

### **DOCUMENTACION. DIPLOMA Y CERTIFICADO:**

El curso incluye el libro: "Recarga de cartuchería metálica. Manual de iniciación". El libro puede adquirirse independientemente a un precio de 25 euros. A la finalización se emite Certificado de realización del curso para su presentación en la Intervención de Armas.

### **PRECIO DEL CURSO:**

Socios de SOGITO: 82 euros. No socios: 97 euros. (El precio incluye el libro como documentación y la comida en el club).

### **LUGAR DE IMPARTICION:**

Campo de tiro de SOGITO. La Pedrera, Gijón.  
Coordenadas: 43°29'01.54"N 5°42'29.08"O

### **DURACION Y FECHAS:**

Duración: 8 horas. Fecha: 14 de diciembre de 2019, de 10h30 a 14h30 y de 15h30 a 19h30.

Número mínimo de asistentes, 9; máximo, 12.

Inscripciones hasta el 3 de diciembre.

### **MÁS INFORMACION E INSCRIPCION:**

Secretaría de Sogito: jueves de 18h a 21h.

Miguel A. Álvarez Antuña. Tel.: 684 622 543 (tardes).

[www.recarga-reloading.com](http://www.recarga-reloading.com)

Imparte: Miguel A. Álvarez Antuña. Tel.: 684 622 543 (tardes). E-mail: [malvarez@recarga-reloading.com](mailto:malvarez@recarga-reloading.com)



**SOGITO**

**SOCIEDAD GIJONESA DE TIRO OLIMPICO**

[www.sogito.com](http://www.sogito.com)

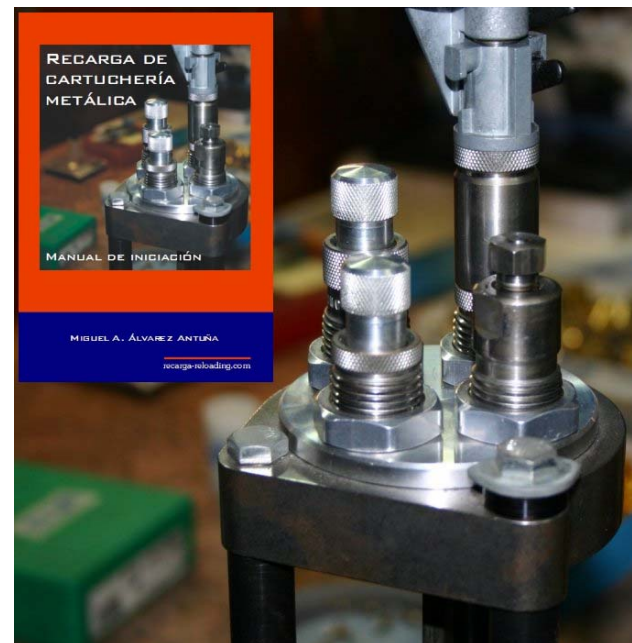
Domicilio Postal: Marqués de Urquijo, 4 – 8º A. 33202 Gijón.

Campo de Tiro: La Pedrera. Gijón.

Presidenta: D<sup>a</sup>. Piedad González González.

Tel.: 626 385 903. e-mail: [presidencia@sogito.com](mailto:presidencia@sogito.com)

## **CURSO DE: RECARGA DE CARTUCHERÍA METÁLICA**



**ORGANIZA**



**SOGITO**

**SOCIEDAD GIJONESA DE TIRO  
OLIMPICO**

## OBJETIVO

---

El objetivo de este curso es aprender a recargar. Va dirigido tanto a quienes quieren obtener la Autorización Administrativa para la Recarga de Cartuchería metálica como a quienes quieren ampliar sus conocimientos en este campo.

## METODOLOGIA

---

El curso es audio visual, se imparte con un ordenador y un proyector con numerosas fotografías, dibujos y tablas que muestran todo el proceso de recarga. En la primera parte se ven los conceptos y el procedimiento de recarga paso a paso así como los errores más habituales que se pueden producir y se ve cómo analizar nuestras recargas a partir de un análisis de las vainas, pistones y efectos producidos después del disparo. En la segunda parte, totalmente práctica, se ponen en uso los conocimientos adquiridos durante el curso con la utilización por los alumnos del material necesario para la recarga.

## PROGRAMA ABREVIADO.

---

### PRIMERA PARTE. Conceptos y procedimiento de recarga paso a paso.

**T 1. Introducción.** Reglas básicas de seguridad. Trámites administrativos.

**T 2. Normativa.** Reglamentación e informe I.C.A.E.

**T 3. Cartucho.** Componentes. Tipos. Clasificación. Funciones del cartucho. Interrelación arma-cartucho.

**T 4. Calibres.** Calibre de un arma. Designación americana y europea.

**T 5. Pistón o iniciador.** Función. Precauciones y almacenaje. Tipos. Clasificación.

**T 6. Vaina.** Partes. Clasificación en función del tipo de pistón, culote y forma.

**T 7. Pólvora.** Pólvora negra y sin humo. Clasificación en función de su composición, geometría, velocidad de combustión. Precauciones en la manipulación. Fotografías de algunas pólvoras.

**T 8. Punta o proyectil.** Partes y composición. Clasificación. Tipos. Designaciones comerciales. Peso en función del calibre a recargar. Calibre en función del calibre del cañón. Consideraciones en la compra de puntas.

**T 9. Balística interior.** Procedimiento del disparo. Head Space. Free bore. Vuelo libre. Viento balístico.

**T 10. Balística exterior y de efectos.** Trayectoria. Coeficiente balístico. Cálculo de la energía. Factor de Potencia. Variación de la velocidad, presión y energía al variar la carga, peso de la punta y volumen interior de la vaina. Balística de efectos. Tablas balísticas.

**T 11. Tablas de recarga.** Precauciones. Variación de la carga en función del material de la punta, del peso de la punta. Interpretación de tablas de fabricantes.

**T 12. Material de recarga.** Pólvora y pistones. Limpiadores de vainas, tumbler, ultrasonidos. Prensas. Díes. Empistonadores. Balanzas. Tolvas dosificadoras

volumétricas, cacitos. Martillo de inercia. Calibre, pie de rey. Material auxiliar de recarga. Colocación y disposición. Registros y formularios. Rentabilidad.

**T 13. Metodología y procedimiento de recarga.** Desempistonado: reglaje, revisión de vainas, desempistonado, recalibrado, problemas más frecuentes, desempistonado de pistones activos, limpieza de oído, recorte de la vaina. Limpieza de vainas. Empistonado: precauciones, problemas más habituales. Abocardado. Carga de la pólvora: ajuste de la balanza de precisión, de la tolva dosificadora, cacitos, carga automática, comprobaciones. Introducción del proyectil: longitud de la punta en la vaina, crimpado o no crimpado, LTC. Limpieza final. Errores más comunes.

**T 14. Problemas más comunes que nos podemos encontrar en la munición recargada, causas y soluciones.** Fallos más habituales. Fallos de encendido. Retardo de encendido. Auto disparo. Punta en el interior del cañón. Problemas de extracción o rotura de la vaina. No automatiza correctamente.

**T 15. Observación y comentarios de vainas disparadas.** Análisis del pistón, del cuerpo de la vaina.

**ANEXO I. Nuestras tablas de recarga.** 1, Arma corta: 7,65 Br.; 32 S&W WC; 32 S&W Long; 9 Corto; 9 Pb.; 9 Largo; 38 SPL WC; 38 SPL SWC; 38 SPL; 357 MAG.; 45 AUTO. 2, Arma Larga: 222 REM.; 300 WIN MAG. Pólvoras: MAXAM, Vectan, Óptima, GM3.

### SEGUNDA PARTE. Practicas de recarga.

**P 1. Inspección de vainas.** A cada grupo se le facilitará un lote de vainas "sucias" de diferentes calibres, empistonadas y disparadas. Objetivo de la práctica: los alumnos deberán sacar conclusiones a partir de la inspección visual y desechar aquellas con defectos que las hagan no aptas para la recarga.

**P 2. Recalibrado y desempistonado.** Objetivo de la práctica: Recalibrar y desempistonar, revisión del oído de la vaina y desempistonado de una vaina con un pistón que consideraremos activo.

**P 3. Limpieza de vainas.** Objetivo de la práctica: Manejo del equipo de limpieza y preparación de las vainas para su abocardado y empistonado.

**P 4. Abocardado de vainas.** Objetivo de la práctica: Abrir boca de vainas y ver los problemas que se pueden presentar por un abocardado inadecuado.

**P 5. Empistonado.** Objetivo de la práctica: Empistonado de vainas, provocando los problemas más habituales y viendo su solución. Comprobación.

**P 6. Carga de pólvora.** Objetivo: Dosificación, tolvas, pesaje, carga.

**P 7. Introducción de la punta.** Objetivo: Engrase, colocación del proyectil. LTC. Comprobación final.

**P 8. Empaquetado de los cartuchos.** Objetivo: Limpieza de los cartuchos, empaquetado, registro de recarga, etiquetas.

**P 9. Limpieza de los Díes.** Objetivo: Desarmar y limpiar.