

Modelos y centros de gestión de riesgos en montaña en España



nuestras decisiones, pueden ser vitales en muchos casos.

isa

sfabregas@pirinea.com

1. Introducción

Diferentes maneras de gestionar el riesgo en zonas de montaña

1. Población afectada:

- a. Los que vienen y/o pasan por la montaña: realizan actividad en la montaña/ ocio y/o están de viaje atravesando las montañas.
- b. Los que están: núcleos, infraestructuras, bienes y servicios, carreteras

2. Diferentes ámbitos y actores implicados en la gestión del riesgo

- a. Estaciones de esquí/Campings/Instalaciones al aire libre: **control permanente** mediante PIDA/Planes de Autoprotección.
- b. Núcleos/ vías de comunicación/servicios: **parcialmente controladas** por medidas de mitigación activas y/o pasivas
- c. Actividad deportiva en la montaña: **autocontrol: formación + experiencia**
- d. Resto (otros núcleos, carreteras, bienes y servicios, infraestructuras): **Menor control (parte meteo, protecciones (normalmente si ya ha habido susto,...))**

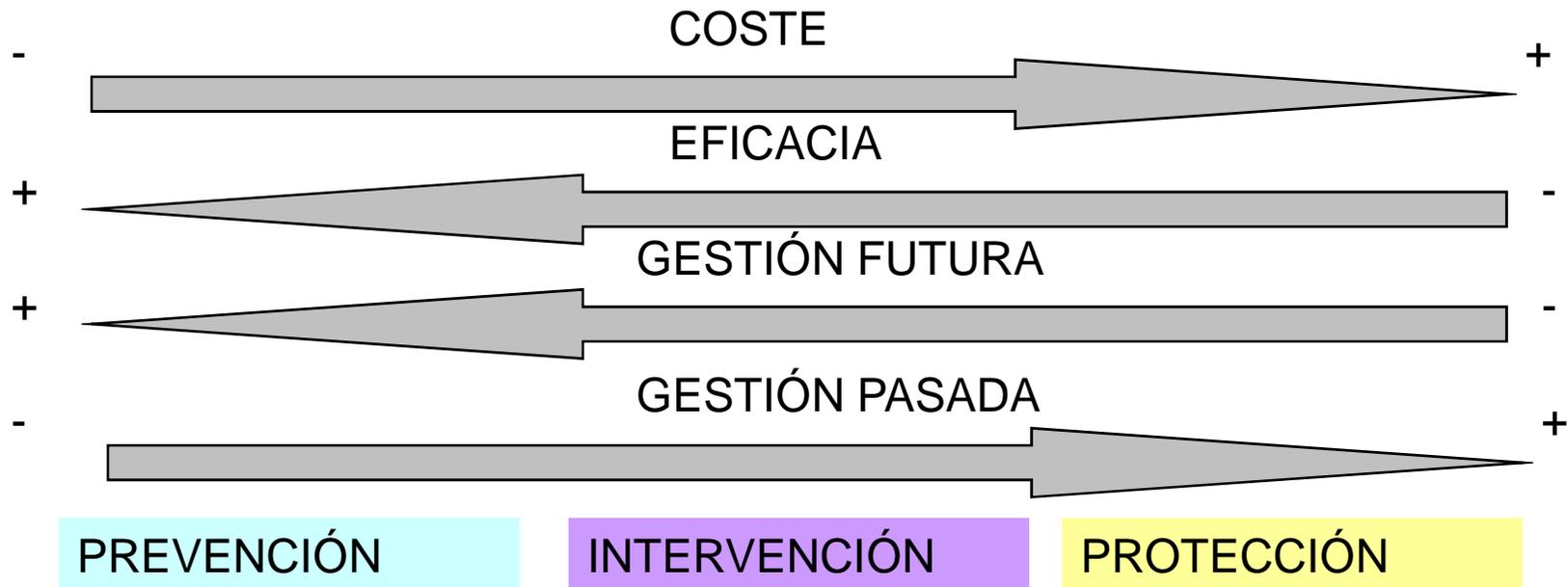
¡¡ESTRATEGIAS DIFERENTES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN MONTAÑA!!

1. Introducción

Prevención (Información, formación, planificación, etc.)

Protección (Ingeniería de riesgos naturales, formación, equipamiento, etc.)

Intervención (Rescate, asistencia sanitaria, indemnizaciones, etc.)



Las medidas de mitigación deben dirigirse principalmente a la creación de una **cultura del riesgo**, basada en la prevención, donde juega un papel muy importante la información meteorológica previa relacionada con los diferentes riesgos.

1. Introducción

Diferentes actores implicados, pero con dispersión y distintas ligazones.



¡¡IMPRESINDIBLE SUMAR Y COORDINAR ESFUERZOS!!

2. Los riesgos en montaña

- La montaña está muy condicionada, por la dispersión y envejecimiento de la población, por una población flotante muy importante, por una falta de la *Cultura del riesgo*, principalmente, por sus visitantes banalizando los posibles peligros.

Asimismo la disponibilidad de medios y recursos es muy variable en relación a la dispersión y la población flotante

Limitación de recursos y dificultad de acceso a éstos, principalmente en intervención. Nº ambulancias/km².



2. Los riesgos en montaña

Hay una tendencia creciente a ocupar a la montaña:

- Por acercamiento al medio natural.
- Para realizar deporte y turismo activo.
- ¿Por el cambio climático?
- Etc.



**I Jornadas técnicas sobre riesgos en montaña:
Los aludes y los centros de gestión
de riesgos en montaña de Europa**

CANFRANC-ESTACIÓN (Huesca - ESPAÑA) . Del 10 al 14 de noviembre de 2011

2. Los riesgos en montaña

Riesgos naturales punto de vista del uso y ocupación del territorio.

Se considera en este apartado aquellos fenómenos naturales adversos que pueden afectar significativamente la seguridad y la vida de las personas, infraestructuras, edificios y servicios incluido el medio ambiente en zonas de montaña.

- Aludes.
- Avenidas torrenciales.
- Desprendimientos y caídas de bloques.
- Deslizamientos.
- Erosión
- Terremotos
- Incendios Forestales
- Tormentas
- Nevadas, heladas y olas de frío

2. Los riesgos en montaña

Riesgos naturales punto de vista de la actividad deportiva en montaña.

Se considera en este apartado aquellos fenómenos naturales adversos que pueden afectar significativamente la seguridad y la vida de las personas que realizan una actividad deportiva en la montaña.

- Aludes. Esquí en estaciones invernales, esquí fuera de pista, esquí de travesía, raquetas, alpinismo y escalada en hielo.
- Caídas de bloques. Escalada, alpinismo, senderismo y vías ferratas.
- Tormentas eléctricas. Escalada, alpinismo, senderismo y vías ferratas.
- Barranquismo. *Ahogamientos, hipotermias y caídas.*
- Escalada. Alpinismo. *Hipotermias, caídas y golpes.*
- Senderismo. *Hipotermias, caídas y golpes.*
- Otras actividades de Turismo Activo (parapente, BTT, etc.).

2. Los riesgos en montaña

Riesgos tecnológicos punto de vista del uso y ocupación del territorio.

Se considera en este apartado aquellos riesgos tecnológicos que pueden afectar significativamente la seguridad y la vida de las personas, infraestructuras, edificios y servicios incluido el medio ambiente en zonas de montaña.

- Seguridad en túneles.
- Roturas de presas.
- Accidentes de transporte civil.
- Accidentes de mercancías peligrosas.
- Interrupción de suministros (luz, agua, gas, etc.)
- Vialidad invernal
- Concentraciones humanas (ENP, estaciones de esquí, Festivales, etc.)
- Incendios urbanos

2. Los riesgos en montaña

Tasa de mortalidad ligada a riesgos naturales (a), accidentes de la vida cotidiana (b) y práctica de una actividad deportiva. Número medio de víctimas por cada millón de habitantes (a, b) o millón de practicantes. Países occidentales 1980-2008.

<i>Nature</i>	<i>Taux</i>
<i>(a) risque naturel :</i>	
- foudre	0,2
- crue	0,5
- avalanche	0,5 – 4
<i>(b) risque domestique :</i>	
- noyade	10–16
- overdose (drogue)	50–60
- suicide	100–200
- accident de la circulation	130–150
- accident domestique	110–330
- grippe	300–400
- tabac	3 000–5 000
<i>(c) risque sportif :</i>	
- football	60
- ski	410
- alpinisme	600
- plongée	1 260
- nautisme	8 000

2. Los riesgos en montaña

Indemnizaciones de las aseguradoras suizas en el período 1999-2008 en millones de CHF
(1M CHF ~ 0.80 m€)

<i>Nature</i>	<i>Montant total (MCHF)</i>	<i>Part relative (%)</i>
tempête	869,3	26,8
grêle	728,4	22,4
inondation	1474,7	45,4
avalanche	138,9	4,3
éboulement	35,2	1,1

2. Los riesgos en montaña

Tormentas

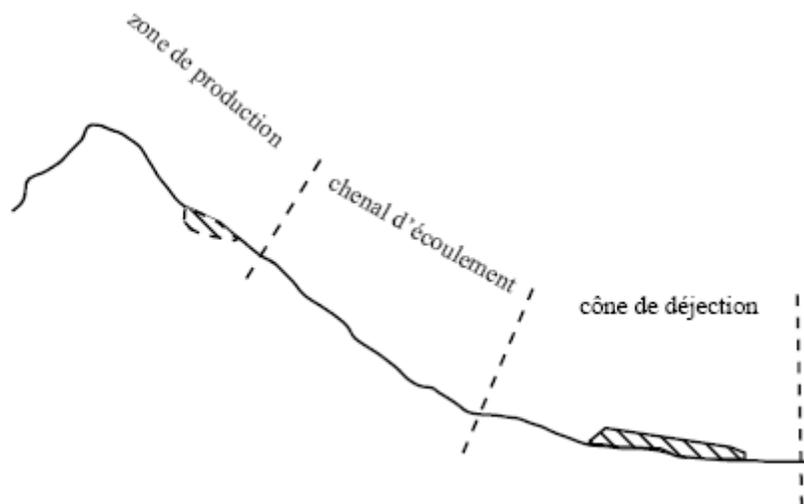


2. Los riesgos en montaña

Inundaciones en fondos de valle



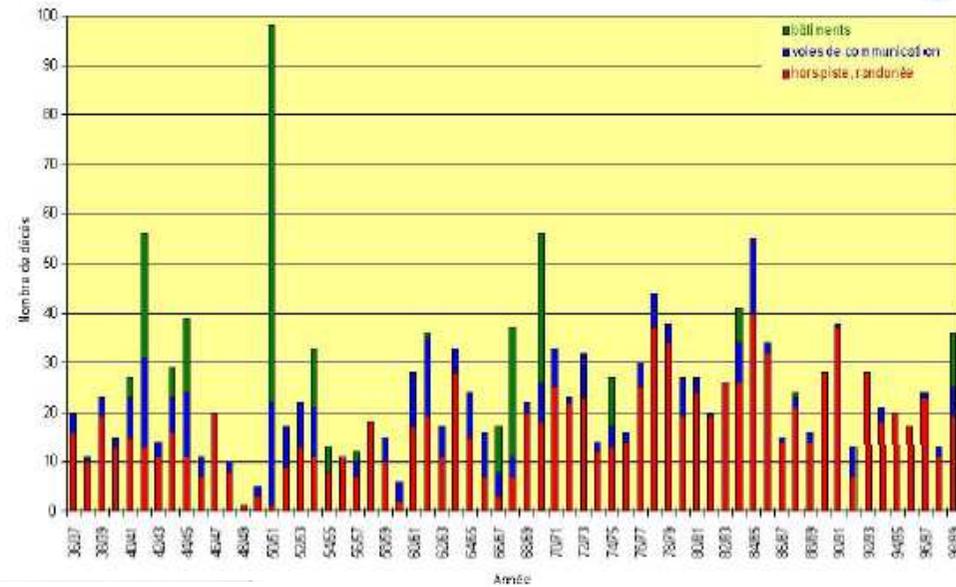
Lavas torrenciales



I Jornadas técnicas sobre riesgos en montaña:
Los aludes y los centros de gestión
de riesgos en montaña de Europa

CANFRANC-ESTACIÓN (Huesca - ESPAÑA) . Del 10 al 14 de noviembre de 2011

Aludes



**I Jornadas técnicas sobre riesgos en montaña:
Los aludes y los centros de gestión
de riesgos en montaña de Europa**
CANFRANC-ESTACIÓN (Huesca - ESPAÑA) . Del 10 al 14 de noviembre de 2011

Caída de bloques y desprendimientos



Deslizamientos

2. Los riesgos en montaña



Sismos

2. Los riesgos en montaña



2. Los riesgos en montaña

Riesgos tecnológicos



© DR / Fonds communie de Chasse sur Rhône



I Jornadas técnicas sobre riesgos en montaña:
Los aludes y los centros de gestión
de riesgos en montaña de Europa

CANFRANC-ESTACIÓN (Huesca - ESPAÑA) . Del 10 al 14 de noviembre de 2011

2. Los riesgos en montaña

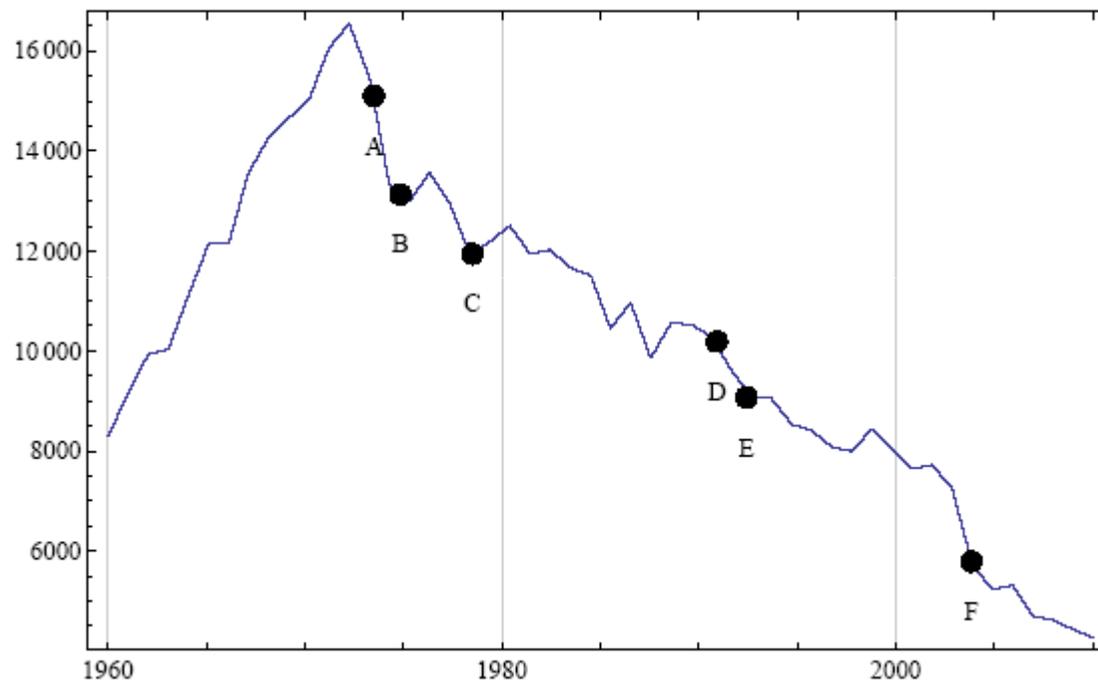
Riesgos ligados a actividad deportiva



3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

- Las tres palabras más importantes en la cultura del riesgo en montaña:

Prevención, prevención y prevención.



Evolución número anual de víctimas en Francia. Implantación de medidas de prevención: A: Cinturón obligatorio; B: limitación de velocidad a 130 km/h; C: Controles de alcoholemia; D: limitación a 50 km/h en aglomeraciones; E: Permiso por puntos; F: Primeros radares fijos.

3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

Algunos Centros en la Montaña en Aragón.

- *Casas de los Ingenieros*, como en Canfranc-Estación, primitivos Centros donde se basaban principalmente en las observaciones de la naturaleza y actuaciones empíricas e imitación de otras zonas de montaña. **Aplicación directa.**
- Instituto Pirenaico de Ecología. Centro de investigación del medio natural, tocando residualmente el tema de riesgos en montaña. **Investigación.**
- Escuela de Montaña de la Guardia Civil. Jaca. Centro de Adiestramiento Específico de Montaña para GREIM en Candanchú. **Formación e Intervención.**
- Escuela Militar de Montaña y Operaciones Especiales (Ejército de Tierra). Jaca-Candanchú. **Formación e Intervención.**
- Escuela de Montaña de Benasque. Centro Especializado en Tecnificación en Deportes de Alta Montaña (CETDAM). **Formación.**

Modelos específicos para problemas específicos.

- Tendencia:

Centro para Prevención multidisciplinar, multiriesgo y multiusuario.

3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

- Modelos. Ejemplos en Alpes y Pirineos.



- Características principales centros de gestión de riesgos en montaña:
- - Están en la montaña.
- - Personal altamente profesionalizado y en continua formación.
- - Liderados, casi siempre, por la Administración regional.
- - Relación entre Centro de diferentes países.
- - Centros muy especializados por riesgo y/o por usuarios.
- O centros multiriesgo y multiusuario.
- Centros de recogida, análisis de datos y toma de decisiones.
- Centros con personal variable (10-50 técnicos). Inicio 2/3 personas.
- Apoyo y asistencia de campo a la investigación de Universidades



3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

Ventajas e inconvenientes de estar en la montaña.

VENTAJAS

- - Toma y verificación de datos.
- - Cercanía y conocimiento directo del terreno, *que no te lo cuenten.*
- - Acumulación de experiencias, grandes y pequeñas.
- - Relación directa con usuarios que sufren los problemas.
- - Los posibles problemas se asumen como propios, mayor interés y grado de compromiso.
- - Mayor operatividad en situaciones reales de emergencia.
- Mayor y mas cercano reconocimiento del trabajo por la población, al representar un motor de desarrollo y prestigio social.

INCONVENIENTES

- Recursos locales mínimos.
- Dificultad para encontrar personal cualificado.
- Acumulación de experiencias, grandes y pequeñas.

3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

Valores y objetivos del Centro de referencia de riesgos en montaña de A LURTE

Objetivos generales

- Esfuerzos dirigidos principalmente a la **PREVENCIÓN**.
- Dinamizar y aglutinar a los diferentes actores relacionados con los riesgos en montaña.
- Unir y sumar esfuerzos, integrando acciones actuales. Punto de referencia.
- Aumentar relación con actores del Pirineo
Centro hispano-francés=Centro pirenaico.
- Resolver problemas reales.
- Fomentar *Cultura de seguridad*-----Educación de los riesgos.
- Promover desarrollos normativos y legales relacionados con riesgos en montaña.

3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

Valores y objetivos del Centro de referencia de riesgos en montaña de A LURTE

Objetivos corto plazo. Posibles misiones.

- Información.
- Difusión al gran público.
- Formación profesional (básico/avanzado/experto).
- Base de coordinación para expertos locales (predicción local, alertas, etc.).
- Punto de encuentro, *referencia* para los diferentes actores
- Recopilación y análisis de datos. Importancia constancia histórica.

Relacionado con aludes, a modo de ejemplo.

- Inventario y análisis de aludes significativos.
- Generación de patrones de aludes.
- Promover la predicción local.
- Cartografía de peligro y zonificación, exclusivamente a elementos expuestos estratégicos.
- Promover legislación relacionada con riesgos naturales en montaña.

3. Modelos y Centros de gestión de riesgos en montaña.

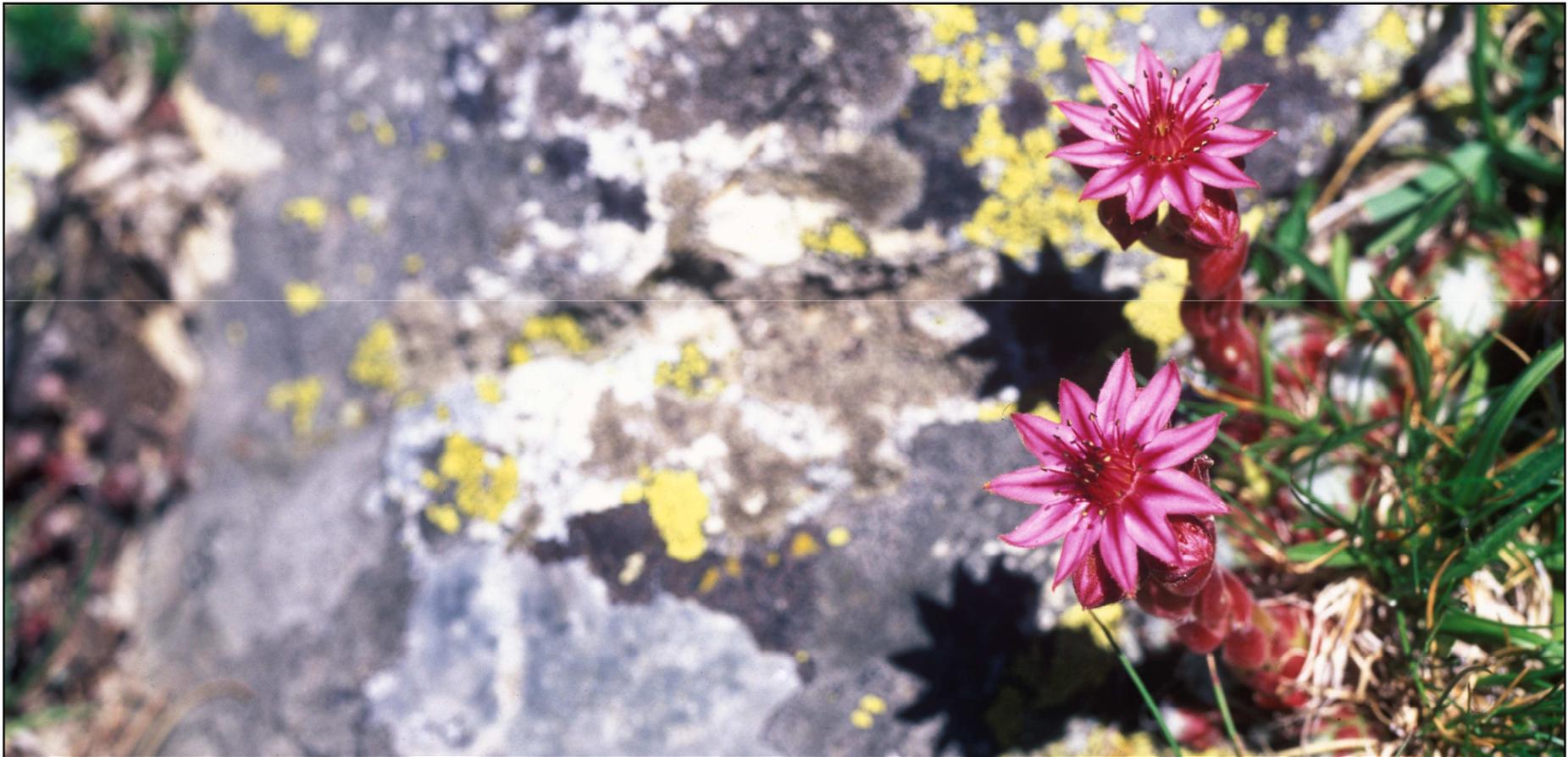
Valores y objetivos del Centro de referencia de riesgos en montaña de A LURTE

Valores

- **Posición objetiva.**
- **Independencia, sin intereses específicos en la montaña.**
- **Punto de vista profesional y formación continua.**
- **Visión multidisciplinar y multiriesgo.**
- **Vocación de servicio público. Multiusuario.**
- **Priorizar la prevención como herramienta principal para la gestión de riesgos en montaña. Educación respecto a los riesgos en montaña desde niños.**

Epílogo

Como idea fundamental se debe priorizar la prevención frente a la protección y la intervención, *más vale prevenir que curar*, sin duda resulta más eficiente, más económico y genera más valor añadido.



Debemos adaptarnos y convivir con las condiciones de la naturaleza porque es la manera más eficaz para sobrevivir. *Sempervivum montanum*. Valle de Tena (Huesca).