



## **TITULO DEL CURSO**

### **CURSO DE SNIPER POLICIAL NIVEL 1**

**Curso coordinado por IPA-Agrupación Cadí, ARES y la FMTO  
Impartido por TTI-OPS  
LUGAR: Madrid**

**FECHAS:** 18, 19 y 20 de mayo del 2012

**HORARIO:** Inicio el viernes 18 de mayo a las 10:00 en las instalaciones del campo de tiro de Cantoblanco en Madrid. Término del curso el domingo día 20 a las 15:00.

**TOTAL:** 20 horas lectivas.

## **OBJETIVOS**

El objetivo del curso es dotar al alumno de conocimientos matemáticos y físicos propios de la balística externa aplicada al tiro de precisión con distintos calibres.

Al finalizar será capaz de realizar las correcciones oportunas en cualquier tipo de arma para esta modalidad, agrupando de forma precisa los disparos sobre el blanco seleccionado a larga distancia.

## **METODOLOGÍA**

En primer lugar se impartirá una teórica específica sobre los elementos que afectan al tiro de larga distancia, a más de 300m y su aplicación en los diferentes entornos policial y militar.

Posteriormente se iniciará la fase práctica, incluyendo pequeñas teóricas para fijar los conocimientos al aplicarlos directamente sobre los ejercicios diseñados sobre situaciones reales para garantizar una mentalización de la necesidad de agilidad en el cálculo que requiere esta disciplina de tiro.



## MATERIAS IMPARTIDAS TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

- Concepto de sniper policial y sniper militar.
  - ⊕ Objetivos.
  - ⊕ Distancias.
  - ⊕ Medios empleados.
  
- Filosofía de uso y tendencias más importantes, escuela americana, Israelí, Rusa (soviética).
  
- Fases del adiestramiento.
  
- Introducción a la terminología SNIPER
  - ⊕ Definiciones básicas
  - ⊕ Armas.
  - ⊕ Municiones.
  - ⊕ Tipos de visores.
  - ⊕ Equipos complementarios.
  
- Matemáticas aplicadas al cálculo en el tiro
  - ⊕ Concepto de Minuto de Angulo - M.O.A..
  - ⊕ Circunferencia
    - Longitud
    - Grados, minutos y radianes.
    - Milésimas.
    - Calculo de distancias por trigonometría.
  - ⊕ Problemas de trigonometría.
  
- Medición de distancias
  - ⊕ Elementos de cálculo.
  - ⊕ Aplicación del concepto de milésimas.
  - ⊕ Milésimas en prismáticos.
  - ⊕ Uso de la retícula MIL DOT.
  - ⊕ Prácticas de medición de distancias, visual, prismáticos con milésimas y MIL DOT.



- Física cinemática
  - ⊕ Leyes físicas de importancia en el tiro a largas distancias.
  - ⊕ Aceleración gravitatoria
  - ⊕ Energía cinética y cantidad de movimiento
  - ⊕ Movimiento uniformemente acelerado
  - ⊕ Tiro parabólico
  - ⊕ Problemas de y cinemática.
- Balística.
  - ⊕ Coeficiente balístico
  - ⊕ Municiones
  - ⊕ Fusiles
- Condiciones ambientales y sus efectos sobre el tiro.
  - ⊕ Viento
  - ⊕ Presión
  - ⊕ Densidad del aire
  - ⊕ Altitud
  - ⊕ Temperatura
  - ⊕ Humedad
  - ⊕ Cálculo de correcciones en condiciones ideales.
  - ⊕ Cálculo de correcciones en condiciones reales.
- Blancos en movimiento.
  - ⊕ Corta distancia >100m.
  - ⊕ Larga distancia <100m
- Tablas de tiro.
  - ⊕ Aplicación de correcciones sobre distintos visores.
- Técnicas de tiro.
  - ⊕ Posturas de tiro.
  - ⊕ Colocación del ojo de tiro frente al visor.
  - ⊕ Correa de tiro.
  - ⊕ Respiración, latidos del corazón, tiro en apnea.
  - ⊕ Sistema de suelta del disparo.
  - ⊕ Recarga rápida del segundo disparo.
  - ⊕ Función del observador.
- Seguridad, limpieza y mantenimiento del arma.
  - ⊕ Medidas de seguridad en entrenamiento y en operaciones.
  - ⊕ Método de rodaje de arma nueva.
  - ⊕ Limpieza del arma.
  - ⊕ Mantenimiento, ajustes y arreglos de circunstancia.



## RECURSOS PEDAGÓGICOS Y MATERIALES

Para la fase teórica se utilizará:

- ♣ pizarra
- ♣ televisión, video y cámara de video
- ♣ proyector

En la fase práctica se hará uso de:

- ♣ Tablas de cálculo rápido, ordenadores y calculadoras.
- ♣ Visores de observación, telémetros.

## MATERIAL QUE DEBE APORTAR L ALUMNO

- ♣ Fusil de Sniper Match que garantice como mínimo 1M.O.A. de precisión.
- ♣ Visor telescópico con retícula MIL DOT o en milésimas de otra configuración.
- ♣ Correa de tiro.
- ♣ 100 cartuchos de calidad Match y homogéneos.

(Existe la posibilidad de realizar el curso con un arma de la escuela abonando un incremento de 90€ por el uso del arma. Consultar disponibilidad)

## EVALUACIÓN

La fase teórica se evaluará en función de pruebas escritas sobre problemas de cálculo.

La fase práctica se reflejara en los resultados de los ejercicios prácticos en el momento de su ejecución.





## BOLETIN DE INSCRIPCIÓN AL CURSO

Deseo realizar la Inscripción al:

**CURSO DE SNIPER POLICIAL NIVEL 1**

**FECHA:**

**Apellidos.....Nombre.....**

**Dirección.....**

**C.P.....Población.....Provincia.....**

**D.N.I..... Nº Carnet Socio IPA/FMTO/ARES.....**

**Teléfonos.....Fax.....**

**E-Mail.....**

**Cuerpo Policial.....Localidad.....**

<b>PRECIO CURSO:</b>	<b>Socios FMTO / IPA / ARES .....</b>	<b>210 €</b>
	<b>Socio de FMTO / IPA / ARES sin arma.....</b>	<b>300 €</b>
	<b>No Socios .....</b>	<b>260 €</b>
	<b>No socio sin arma.....</b>	<b>340 €</b>

**Ingreso en la cuenta de TTI-OPS (Tactical Training Institute.**

**ENTIDAD: BBVA**  
**SUCURSAL: Paseo de la Castellana 107 28046 Madrid**  
**Nº CUENTA: 0182 7378 13 0200147016**

Se deberá enviar comprobante de ingreso junto al boletín de inscripción, fotocopia del carnet de IPA / ARES / FMTO, o carnet profesional para los no socios a la siguiente dirección de email:

[coordinadorfmto@gmail.com](mailto:coordinadorfmto@gmail.com)

La fecha límite de inscripción es el 15 de mayo 2012

**NOTA: Ya que el número de plazas es limitado, llamar a nuestro teléfono de contacto (681392183) para confirmar si hay plazas disponibles antes de realizar el ingreso.**

**GRACIAS. TTI-OPS**