



## **CURSO “MÁS ALLÁ DE LA SUPERVIVENCIA. DOMINIO BAJO PRESIÓN” SUPERVIVENCIA TÉCNICO-TÁCTICA AVANZADA**

### **MÓDULO I**

#### **EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN. SUPERVIVENCIA, ALERTA Y EMERGENCIA**

Técnicas de supervivencia:

- Anillos de seguridad SIWA
- Elementos esenciales para la supervivencia
- Equipo básico de supervivencia y reparación con recursos y medios improvisados
- Herramientas multifuncionales: corte, rotura y preparación del terreno
- Herramientas: criterios de selección, ergonomía y peso del equipo transportado - Planificación de la progresión y/o evacuación

### **MÓDULO II**

#### **PSICOLOGÍA DE LA SUPERVIVENCIA, EL GRUPO**

El Grupo. Cohesión, desintegración y disolución

- Psicología de la supervivencia
- Asunción de roles
- Disciplina operativa y liderazgo
- Supervivencia en situaciones solitarias, forzadas o voluntarias

### **MÓDULO III**

#### **METEOROLOGÍA**

- Circulación atmosférica general
- Configuraciones isobáricas

Viento

- Gradiente horizontal de baja presión
- Viento geostrófico

- Viento de gradiente

Masas de aire

- Aire polar

- Aire tropical

- Aire continental

Frentes y líneas de inestabilidad

- Frío

- Templado

- Ocluido

Niebla

- Niebla de enfriamiento

- Niebla evaporativa

- Niebla de mezcla

Análisis y pronóstico del tiempo, pronóstico sinóptico del tiempo

- Método de trayectoria

- Método del viento geostrofico

- Pronóstico del tiempo mediante observaciones. Mediante indicaciones naturales.

Variación de la presión atmosférica.

Características de las nubes

- Tipo y forma de precipitación

- Visibilidad en montañas

- Presión atmosférica: definición y variación

- Nubes: definición, partes, tipos según su génesis y género

- Reacción ante tormentas, niebla y viento

- Riesgos asociados a fenómenos atmosféricos y medidas preventivas

- Peligros objetivos en zonas de baja y media montaña derivados de la meteorología

- Atmosféricos: niebla, temperatura, humedad, viento, precipitación, rayos y radiación solar

- Terrestres: desprendimientos de rocas, lechos de ríos y terreno inestable

## **MÓDULO IV**

### **ORIENTACIÓN, TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA**

- Cartografía específica
- El mapa topográfico
- Curvas de nivel: interpretación del relieve y su representación gráfica
- Intervalo de curvas de nivel
- Diferencias de elevación o niveles: elevación de un punto y cálculo de la elevación de un punto por interpolación y representación gráfica Cálculo de pendientes
- Cálculo de distancias en mapas topográficos
- Mapas topográficos para la orientación: escala y simbología específica

#### Ángulos en el terreno y en el mapa

- Puntos cardinales
- Acimut
- Polos geográficos y magnéticos
- Meridiano magnético
- Rumbo y declinación magnética: variación anual de la declinación magnética

#### Técnicas de orientación con brújula

- Características, componentes, funcionamiento, tipos, aplicaciones y limitaciones

#### Norte geográfico y magnético

- Declinación e inclinación
- Uso combinado de brújula y mapa: orientación en el mapa con la brújula, navegación terrestre con brújula y mapa
- Orientación física en el terreno con la brújula: determinación del rumbo

#### Materiales y elementos que afectan al correcto funcionamiento de la brújula

#### Navegación terrestre con brújula y mapa

#### Técnicas de orientación con GPS

Constelación de satélites: seguimiento de satélites y códigos emitidos por los satélites

## Características, funcionamiento, tipos y limitaciones del GPS

- Coordenadas para GPS: cómo obtenerlas e introducirlas en el GPS GPS - Sistemas de navegación por satélite (SBAS)
- Navegación GPS y el concepto de puntos de referencia: establecimiento de puntos de referencia y navegación hacia ellos
- Uso combinado de GPS y mapa: orientación con mapa y brújula, navegación terrestre con GPS y mapa - Configuración del GPS
- Medición de altitud mediante GPS
- Dispositivos complementarios que facilitan la orientación: uso y aplicaciones: altímetro, podómetro, inclinómetro y curvómetro
- Técnicas de orientación sin instrumentos auxiliares
- Movimientos de la Tierra: estaciones, duración del día y tiempo solar
- Referencias para la orientación mediante el sol: método de la sombra, método del reloj, otros
- Referencias para la orientación nocturna: la luna y sus fases, constelaciones, otras referencias
- Referencias para la orientación mediante puntos de referencia: accidentes geográficos naturales y convencionales
- Estrategias de orientación
- Técnicas de orientación precisas
- Técnicas de orientación básicas
- Técnicas de orientación en condiciones de visibilidad reducida: error intencional, seguimiento de curvas de nivel, rumbo inverso

## **MÓDULO V**

### **COMUNICACIONES**

- Telefonía móvil
- Telefonía satelital
- PTR (Puntos de Transmisión)
- Paneles terrestres, aéreos y marítimos/aeronáuticos
- Comunicaciones de emergencia

## **MÓDULO VI**

### **REFUGIO**

Con equipo de vivac y emergencia

- Configuraciones de lonas
- Tiendas de campaña: Tienda domo, tienda tipo iglú, con estructura de postes cruzados. Tienda túnel, tienda tipo túnel, más larga y con arcos paralelos. Tienda campana, tienda con un solo poste central, común en el glamping. Tienda desplegable, tiendas autoerigibles. Saco vivac, cubre la técnica mínima de vivac para una persona.
- Adaptación de un refugio con medios improvisados
- Techos y protección: técnicas y materiales para la construcción de refugios
- Selección del sitio
- Tipos de refugios
- Otros tipos de refugios

## **MÓDULO VII**

### **FUEGO**

- El triángulo y el tetraedro del fuego

Fuego de supervivencia

- Preparación, encendido y mantenimiento del fuego
- Tipos de fogatas
- Tipos de leña
- Técnicas para encender fuego
- Métodos antiguos - Métodos modernos

## **MÓDULO VIII**

### **AGUA**

Introducción y características del agua

- Estructura del agua
- Propiedades del agua
- Funciones del agua

El agua en el cuerpo humano

- Contenido y distribución del agua corporal en el ser humano normal
- Equilibrio hídrico

- Aspectos nutricionales del agua

Trastornos relacionados con el consumo de agua

- Deshidratación

- Sobrehidratación

- Potomanía (deseo impulsivo de beber grandes cantidades)

- Contenido de agua en los alimentos

- Indicaciones de la ubicación del agua

- Sistemas y equipos de filtración, purificación y tratamiento de agua comerciales (físicos y químicos)

## **MÓDULO IX**

### **NUTRICIÓN**

- Conceptos: Salud, Enfermedad, Alimentos y Nutrición

- Clasificación de los Nutrientes

- Requerimientos Nutricionales: Pirámide Alimenticia

- Obtención de Alimentos para la Supervivencia

- Trampas Básicas - Prueba de Comestibilidad

- Métodos Básicos de Conservación

## **MÓDULO X**

### **PROGRESIÓN EN CUERDA**

Técnicas Básicas de Escalada Dinámica

- Técnicas de Apoyo, Pies de Escalada y Posibles Huellas

- Técnicas Basadas en el Punto de Apoyo, el Agarre y la Tracción

Técnicas

Técnicas Básicas de Descenso

- Rapel Español (Dulfer)

Técnicas de Rapel

- Rapel con Brazos

- Rapel con Mosquetones

- Sistema de Mosquetones

- Sistema Gramminger

Otras Clasificaciones Comunes

- Rapel Vertical
- Rapel en Suspensión Libre
- Rapel con Pasamanos o Diagonal

## **MÓDULO XI**

### **RASTREO**

- Técnicas básicas de rastreo
- Ocultación de rastros físicos, visuales y olfativos

## **MÓDULO XII**

### **NAVEGACIÓN COSTERA Y FLUVIAL**

- Conceptos y precisión de la navegación
- Fases de la navegación
- Errores y precisión de las mediciones

Ayudas a la navegación

- Ayudas visuales a la navegación
- Ayudas fijas a la navegación
- Ayudas flotantes a la navegación

Evaluación ambiental

- Evaluación orográfica costera
- Evaluación de riberas
- Lectura de ríos
- Corrientes y mareas

## **MÓDULO XIII**

### **FLORA Y FAUNA POTENCIALMENTE PELIGROSAS**

- Plantas venenosas y urticantes
- Animales venenosos
- Animales potencialmente peligrosos

## **MÓDULO XIV**

## **FABRICACIÓN DE ARMAS Y OTRAS HERRAMIENTAS NATURALES**

- Armas básicas y otras herramientas naturales contra amenazas hostiles
- Uso de armas y herramientas naturales para la caza y la pesca

## **MÓDULO XIV**

### **AUTODEFENSA**

- Armas corporales naturales
- Introducción a las técnicas básicas

La importancia de los puntos vitales en la autodefensa

- Puntos vitales Puntos vitales de la parte superior del cuerpo
- Puntos vitales de la parte inferior del cuerpo

## **MÓDULO XV**

### **PRIMEROS AUXILIOS**

Introducción a los primeros auxilios

- Principios básicos de los primeros auxilios
- Respiración - Pulso

Procedimientos de primeros auxilios

- Semiahogamiento
- Asfixia
- Pérdida de conciencia
- Paro cardíaco
- Hemorragias (Torniquetes, vendaje israelí, agentes hemostáticos, taponamiento, etc.)
- Heridas
- Fracturas y luxaciones
- Quemaduras
- Deshidratación
- Golpe de calor
- Hipotermia
- Reacciones alérgicas y anafilácticas

- Vendajes
- RCP y desfibrilador externo automático (DEA)

**FIN DEL CURSO**

CEO SIWA

JM Solana

