



## JORNADA DE DESARROLLO RURAL Y ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA: EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS

### COMPATIBILIDAD ENTRE DESARROLLO RURAL Y CONSERVACIÓN: EL CASO DEL PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA

F. Javier Sánchez Gutiérrez  
Director del Parque Nacional Sierra Nevada

Madrid, 28 de noviembre de 2017

# COMPATIBILIDAD ENTRE DESARROLLO Y CONSERVACIÓN

- Concepto de fácil comprensión y empleo frecuente, pero de difícil aplicación.
- Contraposición histórica entre desarrollo y conservación.
- Dicotomía superada por los servicios de los ecosistemas...

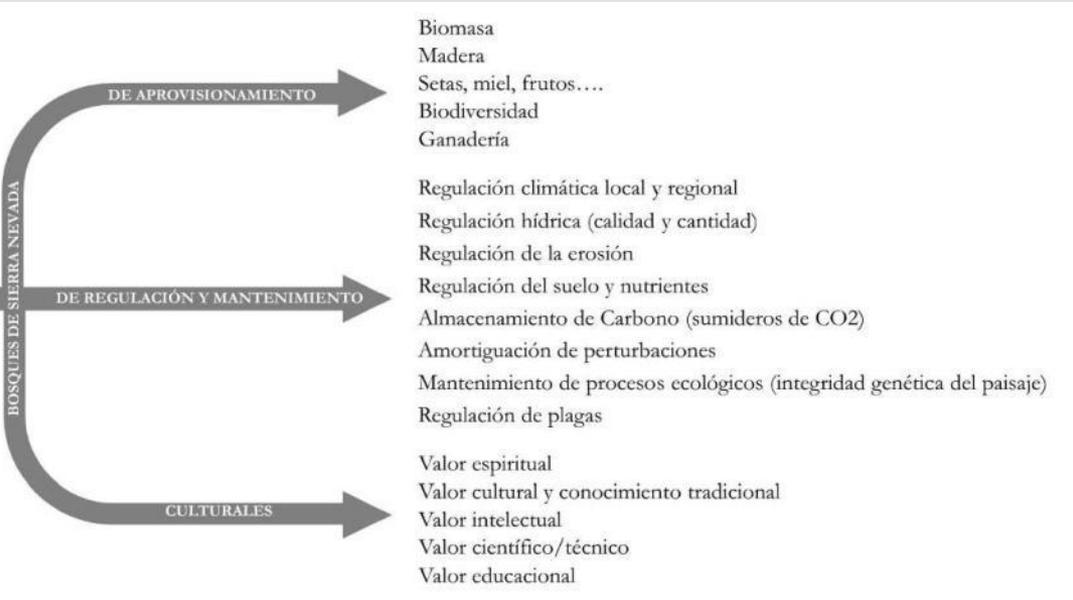
Una mejor gestión de los recursos se traduce en una mejora de los **servicios ecosistémicos** que proporciona Sierra Nevada a la sociedad

De aprovisionamiento  
De regulación y mantenimiento  
Culturales

Lagunas

Nieve

Atmósfera  
y clima



Bosques

Ríos



## ÁREAS PROTEGIDAS SIGLO XXI

**Siguen siendo piezas insustituibles como herramientas de conservación de la naturaleza.**

**En los últimos años se han ampliado las expectativas respecto a sus funciones sociales y económicas, lo que aumenta la complejidad de su gestión e implica un compromiso político y social aún mayor.**



# ¿Son las áreas protegidas un activo para la economía local o una limitación para el desarrollo del territorio?

Limitaciones y oportunidades: Percepción urbana-Percepción rural  
Regulaciones sectoriales-Regulaciones territoriales

## ¿ CONSERVACIÓN versus DESARROLLO ?



### TODO SISTEMA ECONÓMICO REPOSA SOBRE LOS CIMIENTOS DE LA NATURALEZA

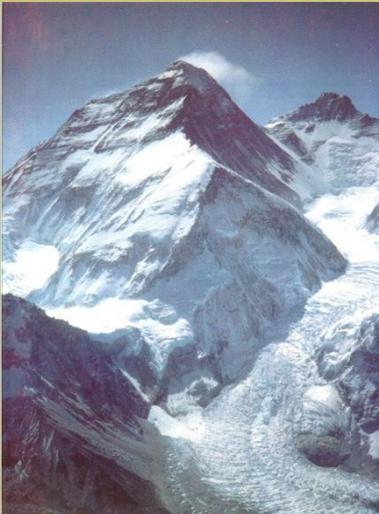


### NO HAY CONSERVACIÓN SIN DESARROLLO NI DESARROLLO SIN CONSERVACIÓN

# Debate histórico: conciliar desarrollo territorial y conservación de la naturaleza

→ En 145 años:

- 202.000 Áreas Protegidas
- Distribución por todos los continentes
- 20 millones de Km<sup>2</sup>
- 14,7% de la superficie terrestre
- 15 % de las aguas continentales



Respuesta sociedad basada:

- Interés general
- Largo plazo

→ Fin último de las Áreas Protegidas (UICN):

Constituir reservorios de diversidad biológica y geológica, proporcionando bienes y servicios beneficiosos para el funcionamiento de la biosfera y para el bienestar de las sociedades humanas.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

*LAS PROTEGEMOS PORQUE ELLAS NOS PROTEGEN A NOSOTROS*

**ÁREAS PROTECTORAS**

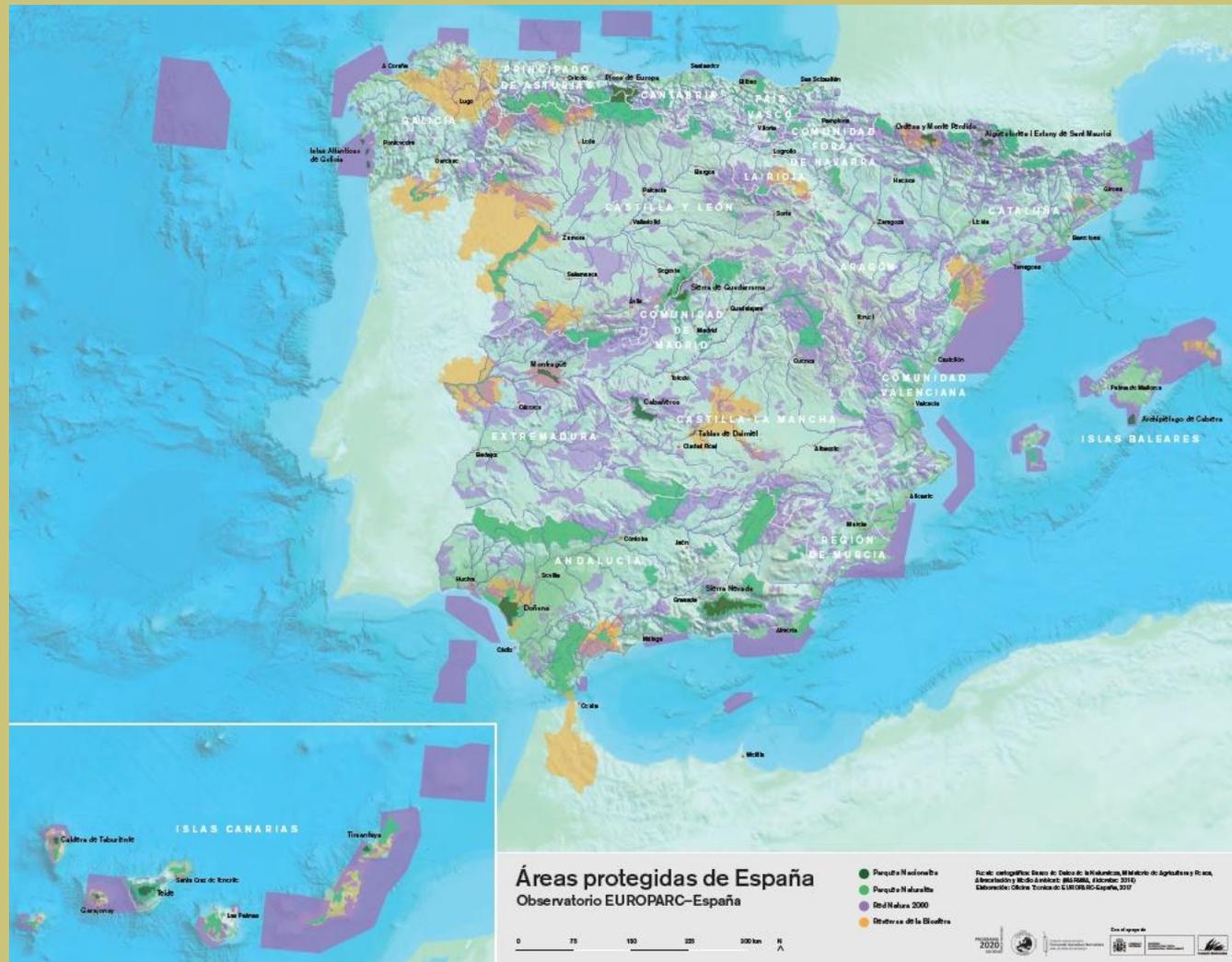


## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE NACIONES UNIDAS

En el contexto de la Agenda 2030 y los ODS, cuyo alcance es universal, las áreas protegidas juegan un papel esencial para fomentar un cambio en las políticas, las prácticas económicas y el comportamiento social que contribuya a alcanzar un planeta más sostenible.



Las áreas protegidas nos ayudan a alcanzar los 17 ODS de la Agenda 2030 de Naciones Unidas



- 2.000 Áreas Protegidas
- 13,8 millones de hectáreas
- 27% de la superficie terrestre



Balcones al cielo  
ORDESA Y MONTE PERDIDO

vistas del Atlántico  
ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA

rescos imposibles  
CALDERA DE TABURIENTE



detenido en el tiempo  
TIMANFYA

Tierra de lasos  
ARGESTORTES I STANY DE SANT MAURICI

un mundo alado  
MONRAGÜE



Naturaleza y gentes  
PICOS DE EUROPA

Transparencia marina  
ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA

Horizontes infinitos  
CABANEROS



Vida en las cumbres  
SIERRA NEVADA

Mosaico vivo  
DOÑANA

A la sombra del volcán  
TEIDE

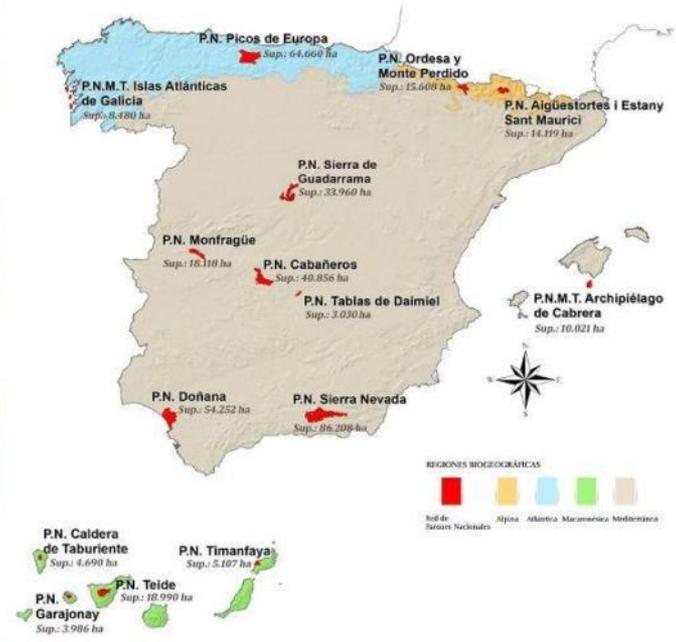


las cumbres dormidas  
SIERRA DE GUADARRAMA

El milagro del agua  
LAS TABLAS DE DAIMIEL

Recuerdos mágicos  
GARAJONAY

RED DE  
PARQUES NACIONALES



<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/>



SIERRA NEVADA, 1999



Parques Nacionales & Turismo Sostenible  
CONGRESO NACIONAL



Centro de Visitantes del Parque Nacional del Teide.  
La Orotava (Santa Cruz de Tenerife)

15-17 de noviembre

La cantidad de visitantes no es un indicador de éxito  
para los Parques Nacionales



**Congreso Internacional de Montañismo – 26-28 Marzo 2015**  
**“RETOS DEL MONTAÑISMO en el SIGLO XXI - CIMA2015”**



## CIMAS SINGULARES Y SU PROBLEMÁTICA DE GESTIÓN



VIII SEMINARIO ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Y DEPORTES DE MONTAÑA

CENEAM – VALSAÍN (Segovia)

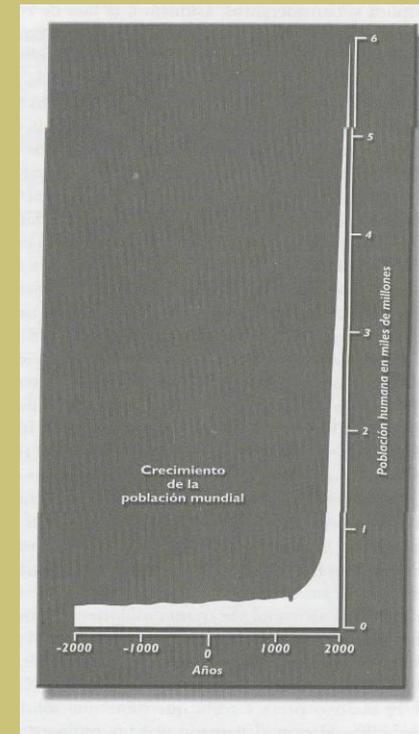
29 de septiembre – 1 de octubre de 2017



- Incremento de afluencia.
- Diversificación de prácticas.
- Infraestructuras de apoyo.
- Efecto acumulativo.

EL EFECTO DE UNA ESPECIE SOBRE EL MEDIO DEPENDE:

- Número de individuos
- Impacto medio por individuo





¿Cómo queremos disfrutar?  
¿Qué estamos dispuestos a hacer por respetar?





## GESTIONAR EL CRECIMIENTO Y LA DIVERSIFICACIÓN





## Useful Information for Planning Your Climb

### Trash Monitoring:

Mt. McKinley expeditions will have their trash weighed upon return to basecamp. All expeditions are required to transport trash in the "blue" bags (provided by the National Park Service).

### Fuel Can Monitoring:

Fuel cans distributed from the Kahiltna Basecamp will be marked with the expedition's permit number.

### Human Waste Disposal:

If CMC's are not available for use, all human waste must be deposited into biodegradable bags (provided by the National Park Service) and disposed of in a deep crevasse away from popular trails. All bags will be marked with the expedition's name or permit number.

### Tips for Proper Disposal of Human Waste:

In an effort to make sure that the snow is clean for future water supplies please follow these tips:

- Use Clean Mountain Cans (CMC) when available
- Consolidate pee holes away from camping areas
- Always use biodegradable bags when you do not have a CMC
- Dispose of your human waste bag in a deep crevasse
- Do not leave human waste on the snow
- The National Park Service has installed outhouses for public use at Kahiltna Basecamp and 14,200 feet on the West Buttress of Denali

Your cooperation in accepting these responsibilities will contribute significantly to our collective care for this special place, so that all may experience a pristine glacier environment, both now and in the future. The proper disposal of trash, fuel cans and human waste is not only the right thing to do, it is required. Failure to follow these requirements may result in the issuance of a violation notice, and/or additional legal actions.

### Food Tips for International Climbers:

- Check with U.S. Customs regarding restricted food items ([www.usda.aphis.gov](http://www.usda.aphis.gov)).
- Custom Agents have discretionary power. It is not uncommon to have the majority of your food confiscated.
- Allow a few extra days in Anchorage to purchase food and repackage it before arriving at base camp.
- Check with Talkeetna Ranger Station regarding ethnic markets available in Anchorage.

### For More Information:



Denali National Park and Preserve  
Talkeetna Ranger Station  
P.O. Box 588  
Talkeetna, Alaska 99676  
(907)733-2231  
[dena\\_talkeetna\\_office@nps.gov](mailto:dena_talkeetna_office@nps.gov)  
[www.nps.gov/denali/home/mountainclimbing](http://www.nps.gov/denali/home/mountainclimbing)

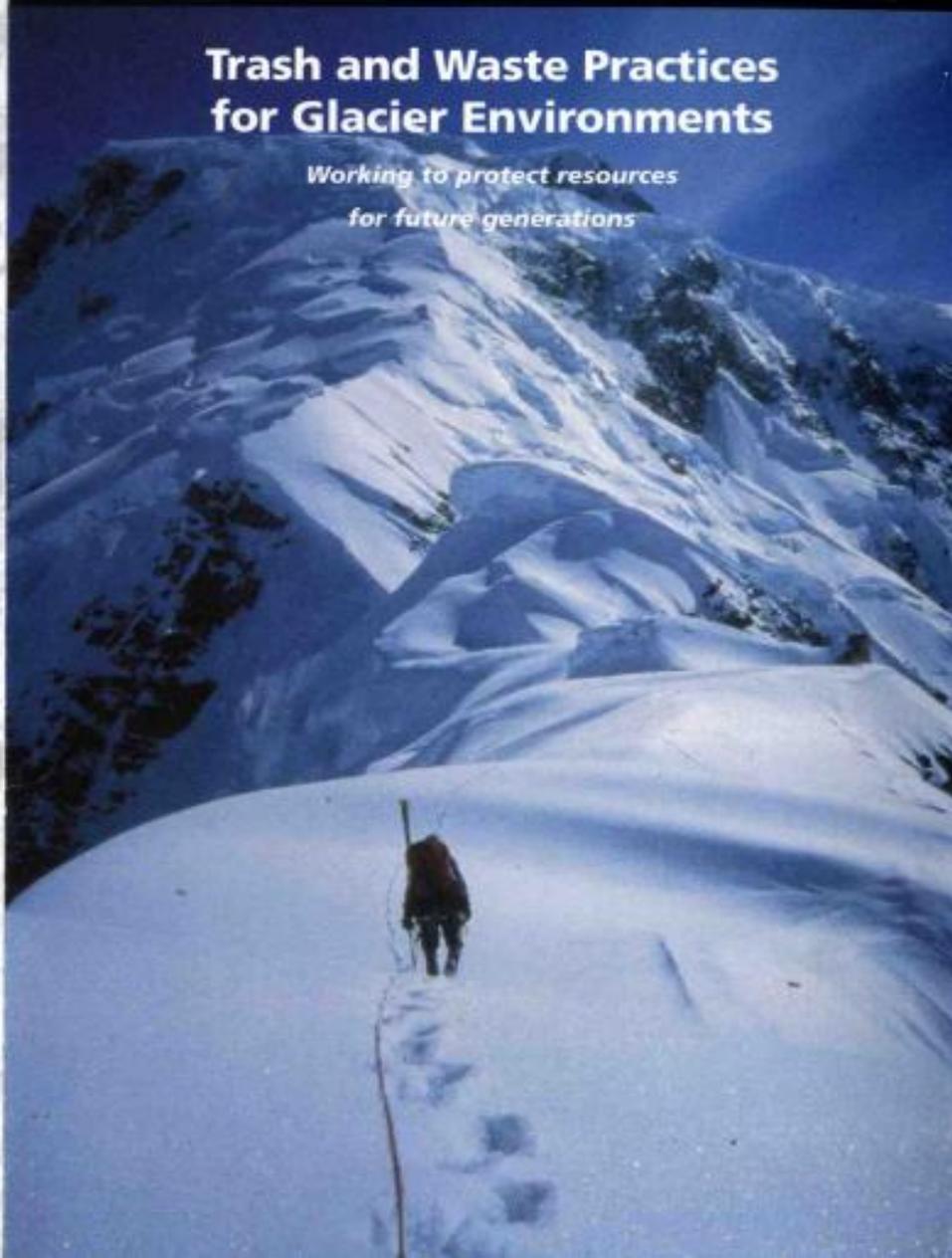
National Park Service  
U.S. Department of the Interior

Denali National Park and Preserve



## Trash and Waste Practices for Glacier Environments

*Working to protect resources  
for future generations*



Printed on recycled paper

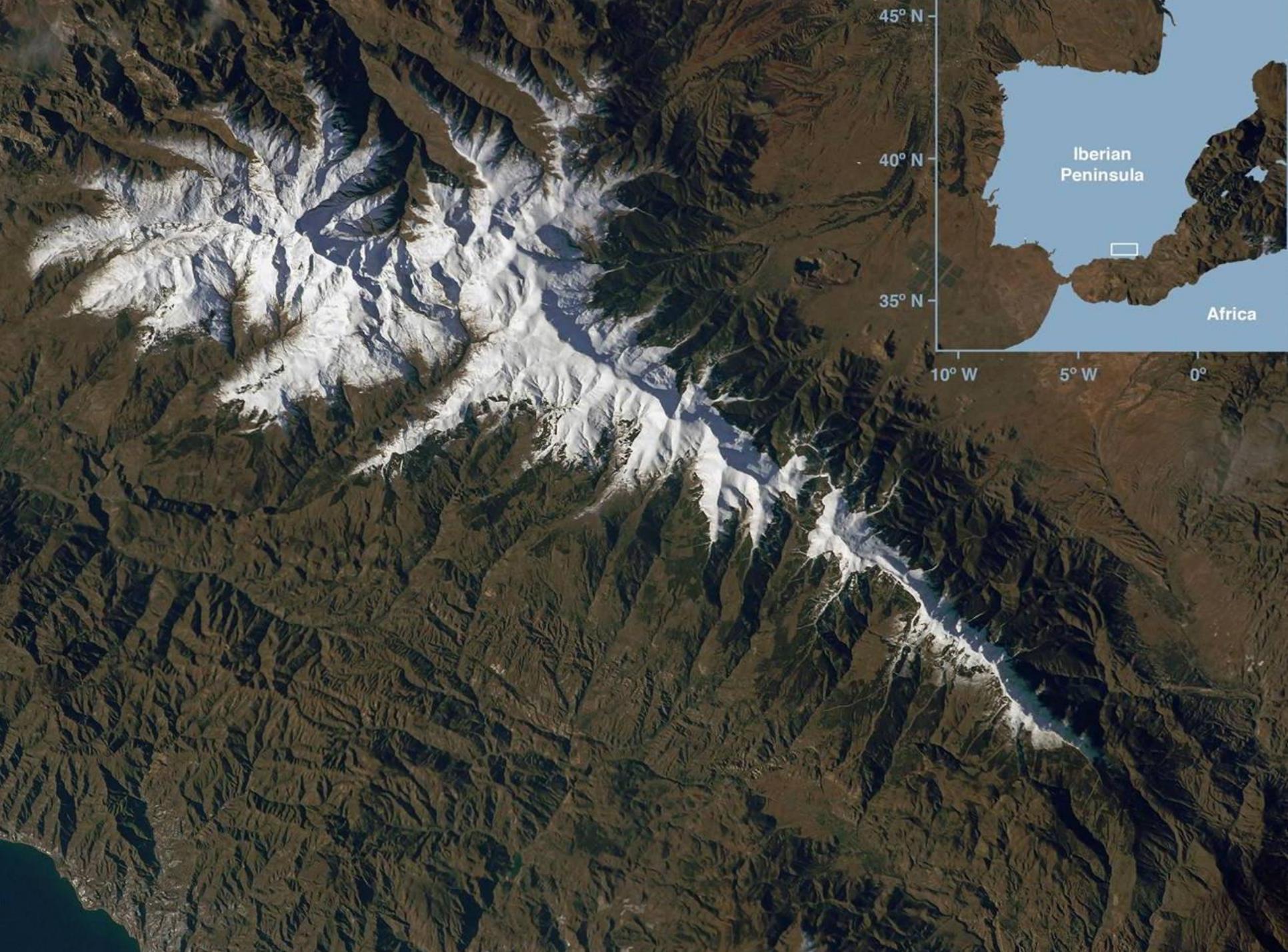


## OBJETIVOS DE GESTIÓN DEL USO PÚBLICO

→ Evitar en lo posible o reducir

- Degradación natural y cultural.
- Deterioro experiencia personal.
- Impactos negativos sobre la socioeconomía.







**SIERRA NEVADA, 1986-1989-1999**  
**RESERVA DE LA BIOSFERA,**  
**PARQUE NATURAL Y PARQUE NACIONAL**

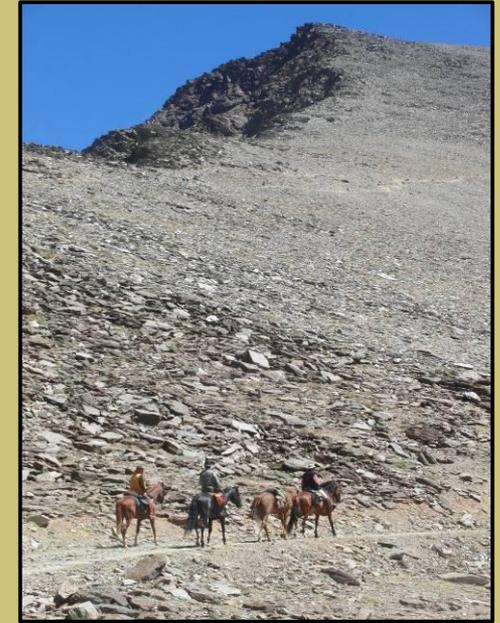
# Actividades



Montañismo



Bicicleta de montaña



Rutas a caballo



Senderismo



Ciclismo de descenso



Escalada

# Pruebas deportivas y eventos



Carreras por montaña



Competiciones ciclismo de descenso



Romería de la Virgen de las Nieves



Misa en el Cerro de los Machos

## CARTA EUROPEA DE TURISMO SOSTENIBLE

### SIERRA NEVADA, territorio ...

- Abierto
- Accesible
- Amplio
- Demandado

COLABORACIÓN CON EMPRESAS E INSTITUCIONES DEL SECTOR.



MEJORA LA RELACIÓN CON LA POBLACIÓN LOCAL  
Y CON LOS VISITANTES. GENERA VALOR AÑADIDO.  
CONTRIBUYE A LA CONSECUCCIÓN DE LOS  
OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

## COLABORACIÓN CON EMPRESAS DEL SECTOR



### Foro de la Carta Europea de Turismo Sostenible

- Asociación Foro CETS Sierra Nevada como entidad con personalidad jurídica propia.
- 32 Empresas adheridas con convenio directo.
- 40 Establecimientos acreditados como Punto de Información

## COLABORACIÓN CON FEDERACIÓN ANDALUZA DE MONTAÑISMO Y FEDME



- 580 Clubes de Montaña.
- + 20.000 Federados

## CONSEJO DE PARTICIPACIÓN: ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE ORDENACIÓN.



Reuniones de Comisiones de trabajo

## ACCESOS: REGULACIÓN RACIONAL NO EXENTA DE CONTROVERSIAS

# EL VALOR DE LAS ALTAS CUMBRES



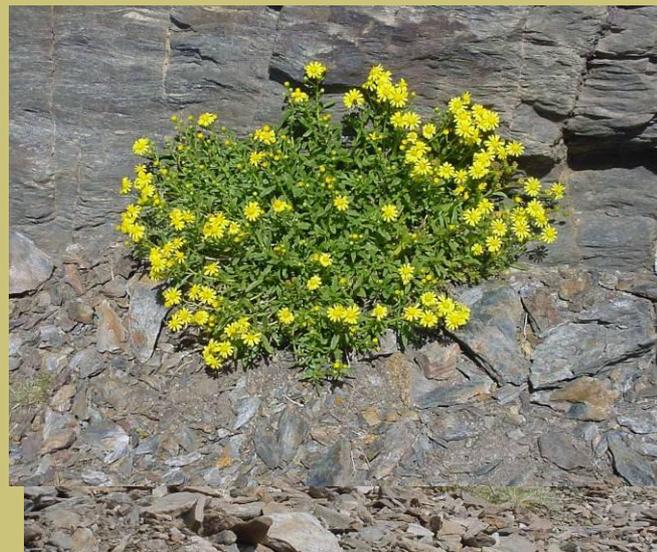
DE LA CARRETERA MAS ALTA DE EUROPA  
A LA DECLARACIÓN DEL PARQUE NACIONAL

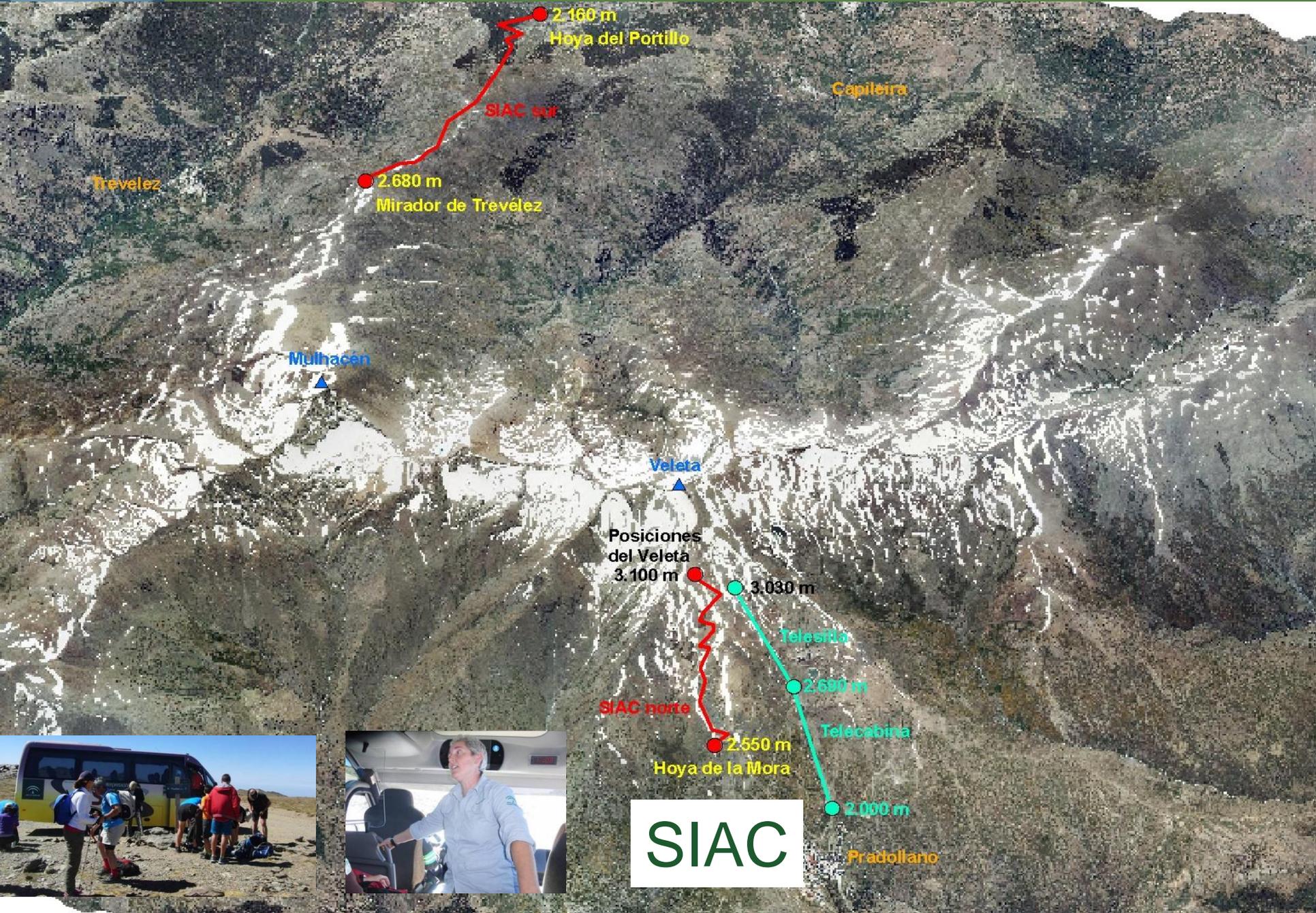


## La necesidad de “Regular” el acceso motorizado

### SECTOR VELETA-MULHACEN

Regulación del acceso a las altas cumbres  
del Parque Nacional de Sierra Nevada





2.160 m  
Hoya del Portillo

Capileira

Trevélez

2.680 m  
Mirador de Trevélez

SIAC sur

Mulhacén

Veleta

Posiciones  
del Veleta  
3.100 m

3.030 m

Telesita

2.690 m

Telecabina

SIAC norte

2.550 m

Hoya de la Mora

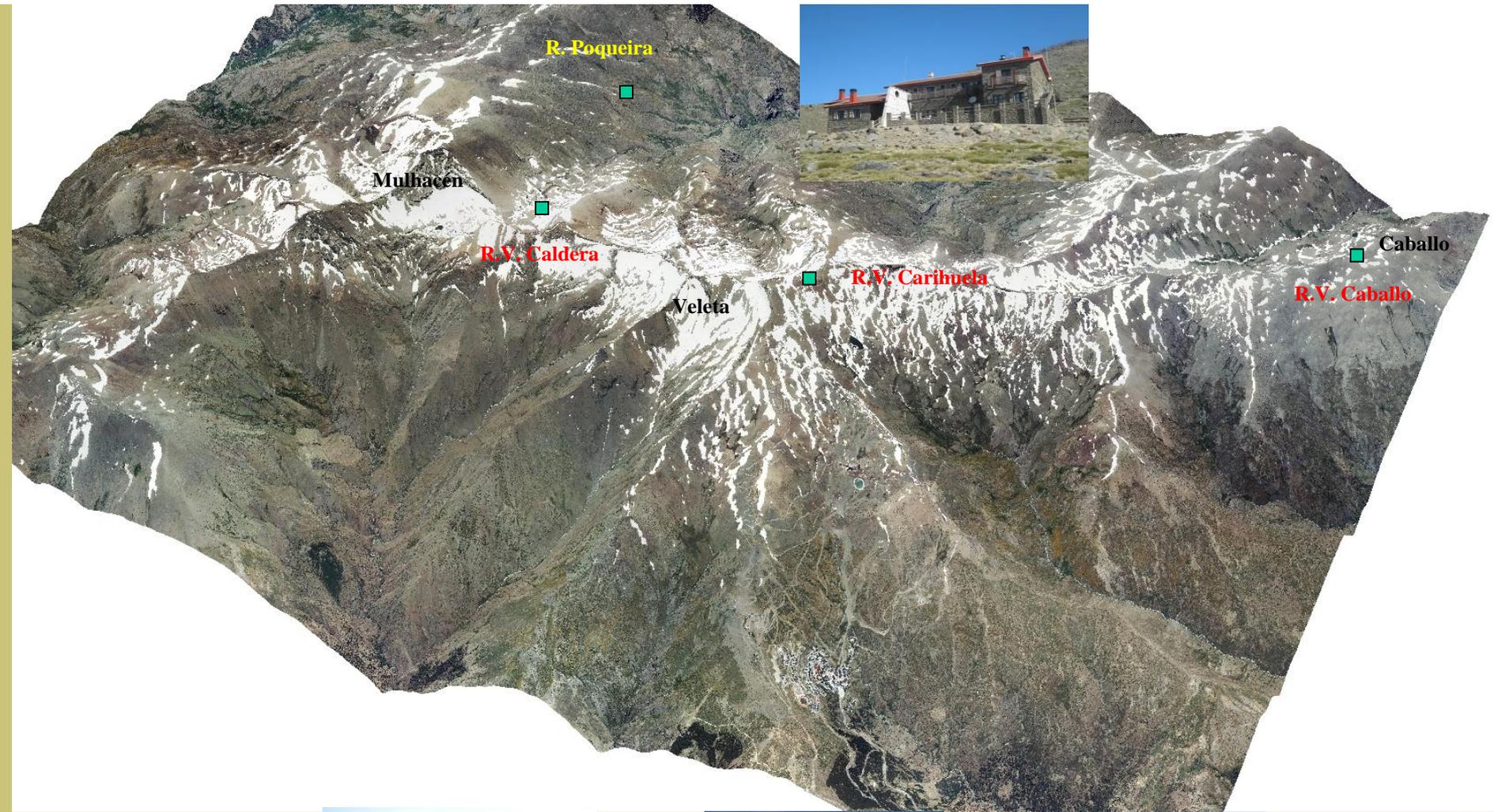
2.000 m

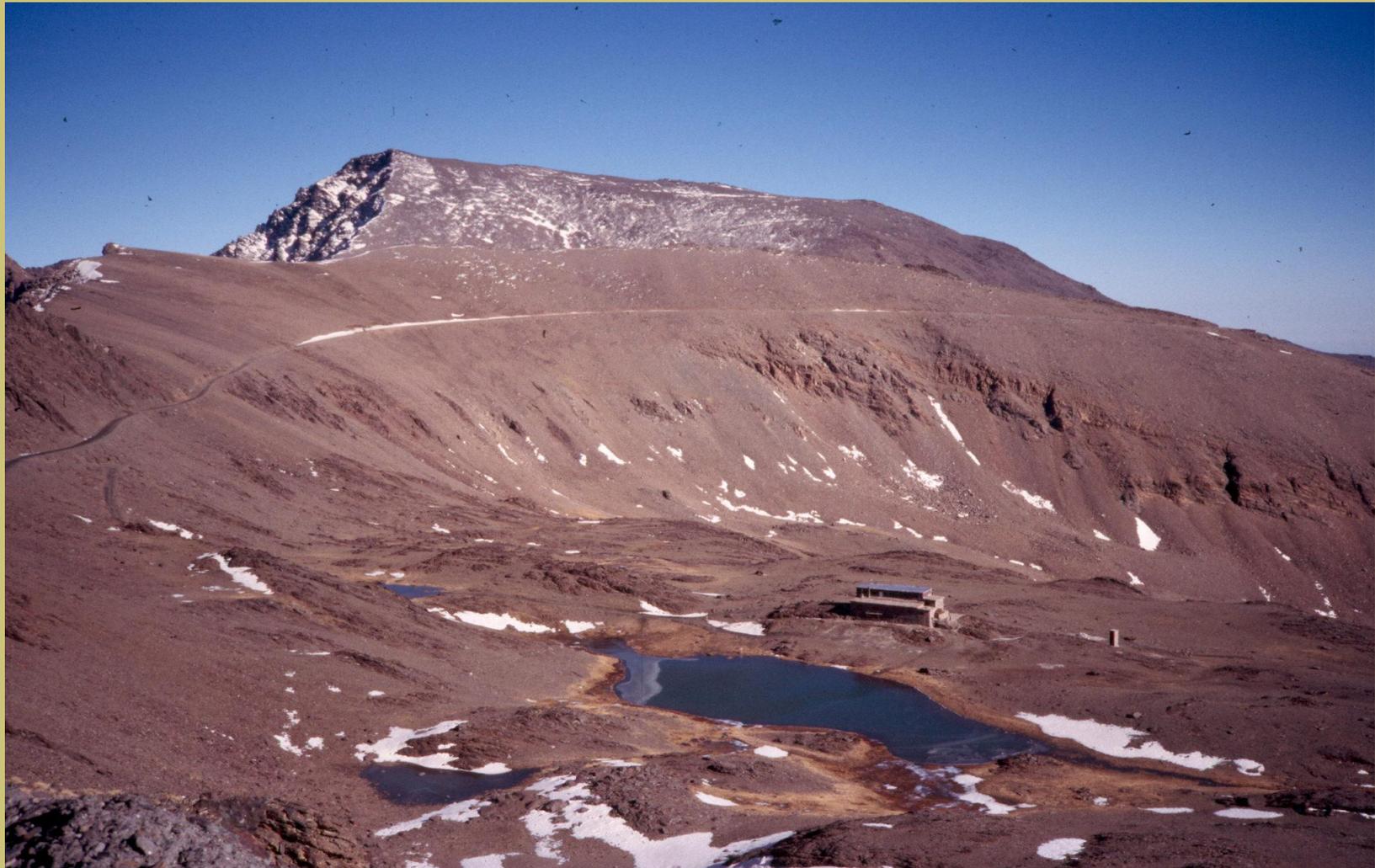
Pradollano



SIAC

## LOS REFUGIOS DE MONTAÑA









## ASCENDER A LA CIMA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA



# RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y ORDENACIÓN DEL USO PÚBLICO EN EL MULHACÉN.



1.981



2.012

## OBJETIVO

Compaginar la conservación del ecosistema con la práctica turístico-deportiva

Trazos azules: a mantener  
Trazos rojos: restaurados



- RESTITUCIÓN Y RESTAURACIÓN



- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

- **COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN**

**PARA CONSERVAR NUESTRA  
CUMBRE MÁS EMBLEMÁTICA:**

- **Camina sólo por las veredas principales**

**POR FAVOR, EVITA:**

- **Atrochar**
- **Correr, deslizarte o derrapar**
- **Ir campo a través**
- **Dañar o recolectar plantas**

**REFUGIOS DE MONTAÑA**

**CENTROS DE VISITANTES Y PUNTOS DE INFORMACIÓN**

**SERVICIO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL DE ALTAS CUMBRES**

**GUIAS Y VOLUNTARIOS**





## CICLOTURISMO EN ALTA MONTAÑA



# Ordenación del cicloturismo

Señalización específica BTT en Carihuela, Caldera y Chorrillo



## Tramo BTT Chorrillo - Carihuela



Permitido bicicletas  
en tramo BTT  
Chorrillo - Carihuela



Prohibido bicicletas  
en senderos del  
Parque Nacional



Riesgo de  
desprendimientos



Prohibido vehículos  
a motor



## Aparcamiento BTT en el lugares estratégicos





**BARRERA DEL ESFUERZO**



**RENUNCIA A LA SOBRECARGA DE INFRESTRUCTURAS**

## PLANTEAR ALTERNATIVAS



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

# Determinación de frecuentación Mulhacén y pista Carihuela- Alto del Chorrillo

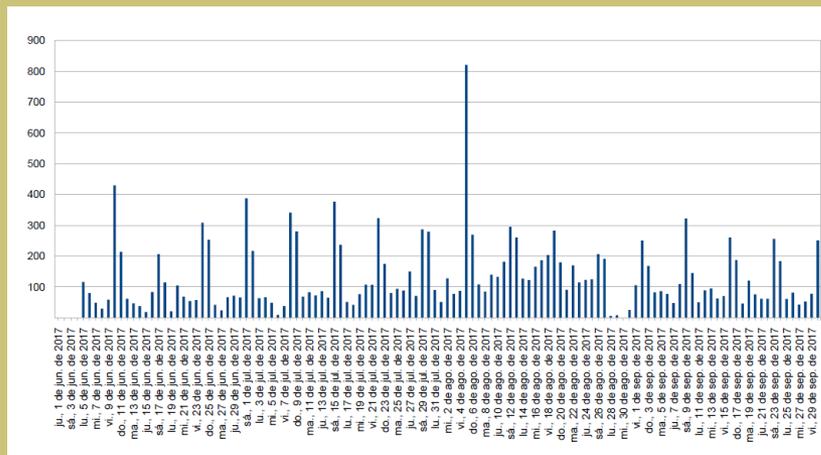
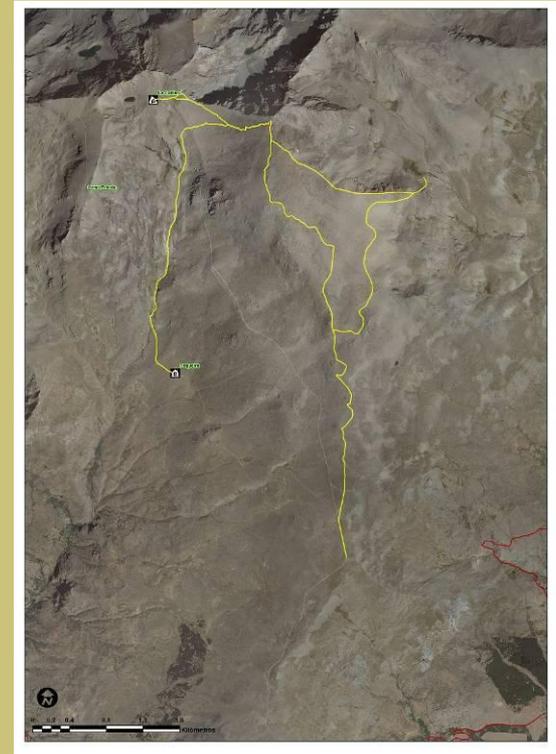
### Mulhacén 2017

3 agentes-guías en los accesos principales:

- Punto Medio cara oeste
- Inicio Loma del Tanto
- Inicio Cuerda del Resuello

Fechas

Junio, julio, agosto, septiembre



15.660 visitantes periodo  
Máximo diario: 821 (5 ago)  
Media diaria: 129



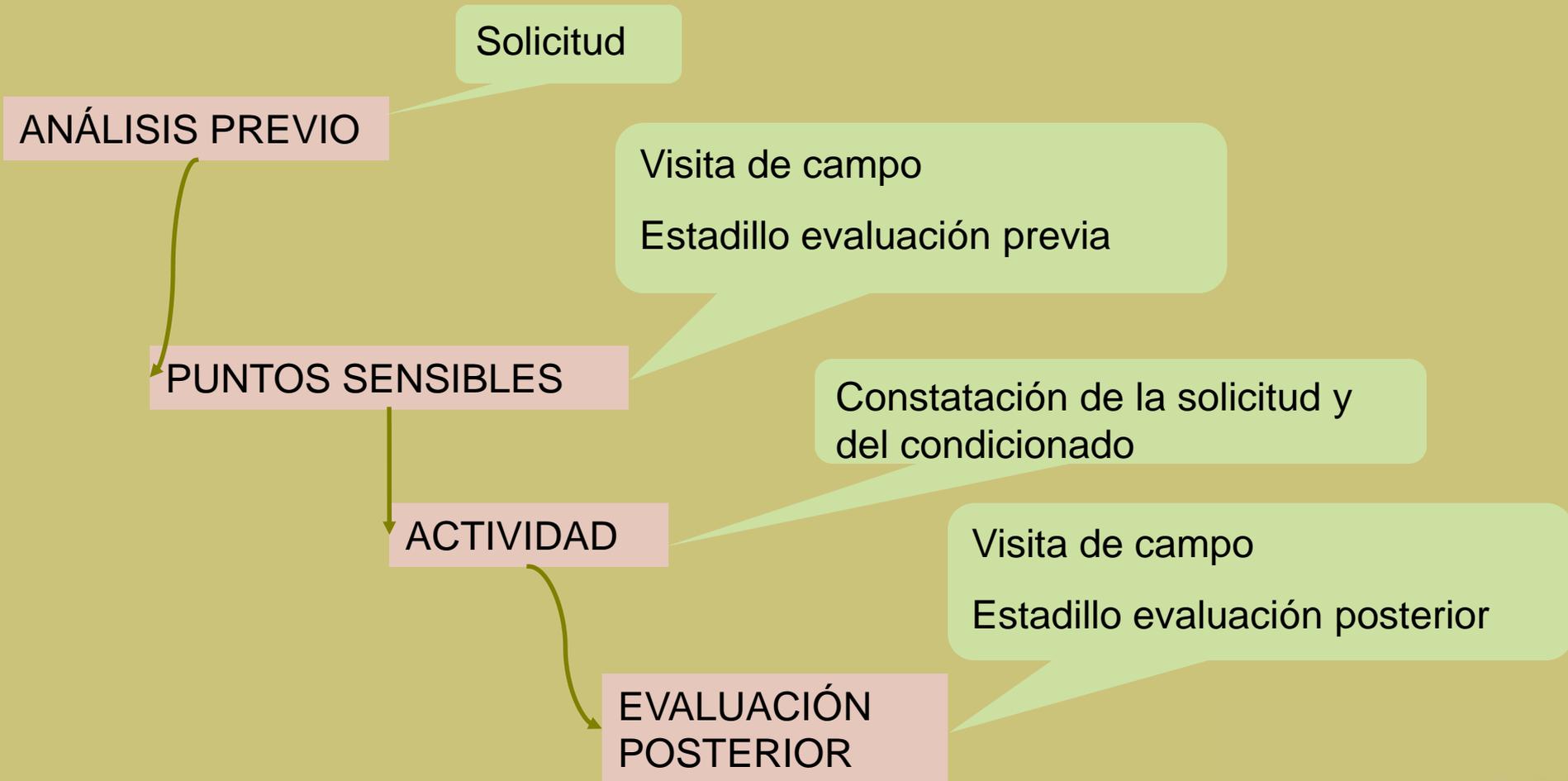
## CARRERAS POR MONTAÑA



## ADOPCIÓN DE CRITERIOS DE REGULACIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS COMPETITIVAS

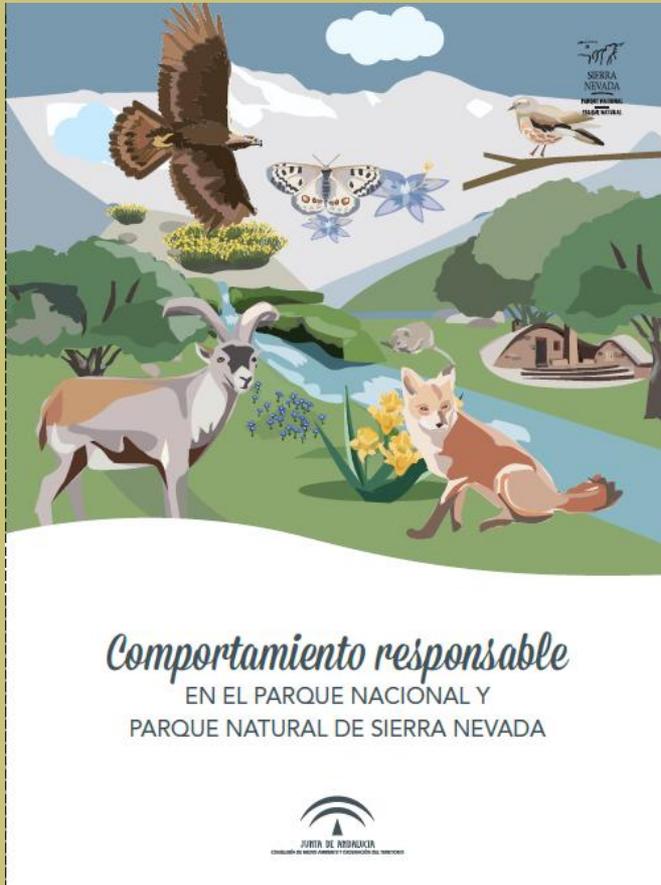
- a) Aspectos jurídicos
- b) Zonificación del Parque Natural
- c) Tipo de plataforma del recorrido
- d) Aspectos biofísicos del entorno
- e) Zonas de atención del Parque Natural
- f) Resto del Parque Natural
- g) Número de participantes
- h) Zonas de salida y meta
- i) Horarios
- j) Calendario anual
- k) Compromiso ambiental organización y participantes

# Esquema protocolo seguimiento



## CONCIENCIACIÓN E INFORMACIÓN

# Campaña de comunicación “Comportamiento responsable” Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio



Trabajo conjunto con

Empresas CETS

Estación Esquí

Federación Andaluza Montañismo

Asociaciones y colectivos

Difusión web

Utilización de distintos canales y formatos

# CAMPAÑA DE DIVULGACIÓN Y CONCIENCIACIÓN SOCIAL

***“Comportamiento responsable en el  
Espacio Natural Sierra Nevada”***



# Refuerzo de conductas responsables de visitantes respecto a la fauna silvestre



Campañas de sensibilización para no interferir en su comportamiento y alimentación

Consejería de Medio Ambiente

PARQUE NACIONAL Y PARQUE NATURAL DE SIERRA NEVADA

**¡ATENCIÓN!: NO DAR DE COMER A ANIMALES SILVESTRES. "NO LO NECESITAN".**  
Attention! Don't feed wild animals. They don't need it.

NO CAMBIES SU COMPORTAMIENTO NATURAL, PUEDE SER PELIGROSO.!! NO LES HACES NINGÚN FAVOR!  
Don't change their natural behavior, it could be dangerous. You don't help them!

MEJORES SALVAJES QUE DOMÉSTICOS.  
Better wild than domestic.

POR FAVOR, LLEVATE TUS PROPIOS RESIDUOS.  
Please take your rubbish with you.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**  
Thank you for your help.

Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada.  
Ofc. Antigua de Sierra Nevada km. 7  
Tlf: 968-099300

Sierra Nevada  
PARQUE NACIONAL  
PARQUE NATURAL

112  
Emergencias

Junta de Andalucía

## GRUPO DE TRABAJO SEGURIDAD EN MONTAÑA

- Federación Andaluza de Montañismo
- Protección Civil
- Guardia Civil
- Ayuntamientos
- Estación de Esquí
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorio



# FICHA SEMANAL CONDICIONES MONTAÑA

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Dirección General de Espacios Naturales y  
Participación Ciudadana

## Campaña de Seguridad "Sierra Nevada para vivirla seguro"

Información del 24 de noviembre de 2011

Zona /Sector	Condiciones generales
Todas las zonas	Poco espesor de nieve Nieve polvo, nieve venteada, nieve helada y nieve costra
"Hoya de la Mora – Veleta"	Acceso por carretera A-395 despejado Cota de nieve: aprox. 2300m
"Poqueira"	Cota de nieve: aprox. 2500 m Accesos recomendados al Refugio Poqueira: Cebadilla y Acequias Acceso recomendado refugio vivac de la Caldera: Río Mulhacén. Refugio vivac de la Caldera: en buenas condiciones de uso.
"Caballo"	Accesos: desde Niguelas, carriles de la Solana y la Umbria en buenas condiciones Cota de nieve: aprox. 2500 m
"Cabecera del Genil"	Árbol caído en la Vereda de la Estrella y algún deslizamiento Cota de nieve: aprox. 2300 m
"Postero Alto – Alhori"	Cota de nieve: aprox. 2300 m Acceso sin nieve hasta el Refugio Postero Alto
"Ragua"	Acceso carretera GR-337 sin nieve Cota de nieve: aprox 2000 m

### ATENCIÓN:

#### - Imprescindible piolet y crampones

- Previsión de mal tiempo para el fin de semana.
- Cota de nieve puede bajar hasta 1700 m

### RECOMENDACIONES:

- No olvide consultar la predicción meteorológica antes de iniciar cualquier actividad
- Procure llevar la batería del móvil con carga completa
- Ante condiciones adversas no continúe con su actividad.
- Evite salir en solitario, si lo hace comuníquese su recorrido y hora prevista de regreso a otras personas

### TELÉFONOS Y DIRECCIONES DE INTERÉS:

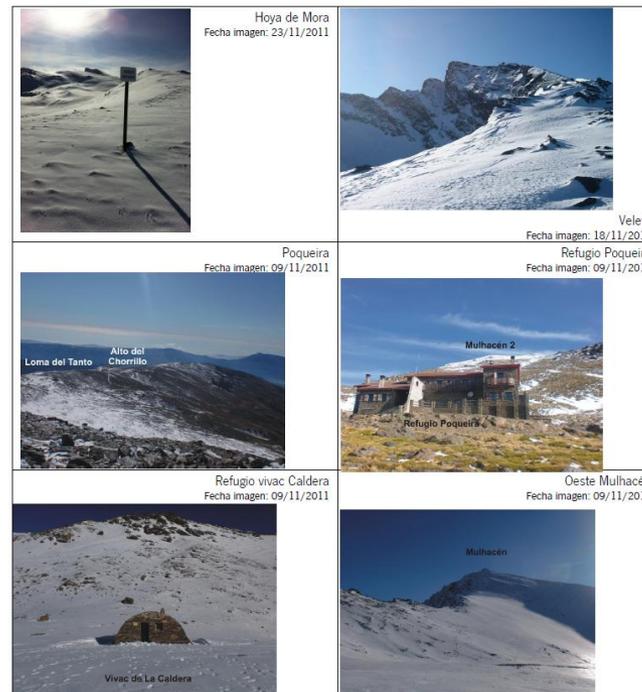
- Central emergencias: **112**
- Previsión meteorológica: [www.aemet.es](http://www.aemet.es)  
Teletempo Sierra Nevada: 807 17 03 84  
Instituto Nacional Meteorología: 807 17 03 65  
(Estos números requieren dar de alta un servicio especial en el móvil)
- Refugio Poqueira: 958 34 33 49 / 958 06 41 11 / 659 55 42 24
- Refugio Postero Alto: 616 50 60 83 [www.refugioposteroalto.com](http://www.refugioposteroalto.com)
- Centro de Visitantes Dornaj: 958 34 06 25
- Centro de Visitantes Lujar: 950 51 35 48
- Punto de Información Pampaneira: 958 76 31 27
- Punto de Información de Capileira: 958 76 30 90 / 686 41 45 76
- Centro Administrativo del Parque: 958 02 63 00



Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada  
Carretera Antigua de Sierra Nevada, Km. 7 – 18191 Pinós Genil (Granada)  
Tel. 958 026 300. Fax 958 026 310

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Dirección General de Espacios Naturales y  
Participación Ciudadana

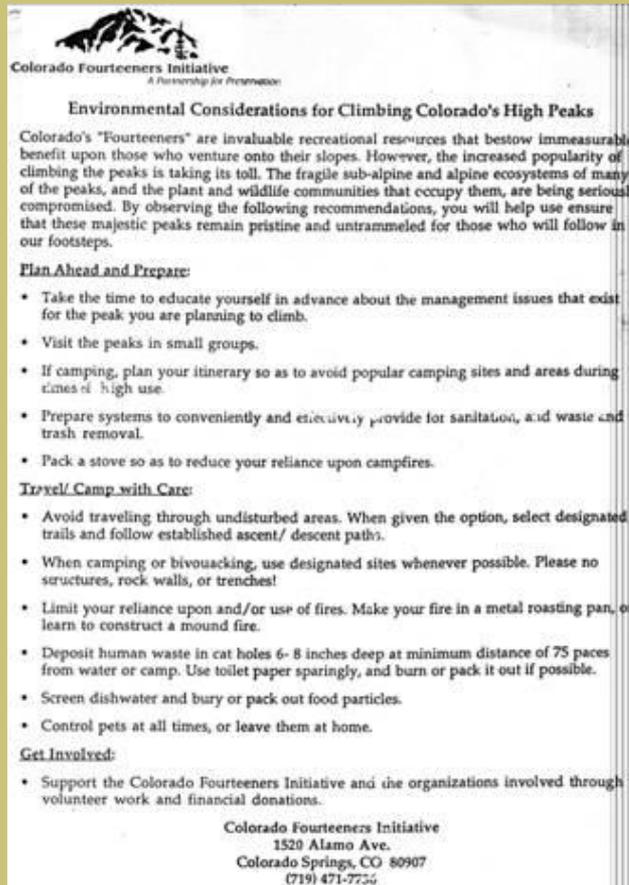


Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada  
Carretera Antigua de Sierra Nevada, Km. 7 – 18191 Pinós Genil (Granada)  
Tel. 958 026 300. Fax 958 026 310



# PARQUES, PERSONAS, PLANETA: INSPIRANDO SOLUCIONES

# Recomendaciones, compromisos, ...



## LEAVE NO TRACE OUTDOOR ETHICS



### Leave No Trace

Please learn, practice, and pass on Leave No Trace outdoor skills and ethics. Following Leave No Trace principles will help protect precious backcountry resources.

### Plan ahead and prepare

- Know the regulations and special concerns for the area you will visit.
- Prepare for extreme weather, hazards, and emergencies.
- Schedule your trip to avoid times of high use.
- Visit in small groups. Split larger parties into groups of 2-4.
- Repackage food to minimize waste.
- Use a map and compass to eliminate the use of marking paint, rock cairns, or flagging.

### Travel and camp on durable surfaces

- Durable surfaces include established trails and campsites, rock, gravel, dry grasses, or snow.
- Protect riparian areas by camping at least 200 (70 adult steps) feet from lakes and streams.
- Good campsites are found, not made. Altering a site is not necessary.

#### *In popular areas*

- Concentrate use on existing trails and campsites.
- Walk single file in the middle of the trail, even when wet or muddy.
- Keep campsites small. Focus activity in areas where vegetation is absent.

#### *In pristine areas*

- Avoid camping at any location where there are signs of previous use. Restrict camping activities to the area where vegetation is absent such as large gravel bars or alluvial fans whenever possible.
- NEVER MOVE ROCKS to your campsite. Like fire rings, they can attract future use to the same site and cause an unnecessary concentration of impacts.

### Dispose of waste properly

- Pack it in, pack it out. Inspect your campsite and rest areas for trash or spilled foods. Pack out all trash, leftover food, and litter.
- Deposit solid human waste in catholes dug 6-8 inches deep at least 200 feet from water, camp, and trails. Cover and disguise the cathole when finished.
- Pack out toilet paper and hygiene products.
- To wash yourself or your dishes, carry water 200 feet away from streams or lakes and use small amounts of biodegradable soap. Scatter strained dishwater.

### Leave what you find

- Preserve the past. Examine, but do not touch, cultural or historic structures and artifacts.
- Leave rocks, plants, and other natural objects as you find them.
- Avoid introducing or transporting non-native species.
- Do not build structures or furniture, or dig trenches.

### Minimize campfire impacts

- Campfires can cause lasting impacts to the backcountry. Use a lightweight stove for cooking.
- Where fires are permitted, use established fire rings, fire pans, or mound fires.
- Keep fires small. Use only sticks from the ground that can be broken by hand.
- Burn all wood and coals to ash, put out campfires completely, then scatter cool ashes.

### Respect wildlife

- Observe wildlife from a distance. Do not follow or approach them.
- Never feed animals. Feeding wildlife damages their health, alters natural behaviors, and exposes them to predators and other dangers.
- Protect wildlife and your food by storing rations and trash securely.
- Control pets at all times, or leave them at home.
- Avoid wildlife during sensitive times: mating, nesting, raising young, or winter.

### Be considerate of other visitors

- Respect other visitors and protect the quality of their experience.
- Be courteous. Yield to other users on the trail.
- Step to the downhill side of the trail when encountering pack stock.
- Take breaks and camp away from trails and other visitors.
- Let nature's sounds prevail. Avoid loud voices and noises.

For more information on Leave No Trace, call 800-332-4100 or visit [www.LNT.org](http://www.LNT.org)



¿Cómo queremos disfrutar?  
¿Qué estamos dispuestos a hacer por respetar?





**Muchas gracias**