



**INESEM**

**BUSINESS SCHOOL**

***AFDP0111 Balizamiento de Pistas, Señalización y Socorrismo en Espacio Esquiabales***

**+ Información Gratis**

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# **AFDP0111 Balizamiento de Pistas, Señalización y Socorrismo en Espacio Esquiabales**

**duración total:** 490 horas

**horas teleformación:** 245 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## **descripción**

En el ámbito de la familia profesional Actividades Físicas y Deportivas es necesario conocer los aspectos fundamentales en Balizamiento de Pistas, Señalización y Socorrismo en Espacio Esquiabales. Así, con el presente curso del área profesional Prevención y recuperación se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Balizamiento de Pistas, Señalización y Socorrismo en Espacio Esquiabales.



**+ Información Gratis**

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Desplazarse por el medio nevado ejecutando técnicas de esquí alpino para prevenir accidentes y rescatar víctimas en espacios esquiabales.
- Prevenir accidentes y situaciones de riesgo en dominios esquiabales.
- Rescatar accidentados en espacios esquiabales, en transportes mecánicos por cable y en avalanchas.
- Asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad AFDP0111 Balizamiento de Pistas, Señalización y Socorrismo en Espacio Esquiabales certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## *salidas laborales*

Desarrolla su actividad profesional tanto en el sector público como en el privado, de manera autónoma o siguiendo instrucciones de un responsable superior, colaborando si es necesario con otros en la preparación de pistas, prevención, vigilancia y rescate de accidentados en espacios esquiabales naturales o artificiales, prestando sus servicios en ayuntamientos, empresas de turismo activo y servicios deportivos, clubes y federaciones con actividades relacionadas con los deportes de invierno.

**titulación**

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES**

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

**forma de bonificación**

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'MF0272\_2 Primeros Auxilios'
- Manual teórico 'UF1913 Técnicas de desplazamiento en el medio nevado para transporte de materiales de
- Manual teórico 'MF1635\_2 Prevención de accidentes en dominios esquiabiles'
- Manual teórico 'UF1915 Intervención y rescate en accidentes o situaciones de emergencia en espacios es
- Manual teórico 'UF1914 Coordinación y seguimiento en accidentes o situaciones de emergencia en espaci
- Manual teórico 'UF1912 Técnicas de Esquí Alpino'



+ Información Gratis

## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo****MÓDULO 1. TÉCNICAS DE DESPLAZAMIENTO CON TABLAS DE ESQUÍ ALPINO TRANSPORTANDO MATERIALES DE PREVENCIÓN Y RESCATE****UNIDAD FORMATIVA 1. TÉCNICAS DE ESQUÍ ALPINO****UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES DE ESQUÍ ALPINO Y SU MANTENIMIENTO**

1. Normativa de seguridad en la fabricación de los elementos técnicos y personales en el esquí alpino.
2. Evolución de los esquís, botas y bastones:
  - 1.- Evolución técnica y evolución de las características de los componentes de la dotación necesaria para esquiar
  - 2.- Evolución de los materiales.
3. Los elementos técnicos para el deslizamiento:
  - 1.- Tablas de deslizamiento en esquí alpino: tipos y materiales
  - 2.- Botas para esquí alpino: tipos y materiales.
  - 3.- Fijaciones de seguridad: tipos y materiales.
  - 4.- Bastones: tipos y materiales.
  - 5.- Criterios de selección del equipo técnico para el deslizamiento. Conforme al género, edad y biotipología.
4. Vestimenta, material personal y de protección personal:
  - 1.- Anorak y pantalón para nieve, cortavientos, forros polares, impermeables, ropa térmica interior, calcetines
  - 2.- Gorros y cascos
  - 3.- Guantes, finos, de trabajo, para frío
  - 4.- Gafas de sol y ventisca/ dispositivos para personas con problemas de visión, gafas correctoras y lentillas
  - 5.- Cremas de protección facial y labial
  - 6.- Criterios de selección del la Vestimenta, material personal y de protección personal conforme a las características de actividad a realizar.
5. Mantenimiento, almacenaje y preparación de esquís, botas y bastones
  - 1.- Pautas para la supervisión y detección de defectos y anomalías: diagnóstico de deterioro o averías
  - 2.- Mantenimiento operativo: herramientas, materiales y procesos de reparaciones básicas.
  - 3.- Fijaciones de seguridad: evolución, tipología, regulación y mantenimiento.
  - 4.- Tipos de ceras y encerado de esquís
  - 5.- Arreglos de fortuna en pista para cualquier material de esquí y deslizamiento en nieve
  - 6.- Preparación de los materiales: adaptación y regulaciones básicas.
  - 7.- Almacenaje: protección y accesibilidad de los distintos materiales.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICA GENERAL DE DESPLAZAMIENTO CON TABLAS DE ESQUÍ ALPINO**

1. Adaptación al material de esquí alpino.
2. Técnicas para llanear y pequeños ascensos: escalera, cuña invertida, paso patinador, «remar».
3. Descenso directo.
4. Cuña y giros en cuña.
5. Descenso Directo en Diagonal.
6. Derrapaje Oblicuo
7. Derrapaje Redondeado
8. Guirnaldas
9. Viraje fundamental.
10. Viraje Paralelo básico

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE DESPLAZAMIENTO CON TABLAS DE ESQUÍ ALPINO**

1. Viraje paralelo elemental.
2. Viraje extensión-flexión.
3. Viraje flexión-extensión.
4. Viraje neutro (flexión constante).

## 5. Virajes dependiendo del estado de la nieve, dentro y fuera de pista

- 1.- Esquí en nieve dura
- 2.- Esquí en hielo
- 3.- Esquí en placa de viento
- 4.- Esquí en nieve venteada (gránulos, "penitentes")
- 5.- Esquí en nieve costra
- 6.- Esquí en nieve primavera
- 7.- Esquí en nieve hueca ("podrida", muy transformada)
- 8.- Esquí en nieves cambiantes

## 6. Viraje por salto.

## 7. Viraje por salto de colas.

## 8. Viraje «tip-tap».

## 9. Virajes en pendientes muy inclinadas: adaptación de la posición corporal y el material a la situación

## 10. Virajes en pendientes extremas: como mantener la seguridad y el control en todo momento

## 11. Virajes en corredores («couloir»)

## 12. Esquí en cornisas, rocas y otros accidentes del terreno

## UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS DE DESPLAZAMIENTO EN EL MEDIO NEVADO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES DE SEÑALIZACIÓN Y RESCATE

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES DE BALIZAMIENTO, SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO EN ESPACIOS ESQUIABLES, MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS

## 1. Normativa de calidad y seguridad:

- 1.- Marco jurídico español: AENOR
- 2.- BS 5750
- 3.- ISO 9000

## 2. Recursos materiales para el balizamiento, señalización y socorrismo en espacios esquiab.

1.- Características, comportamiento y aplicación de los elementos que se utilizan en la construcción de material de trabajo como balizas y camillas.

## 2.- Especificaciones de uso y transporte

3.- Materiales genéricos de señalización y seguridad para el balizamiento de pistas: palos y estacas de diferentes tipos de madera, palos de madera con recubrimiento protector, palos de plástico fino, palos de plástico grueso, abrazaderas de diferentes tipos.

4.- Materiales específicos de señalización y seguridad para el balizamiento fuera de pistas y prevención de aludes: cuerdas dinámicas coloreadas, palos plásticos de distintos grosores, balizas metálicas, carteles y avisos específicos, redes antinieve y viento, protectores paravalanchas rígidos (barreras de madera verticales y horizontales), protectores paravalanchas flexibles (plásticos y metálicos), sistemas preventivos de avalanchas (aire, explosivos, otros medios)

5.- Materiales específicos de señalización y seguridad en stadiums de competición alpina, de baches, saltos y snowparks: carteles y avisos específicos, redes de tipo A, B, C, (de trenza, redes de polietileno, redes triangulares de protección de pilonas), ganchos de red y abrazaderas, mallas de sombra, cintas perimetrales, señales luminosas móviles permanentes, colchones protectores (de espuma, multidensidad, inflables, circulares).

3. Elementos activos y pasivos de seguridad para el transporte de personas y materiales mediante camillas y elementos de carga sobre la nieve dentro de pistas balizadas:

- 1.- Sistemas de autofrenado en los diferentes tipos de camillas
- 2.- Cordinos de seguridad y guía en los diferentes tipos de camillas
- 3.- Sistemas de localización y posicionamiento vía satélite (GPS)

4. Elementos activos y pasivos de seguridad para el transporte de personas y materiales mediante camillas y elementos de carga sobre la nieve fuera de las pistas balizadas:

- 1.- Sistemas de autofrenado en los diferentes tipos de camillas
- 2.- Cordinos de seguridad y guía en los diferentes tipos de camillas
- 3.- Sistemas de localización y posicionamiento vía satélite (GPS)

## 5. Mantenimiento, almacenaje y preparación de materiales de balizamiento, señalización y socorrismo en espacios

esquiabales :

- 1.- Pautas para la supervisión y detección de defectos y anomalías: diagnóstico de deterioro o averías
- 2.- Mantenimiento preventivo y operativo: herramientas, materiales y procesos de reparaciones básicas.
- 3.- Arreglos de fortuna en acciones de balizamiento, señalización y socorrismo
- 4.- Preparación de los materiales: adaptación y regulaciones básicas.
- 5.- Almacenaje: protección y accesibilidad de los distintos materiales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES DE BALIZAMIENTO SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO CON TÉCNICAS ADAPTADAS DE ESQUÍ ALPINO**

1. Técnicas de esquí alpino portando, mochila, balizas, señalización y herramientas.
  - 1.- Adaptación de los movimientos al transporte
  - 2.- Técnicas de esquí alpino y empleo de camillas:
  - 3.- Descenso directo.
  - 4.- Cuña y giros en cuña.
  - 5.- Descenso Directo en Diagonal.
  - 6.- Derrapaje Oblicuo
  - 7.- Derrapaje Redondeado
  - 8.- Guirnaldas
  - 9.- Viraje fundamental.
  - 10.- Viraje Paralelo básico
2. Adaptación de la técnica de esquí alpino con camilla en diferentes condiciones del medio nevado.
  - 1.- Adaptación Técnica en nieve no pisada (polvo, húmeda, pesada, mojada, hueca)
  - 2.- Adaptación Técnica en nieve bacheada y muy huellada
  - 3.- Adaptación Técnica en nieve muy dura y helada
  - 4.- Adaptación Técnica en nieves cambiantes
3. Técnicas específicas de esquí alpino para el transporte de mazos de palos, redes, herramientas y otros materiales: balizar pistas de esquí alpino:
  - 1.- Técnica de esquí para el transporte de material sobre el cuerpo del pister-socorrista sin mochila
  - 2.- Técnica de esquí para el transporte de material sobre el cuerpo del pister-socorrista con mochila
  - 3.- Técnica de esquí para el transporte de material unido por cordinos
  - 4.- Técnica de esquí y otros medios de fortuna para el transporte de material
4. Ejecución de virajes con seguridad dentro y fuera de pista portando camilla o elementos de balizamiento:
  - 1.- Realizar virajes amplios, medios y cortos controlando la velocidad en situación de estable de nieve
  - 2.- Realizar virajes amplios, medios y cortos controlando la velocidad en situación de nieve cambiante
5. Aceleración, desaceleración y control de la velocidad de desplazamiento transportando materiales de balizamiento: camillas
6. Adaptación de la técnica de esquí alpino en situaciones climatológicas adversas transportando materiales de balizamiento y/o camillas
7. Ejecución de virajes amplios, medios y cortos controlando la velocidad en situación meteorológica extrema:
  - 1.- En situación de visibilidad limitada por niebla.
  - 2.- En situación de viento muy fuerte.
  - 3.- En situación de precipitaciones de agua y/o nieve
8. Adaptación de la técnica de esquí alpino en grandes pendientes transportando materiales de balizamiento y/o camillas
  - 1.- Sistemas de bajada segura transportando materiales y/o camillas en fuertes pendientes
  - 2.- Control de la velocidad en bajadas muy pendientes sin exposición o peligro grave de caída
  - 3.- Control de la velocidad en bajadas muy pendientes con exposición o peligro grave de caída
9. Técnicas adaptadas de esquí alpino para el transporte de personas y materiales sin el empleo de camillas u otros elementos auxiliares de transporte sobre la nieve:
  - 1.- Técnica de esquí para el transporte de personas y materiales mediante procedimientos de fortuna.

## **MÓDULO 2. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN DOMINIOS ESQUIABLES**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. PERFIL Y ACTIVIDAD PROFESIONAL EN EL BALIZAMIENTO, SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO EN DOMINIOS ESQUIABLES**

## 1. Marco internacional de la figura del pister-socorrista:

- 1.- Asociaciones profesionales en el mundo: FIPS (Federation Internationale des Patrouilles de Ski).
- 2.- Normativa internacional: FIS.
- 3.- Normativa nacional: ATUDEM.
- 4.- Reseña histórica:
- 5.- Orígenes.
- 6.- Situación actual de la profesión.
- 7.- Perspectivas futuras y nuevas tecnologías.

## 2. Objetivos y funciones de la actividad profesional.

## 3. Perfil y actividad profesional: historia profesional, actitudes y aptitudes.

## 4. Campo de actuación, marco jurídico y laboral.

## 5. Equipo y vestimenta profesional.

## 6. Mantenimiento del equipo y material personal y colectivo.

## 7. Enfermedades profesionales, riesgos laborales y prevención de riesgos.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. METEOROLOGÍA EN LOS DEPORTES DE INVIERNO**

## 1. Conceptos generales de meteorología:

- 1.- Circulación general atmosférica.
- 2.- Temperatura del aire y sensación térmica.
- 3.- Presión atmosférica: definición y variación.

## 2. Las nubes: definición, Partes, tipos según su génesis y géneros.

## 3. Ciclones y anticiclones.

## 4. Análisis y predicción del tiempo sin recursos tecnológicos:

- 1.- Predicción del tiempo por indicios naturales.

## 5. Fuentes y recursos tecnológicos en la predicción del tiempo:

- 1.- Fuentes de información específicas: comunicación con AEMET y registro del estado meteorológico.

- 2.- Mediciones y datos resultantes de mediciones sobre radiaciones diversas, datos emitidos por satélites y rada destinados a la predicción y observación meteorológica, análisis de series y recursos meteorológicos.

3.- Datos específicos con los que elaborar la predicción del tiempo en diferentes zonas de altitud y condicionante físicos: modelos numéricos, circunscrita al mar, las playas, la montaña y aeronáutica, radiación ultravioleta, probabilidad de precipitación, temperaturas máximas, mínimas y medias.

## 6. Riesgos asociados a los fenómenos atmosféricos y medidas preventivas.

## 7. Nivología:

- 1.- Nieve y manto nivoso (formación y precipitación).
- 2.- Propiedades físicas de la nieve.
- 3.- Metamorfismo de la nieve :gradiente, transformación mecánica y térmica.
- 4.- Fuentes de información específicas: comunicación con AEMET y registro del estado del manto nivoso.
- 5.- Análisis del manto nivoso: técnicas de sondeo y elaboración de perfiles.
- 6.- Influencia de la orientación de la ladera en la transformación del manto nivoso: estudios de casos prácticos.

## 8. Aludes de nieve:

- 1.- Constitución del alud.
- 2.- Tipos de aludes placa, nieve reciente y de fusión.
- 3.- Influencia del relieve y la vegetación en el desencadenamiento o estabilización del manto nivoso.
- 4.- Predicción: test de campo sobre el riesgo de avalanchas.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESPACIO Y DOMINIO ESQUIABLE**

## 1. Espacio esquiabale: definición, características físicas y biológicas:

- 1.- Normativa internacional y nacional que regula los mismos.

## 2. Dominio esquiabale: definición y caracterización:

- 1.- Normativa internacional y nacional que regula los mismos.

- 2.- Catalogación de las pistas por dificultad y colores que la indican.
  3. Usos del dominio esquiabie: turismo, ocio y deportivo:
    - 1.- Pistas de uso público turístico y ocio.
    - 2.- Pistas destinadas a prácticas específicas: stadium de competición alpina.
    - 3.- Pistas destinadas a prácticas específicas: stadium de baches y saltos.
    - 4.- Pistas destinadas a prácticas específicas: stadium de velocidad y KL.
    - 5.- Pistas destinadas a prácticas específicas: circuitos de skicross.
    - 6.- Pistas de saltos y acrobacias: snowparks.
    - 7.- Pistas de esquí de fondo.
    - 8.- Recorridos freeride dentro de la estación.
  4. Organigrama de un centro invernal:
    - 1.- Administración y Atención al Público.
    - 2.- Taquillas.
    - 3.- Medios Mecánicos.
    - 4.- Pistas.
    - 5.- Nieve Producida.
    - 6.- Actividades Deportivas.
    - 7.- Urbanismo.
    - 8.- Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
  5. Peligros objetivos y subjetivos del dominio esquiabie:
    - 1.- Accidentes producidos por los usuarios durante la práctica deportiva.
    - 2.- Accidentes producidos por los usuarios fuera de la práctica deportiva.
    - 3.- Accidentes en medios mecánicos.
    - 4.- Accidentes originados por inclemencias meteorológicas.
    - 5.- Accidentes provocados por aludes de nieve o desprendimientos de todo tipo.
  6. Sistemas de información en el espacio esquiabie:
    - 1.- Paneles fijos informativos luminosos de la estación.
    - 2.- Paneles móviles dentro de la estación.
    - 3.- Paneles móviles dentro del dominio esquiabie.
    - 4.- Megafonía.
    - 5.- Centros de información al cliente.
  7. Análisis del riesgo y supervisión de los riesgos posibles en el uso de dominios esquiabiles:
    - 1.- Acopio de evidencias directas e indirectas: uso de datos estadísticos y otras fuentes informativas directas e indirectas.
    - 2.- Técnicas y protocolos de supervisión in situ de los dominios esquiabiles.
    - 3.- Recogida directa de información sobre el terreno.
    - 4.- Supervisión en equipo: criterios para el reparto de espacios a supervisar entre los miembros del equipo y asignación de funciones.
  8. Elaboración y registro de informes sobre el riesgo estimado de uso de dominios esquiabiles:
    - 1.- Protocolo de elaboración de informes.
    - 2.- Tipos de fichas para el registro de informes de actuación y accidentes.
    - 3.- Soportes digitales para el registro informativo de diferentes actuaciones.
    - 4.- Almacenamiento y gestión de la información recogida.
- UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACONDICIONAMIENTO, SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE ESPACIOS DOMINIOS PARA USO PÚBLICO.**
1. Acondicionamiento de superficies nevadas:
    - 1.- Características del manto nevado para su uso como dominio esquiabie.
    - 2.- Técnicas de acondicionamiento.
    - 3.- Cañones de nieve, uso y distribución.
    - 4.- Impacto ambiental en el acondicionamiento de dominios esquiabiles.

2. Innivación del área esquiabale mediante recursos artificiales:
  - 1.- Legislación sobre instalaciones de nieve producida, desarrollo sostenible y protección del medio ambiente.
  - 2.- Necesidades para la creación de un sistema de nieve artificial: balsas de agua, sistemas de distribución y compresión, red de hidrantes.
  - 3.- Criterios de utilización - necesidad de nieve artificial.
  - 4.- Tipología, funcionamiento básico y mantenimiento de los distintos sistemas para producir nieve artificial.
3. Vehículos autopropulsados para el acondicionamiento de dominios esquiabales:
  - 1.- Tipos: motos de nieve, quads, pisapistas y otros.
  - 2.- Circulación de vehículos: motos, quads, pisapistas y otros.
  - 3.- Coordinación de medios motorizados y no motorizados.
  - 4.- Interacción de técnicas de acondicionamiento con vehículos y sin vehículos.
4. Señalización y balizamiento de pistas:
  - 1.- Materiales: banderas, redes y palos de balizar, entre otros..
  - 2.- Técnicas de instalación y sujeción de los diferentes materiales.
  - 3.- Coordinación de recursos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN Y VIGILANCIA EN LOS DOMINIOS ESQUIABLES**

1. Causas de accidentes en dominios esquiabales y estaciones de esquí:
  - 1.- En las Instalaciones de la estación.
  - 2.- En los dominios esquiabales dentro y fuera de pista.
  - 3.- En los remontes mecánicos.
2. Recursos humanos.
3. Materiales para la prevención y vigilancia de dominios esquiabales:
  - 1.- Paneles informativos sobre pautas de conducta de los usuarios.
  - 2.- Paneles informativos sobre el estado de la nieve.
  - 3.- Megafonía.
  - 4.- Balizamientos y dispositivos de separación.
  - 5.- Señalización de zonas de peligro.
  - 6.- Recursos de vigilancia.
  - 7.- Criterios para la selección y organización de recursos materiales para la prevención y vigilancia.
4. Organización de un servicio de pistas:
  - 1.- Sistemas de alerta.
  - 2.- Equipo de socorro.
  - 3.- Rotaciones.
5. Supervisión y establecimiento del entorno esquiabale.
6. Criterios de cierre y apertura de pistas.
7. Vigilancia y prevención de accidentes en dominios esquiabales:
  - 1.- Anticipación a las causas potenciales de accidentes o situaciones de emergencia.
8. Protocolos de procedimientos especiales:
  - 1.- Plan de búsquedas diurnas y nocturnas.
  - 2.- Plan de intervención en desencadenamiento de avalanchas (P.I.D.A.).
  - 3.- Plan de evacuación heliportada: acondicionamiento de helipuertos improvisados y no improvisados.
  - 4.- Plan de rescate en zona difícil.
  - 5.- Plan de evacuación en medios de transporte por cable.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. ATENCIÓN A LOS CLIENTES/USUARIOS**

1. Acogida - recepción de los usuarios.
2. Acompañamiento del usuario según necesidades del mismo.
3. Técnicas de comunicación en situaciones preventivas de accidente en los dominios esquiabales:
  - 1.- Características de las etapas de desarrollo de la personalidad.
  - 2.- Características de personas pertenecientes a colectivos con necesidades especiales.
  - 3.- Ansiedad ante situaciones de emergencia.

- 4.- Comunicación aplicada a las situaciones preventivas de accidente o emergencia (técnicas de comunicación c usuarios: verbal y no verbal).
- 5.- Habilidades de comunicación en la prevención (escritas, verbales y no verbales).
- 6.- Comunicación en situaciones conflictivas y resolución de conflictos.
- 7.- Registro y tratamiento de información.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN- MEDIOS, TECNOLOGÍAS Y TRATAMIENTOS DE LAS MISMAS.**

1. Normativa Internacional de la comunicación por radiofrecuencia.
2. Normativa Nacional de la comunicación por radiofrecuencia.
3. Radiotelefonía y comunicaciones inalámbricas:
  - 1.- Tipos de comunicaciones inalámbricas.
  - 2.- Bandas ISM (Industrial, Scientific and Medical).
  - 3.- Tipos de modulación digital.
  - 4.- Tipos de tecnologías empleadas en radiofrecuencia.
4. Protocolos de comunicación y coordinación durante una intervención de emergencia y rescate:
  - 1.- Comunicaciones sin protocolo estándar.
  - 2.- Comunicaciones con protocolo estándar.
5. Pautas de información y comunicación para la prevención y vigilancia de dominios esquiab:
  - 1.- Mensajes de megafonía para la prevención y la seguridad en los dominios esquiab.
  - 2.- Habilidades de comunicación en la prevención.
  - 3.- Habilidades de comunicación sociales.
  - 4.- Comunicación en situaciones conflictivas y resolución de conflictos.
6. Gestión de las comunicaciones en el servicio de socorrismo en pistas:
  - 1.- Contratación del servicio de radiotransmisores y/o telefonía.
  - 2.- Mantenimiento y carga de equipos.
  - 3.- Recursos alternativos ante fallos o “sombras” en comunicaciones.
7. Tratamiento, registro y tramitación de los distintos partes e informes:
  - 1.- Modelos de fichas e informes.
  - 2.- Software y hardware específico.
  - 3.- Procedimientos de transmisión de la información.

## **MÓDULO 3. RESCATE DE ACCIDENTADOS EN ESPACIOS ESQUIABLES, EN TRANSPORTES MECÁNICOS POR CABLE Y EN AVALANCHAS**

### **UNIDAD FORMATIVA 1. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO EN ACCIDENTES O SITUACIONES DE EMERGENCIA EN ESPACIOS ESQUIABLES**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACTIVACIÓN DE PROTOCOLOS DE EMERGENCIA, SISTEMAS Y CÓDIGOS DE COMUNICACIÓN EN ESPACIOS ESQUIABLES.**

1. Acotación del espacio de responsabilidad e intervención en espacios esquiab:
  - 1.- Legislación sobre las distintas responsabilidades intervinientes en espacios esquiab.
2. Activación de protocolos de emergencia y rescate en una Estación de Esquí y Montaña:
  - 1.- Operativo de emergencia.
  - 2.- Protocolo de llamada al 112.
  - 3.- Coordinación con otros equipos de rescate diferentes a los propios de la estación.
3. Códigos de comunicación:
  - 1.- En aparatos de radiotelefonía inalámbrica.
  - 2.- En el sistema de comunicación interna.
  - 3.- Otros sistemas acústicos y visuales.
4. Secuencia de los mensajes dentro de la organización:
  - 1.- Recepción de la información del accidente: personal encargado del proceso.

- 2.- Protocolo de actuación dependiendo de la tipología del accidente.
- 3.- Personas intervinientes dependiendo de la tipología del accidente.
- 4.- Recogida de información y almacenamiento de la misma.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGUIMIENTO DE ACCIDENTES Y CONTINGENCIAS EN LOS ESPACIOS ESQUIABLES Y RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN.**

1. Metodología para el seguimiento de accidentes y contingencias en los espacios esquiabiles:
  - 1.- Dispositivo de seguridad del lugar del accidente y del accidentado en caso de haberlo.
  - 2.- Protocolo de comunicación de primera intervención.
  - 3.- Proceso de toma de decisiones.
  - 4.- Análisis y recogida de la información.
2. Partes de accidentes: elaboración y tratamiento de la información:
  - 1.- Información relevante.
  - 2.- Descripción de la situación del accidentado.
  - 3.- Localización de las causas del accidente.
  - 4.- Situación exacta del lugar de la actuación.
  - 5.- Fecha y hora.
3. Modelos de informes y fichas de recogida de información:
  - 1.- Soportes en papel normalizado.
  - 2.- Soportes digitales fijos.
  - 3.- Soportes digitales móviles.
4. Tratamiento de la información: selección, almacenamiento y tratamiento:
  - 1.- Decisión de la importancia informativa.
  - 2.- Transcripción informativa en soportes de papel y digitales.
  - 3.- Almacenamiento informativo de manera clara y accesible.
5. Comunicación de resultados: presentación de conclusiones y soluciones:
  - 1.- Realización de estadísticas.
  - 2.- Informes de calidad.
  - 3.- Diferencia informativa dependiendo como se establezca la cadena de comunicación y actuación.
  - 4.- Creación de informes en soporte papel.
  - 5.- Creación de informes en soporte digital.
  - 6.- Creación de informes en soporte audiovisual.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. INTERVENCIÓN Y RESCATE EN ACCIDENTES O SITUACIONES DE EMERGENCIA EN ESPACIOS ESQUIABLES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRATEGIAS DE CONDUCTA, ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN LA FASE CRÍTICA DEL RESCATE.**

1. El estado de pánico durante los accidentes o situaciones de emergencias en espacios esquiabiles.
2. Conducta de la víctima del accidente o situación de la emergencia en espacios esquiabiles:
  - 1.- Víctima grave de accidente por caída en pista y fuera de pista.
  - 2.- Víctimas por caídas en parques de saltos.
  - 3.- Víctimas por accidentes productos de colisiones.
  - 4.- Víctimas atrapadas en medios de elevación y transporte.
3. Apoyo psicológico a víctimas de accidentes y a familiares de víctimas.
4. Actitudes y respuesta del pister-socorrista en situaciones de triaje y accidentes con múltiples víctimas.
5. Conductas de los socorristas en intervenciones de emergencia:
  - 1.- Control de la situación general del accidente.
  - 2.- Nivel de activación.
  - 3.- Control de la activación durante el rescate.
  - 4.- Comportamiento eficaz.
6. Técnicas de control de la ansiedad para el propio pister-socorrista:

- 1.- A nivel cognitivo.
- 2.- A nivel fisiológico.
- 3.- A nivel conductual.
- 4.- Las prácticas de simulación en la preparación psicológica del pister-socorrista.

7. Prevención e intervención ante incidentes críticos y secuelas psicológicas en los profesionales de socorrismo.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMUNICACIÓN APLICADA A SITUACIONES DE RESCATE DE ACCIDENTADOS Y DE EMERGENCIAS EN ESPACIOS ESQUIABLES.**

1. Habilidades sociales del pister-socorrista:

- 1.- Escucha activa.
- 2.- Errores de escucha.
- 3.- Empatía.
- 4.- Ayudar a pensar.
- 5.- Objetivos de la comunicación.
- 6.- Cumplimiento de normas.
- 7.- Advertencia de situaciones de riesgo.
- 8.- Resolución de conflictos.

2. Técnicas de comunicación verbal y no verbal:

- 1.- Modelos de estilos de comunicación.
- 2.- Utilización del lenguaje oral y del escrito en la transmisión de mensajes.
- 3.- Utilización del lenguaje icónico y del lenguaje audiovisual en la transmisión de mensajes.
- 4.- Comunicación aplicada a situaciones de prevención de riesgos.
- 5.- Con el accidentado.
- 6.- Con los compañeros o auxiliares accidentales.
- 7.- Con el resto de usuarios/público.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESCATE DE ACCIDENTADOS EN ESPACIOS ESQUIABLES BALIZADOS Y NO BALIZADOS**

1. Técnicas de traslado de accidentado del lugar del accidente al medio de transporte seleccionado para su evacuación:

- 1.- Protocolo de movimiento necesario del accidentado de forma individual.
- 2.- Protocolo de movimiento necesario del accidentado por parejas.
- 3.- Protocolo de movimiento necesario del accidentado con 3 o más personas.

2. Técnicas de traslado de accidentados utilizando medios que requieren esquiar:

- 1.- Traslado sobre el propio cuerpo del rescatador.
- 2.- Traslado esquiando del herido con 2 o más personas.
- 3.- Empleo de camillas para heridos en la nieve: trineos, barquetas y similares.

3. Técnicas de traslado de los accidentados utilizando vehículos: de motor adecuados para la nieve:

- 1.- Moto de nieve: conocimientos básicos de uso y mantenimiento.
- 2.- Moto de nieve: protocolo de traslado del accidentado.
- 3.- Máquina pisa pistas : conocimientos básicos de uso y mantenimiento.
- 4.- Máquina pisa pistas : protocolo de traslado del accidentado.
- 5.- Helicóptero: protocolo de traslado del accidentado.

4. Materiales de rescate en terreno nevado con cuerdas:

- 1.- Arnés de cintura.
- 2.- Arnés de Pecho.
- 3.- Mosquetones, Ochos, Autofrenos/ Bloqueadores, Placas multianclaje.
- 4.- Cordinos y cintas.
- 5.- Cuerda: dinámica y estática.
- 6.- Estacas de nieve.
- 7.- Tornillos de hielo.
- 8.- Poleas.

5. Montaje de reuniones para rescate en terreno nevado utilizando medios de fortuna:

- 1.- Esquíis.
- 2.- Ancla de nieve.
- 3.- Cuerpos muertos.
- 4.- Setas de nieve.

6. Técnicas de rescate en terreno nevado con cuerdas:

- 1.- Instalación de un punto seguro para el accidentado empleando cuerdas.
- 2.- Instalación segura de un lugar donde iniciar un transporte volado con el accidentado.
- 3.- Diferentes formas de bajada y subida con seguro de cuerda.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESCATE DE ACCIDENTADOS EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE POR CABLE.**

1. Materiales de rescate en medios de transporte por cable:

- 1.- Deslizadores para el desplazamiento por cable individuales de arnés.
- 2.- Deslizadores para el desplazamiento por cable individuales de silla.
- 3.- Deslizadores para el desplazamiento por cable de cesta.
- 4.- Cuerdas, cordinos y cintas.

2. Técnicas de acceso a los accidentados en los medios de transporte por cable:

- 1.- Acceso con accidentados en Telesillas.
- 2.- Acceso con accidentados en Telecabinas.
- 3.- Acceso con accidentados en Teleféricos.

3. Técnicas de evacuación de los accidentados en los medios de transporte por cable:

- 1.- Establecer un punto seguro para el rescatador y el accidentado.
- 2.- Adaptación de los anclajes y seguros a las características de la zona de rescate.
- 3.- Desplazamiento y recuperación del accidentado dependiendo de su estado.

**UNIDAD DIDÁCTICA 5. RESCATE DE ACCIDENTADOS EN AVALANCHAS.**

1. Organización de un rescate de accidentados en avalancha:

- 1.- Delimitación del área de búsqueda.
- 2.- Puesto de observación y aviso.
- 3.- Organización y establecimiento del lugar de inicio de búsqueda principal.
- 4.- Organización grupos de búsqueda.
- 5.- Organización de grupos de evacuación.
- 6.- Adecuación del entorno para la zona de helipuerto.

2. Técnicas de localización de accidentados en avalancha:

- 1.- Empleo de Detectores de Víctimas en Avalanchas (DVA) analógicos y digitales.
- 2.- Sistema detector RECCO.
- 3.- Localizadores de posición vía satélite (GPS).

3. Técnicas de organización y búsqueda por sondeo:

- 1.- Diferentes tipos de sonda.
- 2.- Diferentes tactos dependiendo lo que transmita la punta de la sonda.
- 3.- Ordenamiento del equipo de búsqueda con sonda.
- 4.- Sondas de fortuna: esquís, bastones, balizas de pista y cualquier otro.

4. Técnicas de desenterramiento de accidentados en avalancha:

- 1.- Establecimiento del equipo de paleo.
- 2.- Paleo con medios de fortuna: esquís, carteles y señales de aviso, ropa.

## **MÓDULO 4. PRIMEROS AUXILIOS**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS.**

1. Conceptos:

- 1.- Definiciones de accidente, urgencia y emergencia.
- 2.- Definición de Primeros Auxilios.

2. Objetivos y límites de los Primeros Auxilios.

3. Aspectos ético-legales en el primer interviniente:

- 1.- Perfil, competencias y actitudes.
- 2.- Ética profesional y código deontológico.
- 3.- Marco legal y responsabilidad: normas civiles, normas penales.
- 4.Actuación del primer interviniente:
  - 1.- Riesgos en la intervención.
  - 2.- Seguridad y protección durante la intervención.
  - 3.- Prevención de contagios y enfermedades.
- 5.Anatomía y fisiología básicas para Primeros Auxilios:
  - 1.- Conceptos básicos de anatomía y fisiología.
  - 2.- Sistemas: respiratorio, cardiocirculatorio, neurológico, digestivo, genito-urinario, endocrino, tegumentario, osteo-muscular.
  - 3.- Signos y síntomas.
  - 4.- Terminología básica médico-sanitaria.
- 6.Técnicas de apoyo psicológico en Primeros Auxilios:
  - 1.- Principios de Psicología general.
  - 2.- Principios de la comunicación: canales y tipos de comunicación, comunicación entre primeros intervinientes, asistente-accidentado y asistente-familia.
  - 3.- Mecanismos de defensa de la personalidad.
  - 4.- Habilidades sociales en situaciones de crisis: escucha activa, respuesta funcional, comunicación operativa.
  - 5.- Perfil psicológico de la víctima.
  - 6.- Apoyo psicológico ante situaciones de emergencia: crisis, duelo, tensión, agresividad, ansiedad.
  - 7.- Técnicas de autocontrol ante situaciones de estrés:
  - 8.- Mecanismos de defensa.
  - 9.- Medidas, técnicas y estrategias de autocontrol emocional para superar situaciones de ansiedad, agresividad, angustia, duelo y estrés.
  - 10.- Afrontamiento y autocuidado.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RCP BÁSICA Y OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO.**

- 1.La cadena de supervivencia:
  - 1.- Activación precoz de la emergencia.
  - 2.- RCP básica precoz.
  - 3.- Desfibrilación precoz.
  - 4.- Cuidados avanzados precoces.
- 2.RCP básica:
  - 1.- Comprobación del nivel de consciencia.
  - 2.- Apertura de la vía aérea.
  - 3.- Aviso al 112.
  - 4.- Inicio y continuidad en la RCP básica: masaje cardíaco, ventilaciones.
  - 5.- Utilización del Desfibrilador Externo Automático.
  - 6.- Posición lateral de seguridad.
- 3.RCP básica en casos especiales:
  - 1.- Embarazadas.
  - 2.- Lactantes.
  - 3.- Niños.
- 4.Obstrucción de vía aérea:
  - 1.- Víctima consciente.
  - 2.- Víctima inconsciente.
- 5.Aplicación de oxígeno.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS Y MANIOBRAS DE LA PRIMERA ASISTENCIA AL ACCIDENTADO.**

- 1.El paciente traumático:
  - 1.- Valoración primaria.

- 2.- Valoración secundaria.
  - 3.- Valoración del paciente traumático.
  - 4.- Traumatismos tóraco-abdominales.
  - 5.- Traumatismos cráneo-encefálicos.
  - 6.- Traumatismos de la columna vertebral.
  - 7.- Recursos materiales para realizar inmovilizaciones.
  - 8.- Inmovilizaciones.
  - 9.- Traslados.
- 2.Traumatismos en extremidades y partes blandas:
- 1.- Traumatismos en extremidades: abiertos, cerrado.
  - 2.- Traumatismos en partes blandas: contusiones, heridas.
- 3.Trastornos circulatorios:
- 1.- Síncope.
  - 2.- Hemorragias.
  - 3.- Shock.
- 4.Lesiones producidas por calor o frío:
- 1.- Lesiones producidas por calor: insolación, agotamiento por calor, golpe de calor, quemaduras.
  - 2.- Lesiones producidas por frío: hipotermia, congelaciones.
- 5.Picaduras:
- 1.- Picaduras por serpientes.
  - 2.- Picaduras por peces.
  - 3.- Picaduras por insectos.
  - 4.- Picaduras o mordeduras de otros animales.
- 6.Urgencias médicas:
- 1.- Generales.
  - 2.- Específicas: dificultad respiratoria, dolor torácico, alteración del estado mental, abdomen agudo, intoxicación (por inhalación, por absorción, por ingestión y por inyección), conductuales.
- 7.Intervención prehospitalaria en ahogamientos y lesionados medulares en el medio acuático:
- 1.- Ante ahogamientos de grado 1.
  - 2.- Ante ahogamientos de grado 2.
  - 3.- Ante ahogamientos de grado 3.
  - 4.- Ante ahogamientos de grado 4.
  - 5.- Ante ahogamientos de grado 5.
  - 6.- Ante posibles lesionados medulares.
- 8.El botiquín de Primeros Auxilios y la enfermería:
- 1.- Conservación y buen uso del botiquín.
  - 2.- Contenidos del botiquín.
  - 3.- Enfermería: características, recursos materiales en instrumental y fármacos básicos.
- UNIDAD DIDÁCTICA 4. ASISTENCIA A VÍCTIMAS CON NECESIDADES ESPECIALES, EMERGENCIAS COLECTIVAS Y CATÁSTROFES.**
- 1.Víctimas con necesidades especiales:
- 1.- Niños.
  - 2.- Personas mayores.
  - 3.- Personas en situación de discapacidad: física, intelectual, sensorial, pluridiscapacidad.
- 2.Sistemas de emergencia:
- 1.- Sistemas integrales de urgencias.
  - 2.- Protección Civil.
  - 3.- Coordinación en las emergencias.
- 3.Accidentes de tráfico:
- 1.- Orden de actuación.

- 2.- Clasificación de heridos en el accidente.
- 3.- Recursos relacionados con la seguridad de la circulación.
- 4. Emergencias colectivas y catástrofes:
  - 1.- Métodos de «triage».