos lados le atacan los bandidos que se apresuran para vengarse. Usted

está corriendo, disparando, mirando atrás si hay enemigos, está recargando su revólver y está disparando de nuevo hasta el momento cuando todos sus enemigos estén batidos.

Un instante, la oscuridad, el destello de la luz, y Usted está ... en el cementerio. La noche, alrededor de Usted están las tumbas. La sensación un poco espantosa. Y de repente los muertos se levantan de sus tumbas y le atacan para llevar al infierno. Hay solamente una solución – entrar en el combate desigual. Tiene suerte que en sus manos está el fusil fiable. Por fin el último monstruo está batido. Pero Usted no tiene tiempo para el descanso ...

Usted se encuentra en el bosque. Tiene una tarea nueva – neutralizar a los agentes de los servicios de inteligencia. Los enemigos se están escondiendo en los refugios y están esperando el momento apropiado para dispararle. Esta prueba no es para la gente con los nervios flojos. Tiene que concentrarse muy bien y al momento, reaccionando sobre cada sonido sospechoso, neutralizar con los disparos precisos a todos los miembros del servicio secreto. ¿Ha cumplido esta prueba? ¡Usted es el verdadero combatiente de la unidad especial de intervención! Pero no se relaje porque es necesario de mejorar constantemente su táctica y puntería. Las combinaciones diferentes de los blancos le ayudarán mantenerse en forma y desarrollar los hábitos nuevos de tiro que Usted necesitará para las futuras batallas apasionantes. ¿Es que esto es posible solamente en el cine o en el juego en su ordenador?



¡Ahora Usted puede crear su propio mundo virtual!

Cómo funciona.

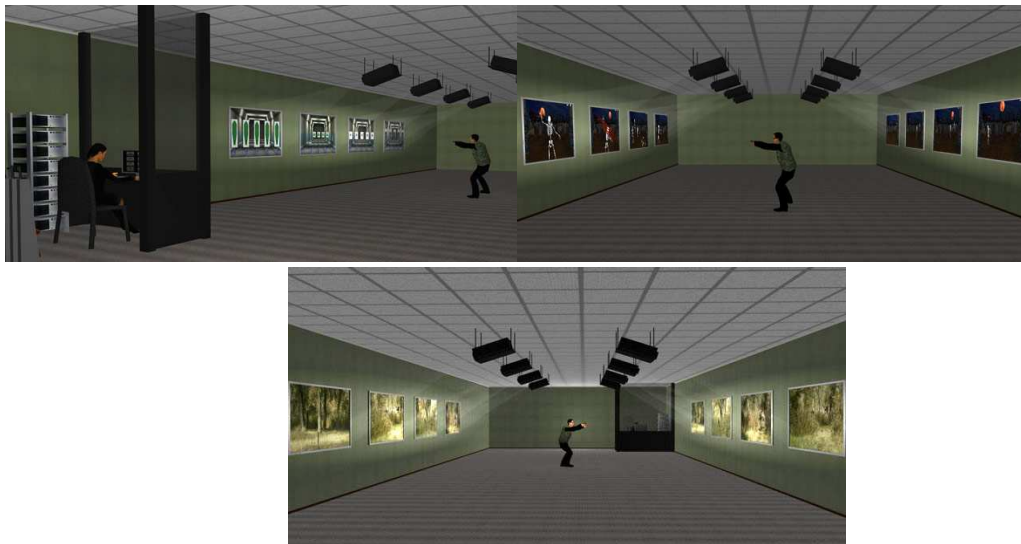
El multicomplejo de tiro representa la red de varias pantallas interactivas sensoriales sobre cuales se introduce la imagen con la ayuda de los videoproyectores. El software

Net permite crear el ambiente virtual unido usando los vídeo – y los 3D – tecnologías y los efectos de sonido realistas. En las pantallas se muestra el escenario sobre cual se hace el tiroteo con las armas neumáticas. El desarrollo del guión se determina por la calidad de tiroteo del jugador. Es posible jugar en el equipo. El manejo del complejo se realiza por un operador con la ayuda del ordenador-servidor.

### **LA REALIZACIÓN.**

Para instalar el multicomplejo no hay restricciones estrictas de las dimensiones y de la planificación del recinto. Teniendo en cuenta las peculiaridades del objeto concreto, los especialistas de la empresa seleccionan la cantidad óptima de las pantallas sensoriales de la dimensión correspondiente e instalan estas pantallas usando el procedimiento de o panorámico.

El multicomplejo de :



las pantallas sensoriales se sitúan en una o dos líneas.

el complejo puede ser instalado en cualquier recinto.

la entrada, el pago y la distribución de las armas se organiza junto a la cabina del operador.

la salida puede situarse del lado contrario, de esa manera la viabilidad del complejo se aumenta.

es posible hacer la decoración del recinto de multicomplejo con un diseño de interiores temático (por ejemplo, la ciudad de cowboys, el bosque y etc.).

se paga por la sesión de juego que dura de 1 hasta 3 minutos. El coste incluye el uso de las armas elegidas con todas las municiones (almacén).

los escenarios y la colocación de la pantalla se suponen el desplazamiento del jugador por toda la superficie del complejo, atribuyendo al tiroteo la veracidad.

la cantidad de los tiradores no está restringida.

El multicomplejo panorámico:



5 pantallas sensoriales se instalan muy pegadas una con la otra formando el semicírculo.  
la área que ocupa la atracción es de - 40 m<sup>2</sup>  
la entrada, el pago, la distribución de las armas y la salida de la atracción se realiza junto con la cabina del operador.  
el operador y los espectadores pueden observar el proceso del juego a través de la pared protectora transparente que limita la zona del tiroteo.  
se paga por la sesión de juego que dura de 1 hasta 3 minutos. El coste incluye el uso de las armas elegidas con todas las municiones (almacén).  
los escenarios y la colocación de las pantallas se suponen la creación del efecto de la realidad virtual que rodea al jugador por todos lados.  
el complejo está hecho para el tiroteo simultaneo de 1-2 personas.

## TIRO INTERACTIVO AIRE(NEUMÁTICO )

Para los parques de atracciones y canchas de juego

La elección de atracción moderna de altas tecnologías ahora, cuando la visitación de parques y centros comerciales de entretenimiento se deviene un modo muy popular de pasatiempo, y la gente se pone más exigente y experimentada, es el objetivo prioritario de operadores de equipaciones de juego. Las armas y el tiro siguen siendo un objeto de interés elevado de la gente de edades y preferencias diferentes. El tiro tradicional que hace mucho tiempo se puede encontrar prácticamente en cualquier parque ya no atrae a la gente como antes. Ahora los aficionados del tiro quieren coger en las manos una "Beretta" elegante o un "Glock" potente, o los clásicos AK-47 y M-16 y, sumergiéndose en el mundo virtual, recibir



la porción de adrenalina, estando en pleno centro del tiroteo. El tiro interactivo neumático será un complemento orgánico en cualquier parque o cancha de juego. Reuniendo en sí las posibilidades de los 3D-juegos interactivos y el tiro real pero al mismo tiempo inofensivo, sin duda el tiro interactivo neumático va a devenir uno de las más populares y beneficiosas atracciones. Área necesaria para instalación: 10-15 metros<sup>2</sup>. Personal empleado – 2 operadores para trabajo por turnos. Posibilidad de estafa de la parte del personal se excluye gracias al programa de control sobre operador.



Para casa y casa de campo  
Tiro interactivo neumático junto con billar, minibouling y etc.

completará con éxito la juegoteca de casa o casa de campo. Nadie va a quedar indiferente – ni "soldado viejo", que está nostálgico por los tiros neumáticos soviéticos, ni adolescentes que están cansados de exterminar a los adversarios virtuales con ratón, ni señoras que se sienten como Amazonas. Con las equipaciones Usted podrá sorprender a sus invitados, quitar la fatiga después del día duro o prepararse para la próxima caza.

Para clases de preparación inicial militar

Tiros interactivos neumáticos se usan activamente en escuelas de enseñanza general e institutos de educación secundaria, colegios, Academias Militares, instituciones militares-patrióticas realizando el programa de educación militar-patriótica de juventud y popularización

del deporte de tiro. Utilización de tiros interactivos en la preparación inicial militar ayuda a juventud a desarrollar los hábitos del uso seguro de armas y preparación inicial militar.



Como funciona el tiro interactivo neumático

Con ayuda del ordenador por el intermedio del proyector multimedia la imagen sale sobre la pantalla sensorial. Pantalla sensorial de tamaño 1x2m, 1.2x2.4m o 1.5x3m está hecha de aleación especial de aluminio. El Tiro se realiza con armas neumáticas usando balas de plomo o con armas airsoft usando bolitas de plástico. Cuando bala pega la pantalla sensorial, electrónica determina las coordenadas del impacto, después se demuestra la reacción correspondiente en el guión.

Tecnologías únicas

- Alta calidad de pantalla sensorial garantiza facilidad y seguridad en explotación del tiro. Aleación especial de aluminio que se usa en fabricación de pantallas excluye la posibilidad de la deterioración y asegura el peso mínimo de equipaciones (25-50 kilos), gracias a este hecho es fácil transportar y colocar el tiro interactivo sobre cualquier superficie.
- Sistema duplicado de determinación de coordenadas con detectores de reserva asegura el trabajo incesante del tiro y alta precisión de determinación de coordenadas de los impactos.

- Utilización de tecnología Ethernet (velocidad de transmisión de información hasta 10 mbit/seg) permite conectar pantallas sensoriales con ordenador por medio del cable estandarizado de red y reunir módulos electrónicos en una sola red para crear los simuladores de tiro con varias pantallas.

- Software CS Final basándose sobre vídeos y 3D-medios modernos reúne ejercicios y blancos para el tiro virtual, polígono real para el tiro al plato, 3D-niveles dinámicos con adversarios del ordenador, guiones fascinantes para niños, asimismo los vídeos y convertidores de programa para utilización en el tiro de sus propios vídeo y foto materiales. Más detalladamente...

Armas y pertrechos recomendados para el tiro interactivo neumático

Armas neumáticas

Energía balística 3 - 7 J.

Velocidad inicial del vuelo de balas 70 - 130 m/s.

Balas de plomo del calibre 4.5 mm (.177).

Armas de airsoft

Velocidad inicial del vuelo de balas 70 - 140 m/s.

Bolitas de plástico del diámetro 6 mm y peso 0,12 - 0,25 gr.

## TIRO VIVO (INTERACTIVO)

El tiro interactivo de combate

puede ponerse en los complejos del tiro especializado en lugar de equipo de campo de tiro regular. Aparte de los tipos normales de blancos (silueta, media-silueta, ronda, y etc.) el software del sistema permite diseñar cualquier ejercicio del tiro original (por ejemplo, los blancos anatómicos, "el terrorista con el rehén", etc.), así como usando 3D y los vídeo-guiones para entrenamiento de armas. La gran ventaja del tiro interactivo es la ausencia del gasto de los materiales para los blancos durante el tiro.

El principio del funcionamiento del tiro interactivo.

La imagen del blanco seleccionado o guión se transmite a la pantalla del tiro a través de la computadora vía un proyector multimedia. La pantalla del tiro (la dimensión de 2x4m hasta 2,5x5m), hecha de acero. Los rebotes todo eventuales son impedidos por una pantalla hecha de caucho al vacío que funciona como un atrapa balas.

Cuando la bala pega la pantalla del tiro, nuestro sistema de descubrimiento de golpe patentado define sus coordenadas en un fragmento de segundo con exactitud absoluta y una reacción apropiada se despliega en la pantalla (por ejemplo, agujero de la bala en el blanco, la explosión barril, enemigo que cae).

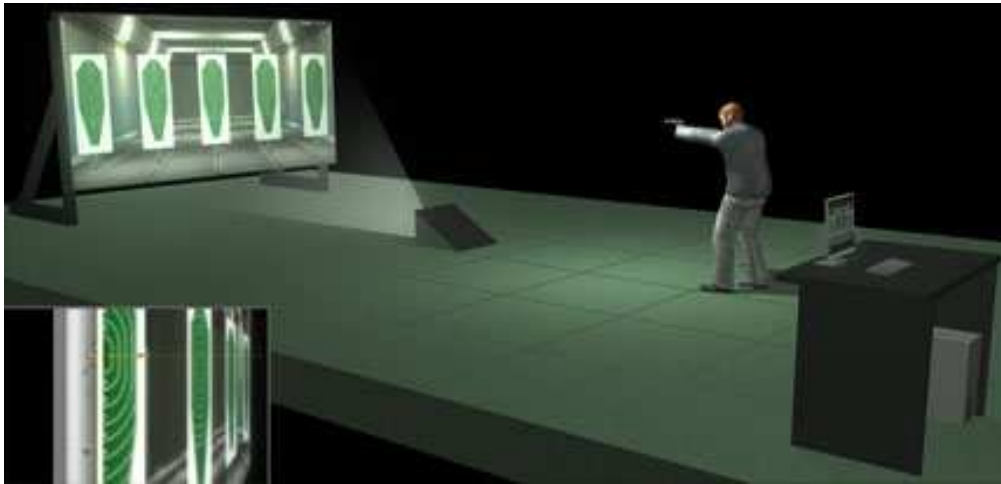
Puede disparar de las armas de fuego (armas de mano, revólveres, carabinas subametralladoras, escopeta de calibre 12) junto con la munición regular.

Software CS Final incluye la norma y los cursos especiales de ejercicios de tiro, polígono dinámico con objetivos, así como vídeo en 3D y escenarios de modelización de situaciones de combate real (el combate en el bosque, la oficina, y etc.) y es intensivamente usado por el ejército, policía y servicios de seguridad pública. Las tecnologías de la animación originales permiten reconstituir cualquier lugar, edificio, territorio y etc., y los modelos de enemigos simulados que permiten así a los servicios de seguridad entrenar las condiciones del objeto en particular. El Convertidor del software permite utilizar materiales visuales propios como los guiones para el tiro. Véase...

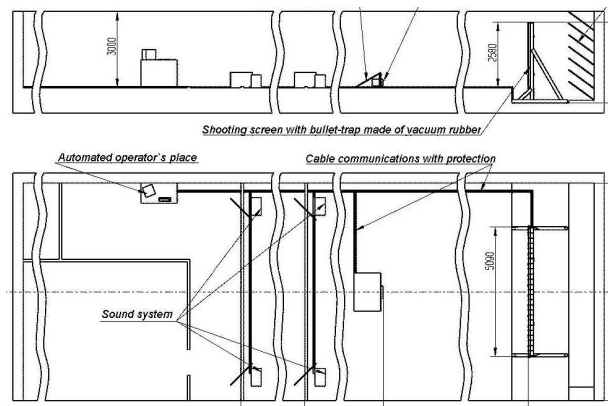
La instalación de los tiros interactivos auxiliares y de combate multimedia se realiza en dos etapas.

En el primer lugar – se monta la estructura del sistema (1-1,5 toneladas de peso, de aleación de acero), y luego la pantalla de color blanco, de goma de vacío que funciona como un atrapa balas.

En el segundo lugar se establecen los sensores acústicos e interactivos del sistema digital de disparo del módulo que se ha instalado, vía cable están conectados la unidad del sistema, el operador del monitor y el proyector multimedia.



El esquema aproximado de la instalación :



Los tipos de arma y munición usados en tiro vivo de los sistemas del tiro interactivo son:

Armas de mano, revólveres, carabinas subametralladoras, escopetas:

Energía balística 70-1500 J (Julios).

Munición viva con primicia esférica (hemisférica), las balas de camisa completa, también de semi-camisa, llenas 5,45-10,2 mm (.22-.41) calibre.

De alma lisa : 410, 20, 16 y 12 calibre.

Arma de la escopeta de aire comprimido:

Energía balística sobre 16 J.

Velocidad de la bala inicial sobre 280 m/s.

Balas para la escopeta de aire comprimido 4,5-6,35 (.177-.25) calibre.

Los simuladores de tiros interactivos son utilizados en las siguientes instituciones: unidades militares del Ministerio del interior de Rusia; interregional almacén del Banco Central de Rusia (San-Petersburgo); servicio de seguridad de los Urales banco de reconstrucción y desarrollo (Ekaterinvurgo, Rusia); central club de tiro ROSTO (Moscú, Rusia); municipal de tiro centro ROSTO (San-Petersburgo, Rusia); estado federal unitario de la empresa "Comunicación-seguridad" (Moscú, Rusia); facilidad de formación de operaciones de destacamento especial "Vityaz" (Moscú, Rusia); servicio de formación interna de las principales direcciones (Chelyabinsk, Rusia); fuerza especial de la policía (Orenburgo, Rusia); entidades no estatales, establecimiento de enseñanza "Dynamo" (Chelyabinsk, Rusia); entidades no estatales, establecimiento de enseñanza "Sniper" (San-Petersburgo, Rusia); agencia de seguridad privada

(Nobosibirsk, Rusia); agencia de seguridad privada (Khanti–Mansiisk, Rusia); empresas de seguridad, administración de los servicios ferroviarios de Ekaterinvurgo (Rusia); sporting club (Kazan, Rusia); academia de policía (Dubai, EAU ); club de tiro (Estambul, Turquía).

## TIRO INTERACTIVO MOVIL

Introduccion :

El tiro interactivo neumático móvil

En calidad de la plataforma puede ser usado cualquier furgón automóvil (caravana) equipado con un tablero movable para las armas y una mesita del operador, también con un bloque de sistema y con un vídeo proyector atado en el techo. La pantalla sensorial de la dimensión correspondiente se fija sobre la pared lejana. Los tiros se puede hacer, estando de pie directamente cerca del furgón, no se necesita ningún equipo adicional en la línea de fuego.



El tiempo del despliegue/de la plegadura del complejo - 10 minutos. Para la alimentación eléctrica puede utilizarse la red externa, y en caso de su ausencia ya sea un generador externo ya sea diesel o gasolina. El tiro interactivo neumático móvil es cómodo para explotarlo en calidad de la atracción en los parques de la entretención y diversión, en los lugares de descanso de la gente y durante las fiestas, sobre los malecones, en los mercados, y etc. Los gastos por la plataforma móvil son compensados por alquiler en los tiros fijos.

la economía de los pagos de

## El tiro interactivo de combate móvil



El tiro interactivo de combate puede ser establecido en cualquier plataforma móvil y permite realizar la enseñanza y el adiestramiento de tiro en caso de la ausencia de un tiro fijo o un polígono, en cualquier localidad y en cualquier condición de tiempo. Las instalaciones análogas automotoras (sin la maquinaria interactiva) son explotadas activamente en algunos países (los miembros de OTAN), donde se utilizan en las unidades militares remotas y en las unidades especiales. El uso de los tiros interactivos de combate móviles es conveniente para las Fuerzas Armadas, en las Tropas de la defensa de fronteras, y también como alguna alternativa a los tiros estandarizados y los campos de tiro.



Un placer el saludarles, y aprovechando por este conducto nos complace el presentarles el simulador de tiro para armas a base de aire(recomendamos equipos APRINSA) :

### **COTIZACION 1 –ARMAS DE AIRE(NEUMATICO)**

#### **SISTEMAS DE TIRO MODELOS A20-10, A24-12, A30-15(VER ANEXOS) PARA ARMAS DE AIRE.**

1. Pantalla Sensorial de Tiro 1x2mt / 1.2x2.4mt / 1.5x3mt(aleacion aluminio) equipado con sistema ultrasonico deteccion de tiro V5.2-1 pieza.
2. Paquete de Software “Profesional”:
  - (a) “Estacion de Tiro” modulo incluye objetivos regulars( silueta, media silueta, NATO, “Jabali”, biathlon (4 variantes)). Todos los Objetivos se pueden mover visualmente hasta mas de 50 metros, sus proporciones geométricas encajan perfectamente(estrictamente) a los estándares establecidos. Todos los objetivos tienen 4 modelos de “COMPORTAMIENTO”: estacionario, - aparecer -, -girar - , -caer despues de un tiro-.
  - (b) “Curso Especial de Tiro” modulo incluye objetivos especificos ( anatomicos, rehenes con terroristas(12 variantes)). Todos los objetivos pueden ser movidos visualmente hata mas de 50 mts, sus propiedades geométricas encajan perfectamente(estrictamente) con los estándares establecidos. includes specific targets (anatomic, hostage with terrorist (12 variants)). Todos los objetivos tienen 4 modelos de “COMPORTAMIENTO”: estacionario, -aparecer -, -girar - , -caer despues de un tiro-.
  - (c) “Escenarios de Video” modulo contiene videoescenarios interactivos (5) y disparo-no disparo videoescenarios(5)(disparos a humanos).
  - (d) “Curso Cazador” modulo (Disparo entrenamietno a objetivos dinamicos para 1 y 2 entrenados (diferentes niveles de dificultad) + 3D-escenarios de caza(Jabalís y Venados)
  - (e) “3D-Escenarios” modulo consiste de 4 mapas (pelea en el bosque, en la oficina, en las calles, combate futuristico(disparo a humanos).
  - (f) “Entretenimiento extra” modulo contiene 9 brillante/coloreados-escenarios de diferentes niveles de dificultad :
    - “Roedores”
    - “Oeste Salvage”
    - “Bar”
    - “Carrera de Tortugas”
    - “Rescate de la Despensa / Pantry rescue”
    - “Caceria Patos”
    - “Noche en el Cementerio / Night at a bone yard”
    - “Globos”
    - “Castillo”

- (g) "Video convertidor" modulo que permite utilizar materiales de video propiedad del cliente como ejercicios para disparo en el centro de disparo aprinsa® ).
  - (h) "Foto Convertidor" moduleo permite utilizar al cliente sus propias fotos e imagenes como ejercicios de tiro.
  - (i) "La Esquina de Hogan" modulo de ejercicios especificos para tiro de destreza tactica, consiste de 3 mapas (floresta, calle, oficina) aplicabe con objetivos regulars y especificos.
  - (j) "Curso de Tiro– Decision de No Tirar"
3. Cables – 1 juego.

**PRECIO TOTAL POR EL SISTEMA MENCIONADO :**

|   |                |
|---|----------------|
| <b>SISTEMA MODELO(ARMAS DE AIRE) A20-10</b> | <b>COTIZAR</b> |
| <b>SISTEMA MODELO(ARMAS DE AIRE) A24-12</b> | <b>COTIZAR</b> |
| <b>SISTEMA MODELO(ARMAS DE AIRE) A30-15</b> | <b>COTIZAR</b> |

## SIMULADOR DE TIRO (PARA ARMAS GOTCHA DE AIRE)





## COTIZACION 2 – TIRO VIVO(ARMAS DE FUEGO)

Para Galerias de Tiro en Interiores, ofrecemos el sistema de tiro vivo modelo LF50-25 (Pantalla de tiro sensorial tamaño 2.5x5m) o LF40-20 (Pantalla de tiro sensorial tamaño 2x4m) que incluyen :

1. Pantalla de tiro sensorial 2.5x5 Mt (Acero ISO 1052-82 y Fe 360-C de ISO 630-80, 20mm) / Pantalla de tiro sensorial 2000x4000mm (Acero ISO 1052-82 y Fe 360-C de ISO 630-80, 18mm) – 1 pieza.
2. Cachador de municiones de la pantalla de tiro sensorial (contenedor caucho) – 14 lineas (800x2700x4mm cada uno).
3. Sistema Detector de Tiros Ultrasonico v.5.2 – 1 equipo.
4. Zona del Operador :
  - Sistema (PentiumD 2800 MHz, MB ASUS, DDR 1 Gb, GeForce 7600, HDD 80Gb, CD/RW-DVD /RW, ATX 450W, teclado, raton) – 1 equipo;
  - Monitor LCD 17” – 1 pieza.
5. Video projector (LCD, 1024x768, 2000 lm ANSI) – 1 pieza.
6. UPS 1000 VA – 1 pieza.
7. Paquete de Software “Profesional”:
  - (A) “Estacion de Tiro” modulo incluye objetivos regulars( silueta, media silueta, NATO, “Jabali”, biathlon (4 variantes)). Todos los Objetivos se pueden mover visualmente hasta mas de 50 metros, sus proporciones geométricas encajan perfectamente(estrictamente) a los estándares establecidos. Todos los objetivos tienen 4 modelos de “COMPORTAMIENTO”: estacionario, - aparecer - , -girar - , -caer despues de un tiro-.
  - (B) “Curso Especial de Tiro” modulo incluye objetivos especificos ( anatomicos, rehenes con terroristas(12 variantes)). Todos los objetivos pueden ser movidos visualmente hata mas de 50 mts, sus propiedades geométricas encajan perfectamente(estrictamente) con los estándares establecidos. includes specific targets (anatomic, hostage with terrorist (12 variants)). Todos los objetivos tienen 4 modelos de “COMPORTAMIENTO”: estacionario, -aparecer - , -girar - , -caer despues de un tiro-.
  - (C) “Escenarios de Video” modulo contiene videoescenarios interactivos (5) y disparo-no disparo videoescenarios(5)(disparos a humanos).
  - (D) “Curso Cazador” modulo (Disparo entrenamietno a objetivos dinamicos para 1 y 2 entrenados (diferentes niveles de dificultad) + 3D-escenarios de caza(Jabalis y Venados)
  - (E) “3D-Escenarios” modulo consiste de 4 mapas (pelea en el bosque, en la oficina, en las calles, combate futuristico(disparo a humanos).
  - (F) “Entretenimiento extra” modulo contien 9 brillante/coloreados-escenarios de diferentes niveles de dificultad :
    - “Roedores”
    - “Oeste Salvage”
    - “Bar”
    - “Carrera de Tortugas”
    - “Rescate de la Despensa / Pantry rescue”

- "Caceria Patos"
  - "Noche en el Cementerio / Night at a bone yard"
  - "Globos"
  - "Castillo"
- (G) "Video convertidor" modulo que permite utilizar materiales de video propiedad del cliente como ejercicios para disparo en el centro de disparo aprinsa® ).
- (H) "Foto Convertidor" moduleo permite utilizar al cliente sus propias fotos e imagenes como ejercicios de tiro.
- (I) "La Esquina de Hogan" modulo de ejercicios especificos para tiro de destreza tactica, consiste de 3 mapas (floresta, calle, oficina) aplicabe con objetivos regulars y especificos.
- (J) "Curso de Tiro– Decision de No Tirar"
8. Sistema de Sonido Microlab Solo (60W) – 1 pieza.
9. Cables – 1 jgo.
10. Instalacion, puesta en marcha, entrenamiento del grupo del cliente.

**PRECIO TOTAL POR EL SISTEMA MENCIONADO :**

**SISTEMA MODELO(TIRO VIVO) LF50-25**

**COTIZAR**

**SISTEMA MODELO(TIRO VIVO) LF40-20**

**COTIZAR**

**SIMULADOR DE TIRO(TIRO VIVO – ALGUNAS IMAGENES)**





## ANEXOS

### Complejos de tiros interactivos - las descripciones técnicas

| Modelo  | F50-25   | F40-20         | A30-15   | A24-12       | A20-10       |
|---|--|----------------|--|--------------|--------------|
| Las dimensiones máximas de la pantalla sensorial, el mm | 5090x2150x3145   | 4090x2000x2645 | 3018x1518x23   | 2418x1218x23 | 2018x1018x23 |
| La dimensión de las imágenes proyectadas, mm            | 5000x2500  | 4000x2000      | 3000x1500  | 2400x1200    | 2000x1000    |
| El material de la superficie de la pantalla             | Acero:<br>EN 100 27-2<br>1.0038<br>EN 10025 Fe<br>360-B<br>FN<br>DIN 17100 RSt<br>37-2<br>ASTM<br>A284Grade B  |                | Aleación de duraluminio:<br>EN AW 2024<br>DIN AlCuMg2<br>ISO AlCu4Mg1  |              |              |
| El espesor de la pantalla, mm                           | 20   | 16             | 4  | 4            | 4            |
| La masa de la pantalla sensorial, kg                    | 2300   | 1300           | 58   | 40           | 29           |
| Los tipos de las armas y los pertrechos utilizados      | <b>Armas de mano, revólveres, carabinas subametralladoras, escopetas:</b><br>Energía balística 70-1500 J (Julios).<br>Munición viva con primacía esférica (hemisférica), las balas de camisa completa, |                | <b>Armas neumáticas:</b><br>La energía balística 3-7 J.<br>La velocidad inicial del vuelo de las balas 70 - 130 m/s.<br>Balas de plomo del calibre 4.5mm (.177).<br><br><b>Armas de airsoft:</b><br>La velocidad inicial del vuelo de las balas 70 - 140 m/s.<br>Las bolitas de plástico del diámetro de 6 mm y el peso 0,12-0,25 gr |              |              |

|   |   |      |   |         |         |
|---|---|------|---|---------|---------|
|   | <p>también de semi-camisa, llenas 5,45-10,2 mm (.22-.41) calibre.<br/>De alma lisa: 410, 20 las 16 y 12 calibre.<br/><b>Arma de la escopeta de aire comprimido:</b><br/>Energía balística sobre 16 Julios.<br/>Velocidad de la bala inicial sobre 280 m/s.<br/>Balas para la escopeta de aire comprimido 4,5-6,35 (.177-.25) calibre.</p> |      |   |         |         |
| Los tipos inadmisibles de las armas y los pertrechos          | Los fusiles estriados y las metralletas que usan las bolas con la bala puntiaguda de 5.45 - 7.62mm.   |      | Las bolitas de acero cubiertas con acero y cobre del calibre 4.5mm (.177) |         |         |
| La velocidad de tiro, los tiros/min                           | 600   | 600  | 800   | 800     | 800     |
| La desviación de la nota del impacto, mm                      | 12  | 12   | 2   | 2       | 2       |
| La distancia del tiro mínimo (el proyectil sobre el suelo), m | 9   | 8    | 6   | 5       | 4       |
| La distancia del tiro mínimo (el proyectil sobre el techo), m | 5   | 5    | 4   | 4       | 4       |
| La área mínima para instalar la maquinaria, m                 | 6010  | 5010 | 3,206,5   | 2,605,5 | 2,204,5 |
| El diapason de temperatura de la explotación,                 | +5..+35   |      |   |         |         |

|   |          |
|---|----------|
| °C  |          |
| La humedad admisible del aire a caso de las condiciones normales, %               | 30..90   |
| La tensión nominal de la alimentación del módulo de determinar las coordenadas, V | 5        |
| La potencia consumida del módulo de determinar las coordenadas, W                 | 0.2      |
| La tensión nominal del complejo, V  | 220..240 |
| La frecuencia de la tensión de la alimentación del complejo, Hz                   | 50/60    |
| La potencia consumida del complejo, kW  | 1,2      |

### Technical specifications

| Model   | A30-15  | A24-12           | A20-10           |
|---|---|------------------|------------------|
| Overall dimensions of shooting screen, mm                     | 3018 x 1518 x 23  | 2418 x 1218 x 23 | 2018 x 1018 x 23 |
| Screen picture dimensions, mm                                 | 3000 x 1500   | 2400 x 1200      | 2000 x 1000      |
| Material of shooting screen                                   | ISO AlCuMg1   |                  |                  |
| Shooting screen gauge, mm                                     | 4   |                  |                  |
| Shooting screen weight, kg                                    | 58  | 40               | 29               |
| Types of weapon and ammo allowed to use up                    | <i>Airgun weapon.</i><br>Shot power 3-7 J.<br>Initial bullet velocity 70-130 mps.<br>Lead bullets 4.5mm (.177) caliber. |                  |                  |
|   | <i>Airsoft weapon.</i><br>Initial bullet velocity 70-140 mps.<br>Plastic balls (diameter – 6mm, weight – 0.2-0.25g.).   |                  |                  |
| Types of weapon and ammo prohibited to use up                 | Steel and steel coppered bullets 4.5mm (.177) caliber.  |                  |                  |
| Rate of fire, shots per minute                                | 800   |                  |                  |
| RMS bend of hit mark, mm                                      | 2   |                  |                  |
| Minimum shooting distance, m (video projector on the floor)   | 6   | 5                | 4                |
| Minimum shooting distance, m (video projector on the ceiling) | 4   |                  |                  |
| Minimum space for shooting system installation, m             | 3,2 x 6,5   | 2,6 x 5,5        | 2,2 x 4,5        |
| Operating temperature, °C                                     | +5..+35   |                  |                  |
| Operating humidity, %   | 30..90  |                  |                  |
| Nominal voltage, V  | 220..240  |                  |                  |
| Supply voltage frequency, Hz                                  | 50/60   |                  |                  |
| Power consumption, kW   | 1,2   |                  |                  |

### Technical specifications

| Model                                     | F50-25                                 | F40-20             |
|---|--|--------------------|
| Overall dimensions of shooting screen, mm | 5090 x 2150 x 3145                     | 4090 x 2150 x 3145 |
| Screen picture dimensions, mm             | 5000 x 2500                            | 4000 x 2000        |
| Material of shooting screen               | ISO 1052-82 and Fe 360-C of ISO 630-80 |                    |
| Shooting screen gauge, mm                 | 20                                     | 16                 |
| Shooting screen weight, kg                | 2300                                   | 1300               |

|   |   |        |
|---|---|--------|
| Types of weapon and ammo allowed to use up                    | <p><i>Handguns, revolver guns, submachine carbines, smoothbore guns.</i><br/> Shot power 70-1500 J.<br/> Live ammo with spherical (semi spherical) lead, full jacketed (semi jacketed) bullets 5.45-10.2 mm (.22-.41) caliber.<br/> Smoothbore ammo .410, 20, 16, 12 caliber.</p> |        |
|   | <p><i>Airgun weapon.</i><br/> Shot power above 16 J.<br/> Initial bullet velocity above 280 mps.<br/> Bullets for airgun weapon 4.5-6.35 (.177-.25) caliber.</p>  |        |
| Types of weapon and ammo prohibited to use up                 | Rifled carbines and automatic arms 5.45 and 7.62mm caliber.   |        |
| Rate of fire, shots per minute                                | 600   |        |
| RMS bend of hit mark, mm                                      | 12  |        |
| Minimum shooting distance, m (video projector on the floor)   | 9   | 8      |
| Minimum shooting distance, m (video projector on the ceiling) | 5   |        |
| Minimum space for shooting system installation                | 6 x 10  | 5 x 10 |
| Operating temperature, °C                                     | +5..+35   |        |
| Operating humidity, %   | 30..90  |        |
| Nominal voltage, V  | 220..240  |        |
| Supply voltage frequency, Hz                                  | 50/60   |        |
| Power consumption, kW   | 1,2   |        |

## Vídeoconvertidor

permite crear sus propios vídeos de escenarios para tiro :

### **Paso 1.**

El rodaje de una imagen.



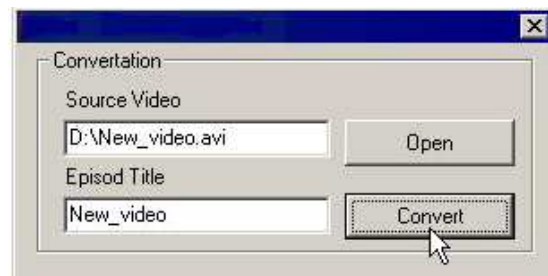
### **Paso 2.**

La transmisión del material filmado al ordenador.



### **Paso 3.**

La inclusión del vídeoguión nuevo en el programa CS Final con ayuda del utensilio Convertidor .



El vídeoguión nuevo está dispuesto para el uso en el tiro interactivo.



## Fotoconvertidor

- nuevo producto informático único. Ahora cualquiera imagen - fotografías y cuadros - puede hacerse en los blancos interactivos del tiro multimedia

### Paso 1.

Elegir algunas entre las imágenes o hacer las fotos, que serán blancos en el tiro interactivo.



### Paso 2.

Transmitir las fotos o los cuadros al ordenador, donde ya son establecidos el Software y el Fotoconvertidor.



### Paso 3.

Poner en marcha el Fotoconvertidor y elegir algunas entre las imágenes para los blancos, sus proporciones, el tipo y el nombre del ejercicio nuevo. Pinchar la tecla "Crear".



Poner en marcha el programa Final - los blancos nuevos son preparados para usarlos en el tiro interactivo multimedia



## REQUISITOS DEL SISTEMA

El software Final es operado bajo WindowsXP SP2. Como un utensilio se usa DirectX9.0c. Configuración y mejora se realizan con Windows Installer bajo procedimientos estandarizados. El programa de la instalación comprueba el número en serie de la plataforma en base del ID de los componentes del equipo del sistema de módulo digital.

### Equipo:

|   |  |
|---|--|
| La placa madre                              | - cualquiera, en caso de la ausencia del COM-puerto es necesario instalar el adaptador USB - RS232 (COM)   |
| El procesador (CPU)                         | - Pentium IV, Pentium D, Core 2Duo con la frecuencia de 2.8 GHz  |
| La memoria operativa (RAM)                  | - 1Gb o más  |
| La tarjeta de vídeo                         | - ATI Radeon 9600pro / NVIDIA GeForce FX 5700 (min),<br>NVIDIA GeForce 7600 (recomendado)<br>- 128Mb de RAM de vídeo<br>- Doble enlace DVI o D-SUB de salida |
| El disco duro                               | - hasta de 2 Gb del espacio de disco libre   |
| El lector                                   | - DVD-ROM para instalar los programas  |
| La tarjeta de la red                        | - cualquier con el receptáculo RJ-45   |
| La tarjeta de sonido                        | - cualquiera   |
| El bloque de la alimentación (ATX)          | - 400 W  |
| La fuente de la alimentación incesante(UPC) | - 1000 VA y más  |
| La pantalla                                 | - cualquiera que soporte la resolución XGA (1024 x 768) y el color verdadero (32 bit)  |
| El sistema acústico                         | - configuración 2.0 o 2.1, desde 25 W RMS<br>- LCD (recomendado)   |
| El proyector de vídeo                       | - el brillo: 1600 lm ANSI o más<br>- la resolución: XGA (1024x768)<br>- la conexión: D-SUB o DVI   |