

# LAS MINAS DE LA VAL D'ARAN

04 LAS GAFAS Y EL ESQUÍ 10 LAS MINAS DE LA VAL D'ARAN 18 ENCERAJE. VÍNCULO ENTRE LA SUELA Y LA NIEVE 22 LAS BOTAS. LO MÁS IMPORTANTE DEL EQUIPO 24 ESCAPARATE 32 SERVICIOS 36 COPOS BIKE 44 COPOS EVENTS 50 POWDER CRUISE. UN VIAJE IDÍLICO CON ESQUIS 56 AINHOA COPOS SKICLUB 62 FRANCÉS BOYA. SÍNDIC D'ARAN

# sumario

04

10

22

40

56

62



## LA PASIÓN QUE NOS UNE

- 04 Las gafas y el esquí
- 10 Las minas de la Val d'Aran

## COPOS SKI CENTER

- 18 Enceraje. Vínculo entre la suela y la nieve
- 22 Las botas lo más importante del equipo
- 24 Escaparate
- 32 Servicios
- 36 Copos Bike

## LA IMAGEN

- 40 Fotografía de Francesc Tur

## COPOS EVENTS

- 44 Incentivos de empresa. Eventos
- 46 Servicios
- 48 Raquetas de nieve
- 50 Powder Cruise. Un viaje idílico con esquís

## AINHOA COPOS SKICLUB

- 56 Temporada 08.09

## EL PERSONAJE

- 62 Francés Boya. Síndic d'Aran

## GUIA ÚTIL

- 64 Espacio de información útil sobre la Val d'Aran

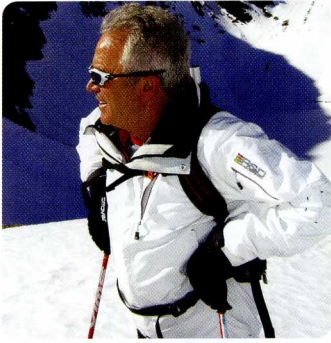
Foto portada cedida por **Norrna**

Director **José Manuel Monge** Colaboraciones **Silvia Monge, Maria Monge, Francesc Comas, Ainhoa Ibarra, Lourdes Santacruz** Diseño gráfico y maquetación **PFP (Quim Pintó, Montse Fabregat)** Administración **Copos SL** Impresión **Gràfiques Ortells** Edita **Copos. Apartamentos Elurra 25539 Betren Tel. 973 64 00 24 Fax 973 64 28 25 info@copos-ski.com www.copos-ski.com** Depósito Legal **B-38001-2005** Reservados todos los derechos, se prohíbe la reproducción parcial o total por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias o cualquier otro sistema, de los artículos y fotografías aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito de la sociedad editora.

Copos S.L. garantiza el pleno cumplimiento de la normativa de Protección de Datos de Carácter Personal, y así, de acuerdo con la L.O. de 15/1999, el Cliente queda informado y da su consentimiento a la incorporación de sus datos a los ficheros existentes en la empresa y al tratamiento de los mismos para su utilización en relación con el desenvolvimiento de gestiones comerciales, administrativas y otras actividades propias de la misma.

La política de privacidad de Copos, S.L. le asegura en todo caso, el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, en los términos establecidos en la legislación vigente, mediante escrito dirigido a Copos, S.L. y domicilio social Ap. Elurra de Betren CP. 25539 o por email a info@copos-ski.com, siendo responsable del fichero Copos, S.L. con domicilio a estos efectos, en la dirección antes indicada.

El receptor de esta revista, acepta que puedan ser cedidos sus datos, exclusivamente para actividades necesarias para el correcto desenvolvimiento de la gestión y administración interna de Copos, S.L. Asimismo, el receptor, acepta que Copos, S.L. le remita información sobre cualquier producto o servicio que comercialize o preste. La aceptación del receptor servirá para que puedan ser tratados o cedidos sus datos en la forma establecida en este párrafo, tiene siempre carácter revocable, sin efectos retroactivos, conforme a lo que disponen los artículos 6 y 11 de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre.



# 04

## EDITORIAL

### LA CRISIS AGUDIZA EL INGENIO

Está en boca de todos. Nadie se escapa. Todos los sectores se van a ver afectados, de un modo u otro. ¿Qué ocurrirá con las estaciones de esquí esta temporada?

Si bien la explotación y el motor principal de las estaciones de esquí siguen siendo el esquí alpino y el snowboard, son tiempos para replantearse la actividad. El reto del turismo de esquí se concreta en la solución de sus disfunciones actuales y en la planificación del desarrollo de sus potencialidades. Estas dos pautas han de fundamentar la redefinición del modelo turístico de la montaña pirenaica, que se encuentra sometida a nuevas demandas y a nuevas prácticas turísticas. Sin duda, dicho modelo ha de contemplar los aspectos comercial, estacional y territorial del turismo de esquí con otras modalidades turísticas y, por otra parte, su integración en el paradigma del desarrollo sostenible dadas las nuevas valoraciones sociales y económicas.

En esta línea, el consejero de Innovación, Universidades y Empresa del Gobierno catalán, Josep Huguet, ha emplazado a las estaciones de esquí catalanas a potenciar su actividad en verano y convertirse en "estaciones de montaña" para mantener su solvencia y hacer frente al cambio climático, en línea con el Plan Director de las Estaciones de Montaña, aprobado por el gobierno catalán.

Según la oficina de turismo de Villard de Lans (estación de Vercors, Francia) una clientela "compuesta en un 40% de no esquiadores y con la permanente incertidumbre con relación al espesor de su capa de nieve empuja hacia una diversificación de las actividades invernales". De modo que en las estaciones de altitud media, se han multiplicado los espacios para el entretenimiento, las piscinas, los ecomuseos, los snowparks, los recorridos con raquetas de nieve, etc. Otra tendencia es la de orientarse hacia el turismo verde. En enero del 2007, Avoriaz (Suiza) hospedaba la primera edición del Foro "Winter sport resorts for a better world": los protagonistas de la industria del esquí se reunieron para discutir los desafíos del cambio climático y trataron de imaginar la estación ecológica del futuro. La estación austriaca de Werfenweng, al sur de Salzburgo, ha sido pionera al decidir la incorporación de los "desplazamientos light". En esta estación, los veraneantes cambian las llaves de sus vehículos por un acceso gratuito a bicicletas, buses o coches eléctricos. Otro ejemplo de innovación lo encontramos en Whistler Blackcomb (Canadá) con la construcción del telecabina más alto del mundo, el conocido "Peak2Peak Góndola". Esta obra de ingeniería se ha convertido en una atracción turística de peso con vistas increíbles y, sobre todo, en un sistema perfecto para los esquiadores que pueden ir de una cima a otra en tan sólo 11 minutos aprovechando la mejor nieve y terreno de la estación. Sin duda alguna, se trata de una revolución y de una apuesta de futuro.

Ejemplos no faltan, tan sólo es necesario visitar las webs de muchas estaciones de esquí para comprobar cómo intentan afrontar los cambios de la demanda con bike parks, snow parks, zonas infantiles, actividades alternativas, ampliación de la oferta de apres-ski... Por tanto, el futuro de las estaciones de esquí y montaña españolas pasa no sólo por mejorar la calidad de los servicios en época de nieve sino indiscutiblemente también por ofrecer actividades alternativas en época estival. En esta línea, conviene destacar que Copos Bike, junto al Conselh Generau d'Aran, han creado este verano el centro BTT de la Val d'Aran, con el marcaje de más de 25 rutas. Una iniciativa que, esperemos, marque un punto de inflexión en la propuesta de alternativas y que suponga el inicio de otras iniciativas necesarias como la creación de un bike park. El impacto económico va más allá del esquí. Las estaciones de esquí son uno de los principales motores de desarrollo del Pirineo catalán. El esquí afecta al conjunto de las economías de los valles, con el turismo y la construcción como principales beneficiarios. Por tanto, se trata de un reto que se debe afrontar en conjunto, no sólo con iniciativas de las estaciones de esquí, sino también con la participación de los entes públicos y privados.

**José Manuel Monge**

**copos magazine** pretende ser un vínculo de unión entre todos los clientes y amigos de copos que compartimos una misma afición. Si tienes algo que contar, una experiencia, opinión, o alguna duda que nuestros especialistas puedan aclarar y creas que pueda ser de interés para nuestro colectivo lector, envíanos tus propuestas a: [info@copos-ski.com](mailto:info@copos-ski.com)



[WWW.PEAKPERFORMANCE.COM](http://WWW.PEAKPERFORMANCE.COM)



**PEAK**  
PERFORMANCE

# LAS GAFAS Y EL ESQUI

## LA NECESIDAD DE UNAS GAFAS

Los rayos ultravioletas (U.V.) pueden deteriorar de manera irreversible tanto los ojos como la piel. Los problemas que generan pueden ser múltiples, yendo desde "simples" irritaciones hasta la pérdida provisional de la visión, conocida como "la ceguera del esquiador".

Un dato a este respecto resulta enormemente revelador: mientras la tierra refleja el 10% de la luz y el mar el 25%, la nieve lo hace a la friolera del 85%, aumentando además su intensidad un 10% por cada 1.000 metros de altitud.

Por ello y para evitar cualquier tipo de lesión ocular, es imprescindible el uso de gafas de sol especiales para esquiadores. Estas gafas incluyen unos filtros que disminuyen parte de la luz que entra, evitando de esta forma el deslumbramiento, la distorsión de las imágenes, los reflejos y la alteración del color entre los objetos.

Las gafas de sol y las máscaras (hoy en día muy generalizadas) no sólo sirven para pro-

teger nuestra vista, sino que además nos ayudan a mejorar notablemente nuestro rendimiento, gracias a los tratamientos especiales que se aplican a los cristales. Debemos tener en cuenta que aunque el día se presente nublado no supone que las nubes detengan la acción de los U.V. Puede que la luz sea menor, pero el efecto de estos rayos será igualmente nocivo para el esquiador.

Después de varias horas esquiando sin gafas la sensación puede volverse muy desagradable: un constante escozor en los ojos proseguido de un lagrimeo constante que nos impedirá una correcta visión de las pistas, lo que al final se traduce en un esquí incómodo e inseguro.

## Radiación UV

La radiación que emite el sol incluye un amplio espectro de frecuencias. Pero las que son realmente esenciales para la vida en la tierra son sólo una pequeña parte del total: la radiación ultravioleta (UV), la luz visible y la radiación infrarroja (IR).

El reflejo de la luz solar sobre una superficie como la nieve puede producir lesiones oculares temporales e incluso permanentes. Por tanto resulta imprescindible para su práctica el uso de unas gafas o máscaras de protección. En este artículo hablaremos sobre las gafas de esquí, una parte del equipo que nunca debe pasarse por alto.

La radiación ultravioleta (UV) que no se puede ver ni sentir, puede causar daños en la piel y los ojos. La radiación UV está presente en los rayos solares a lo largo de todo el año, observándose cambios de la intensidad de la radiación incluso a lo largo del día. Es importante tener en cuenta que estas variaciones que se registran no se acompañan de cambios de temperatura. La radiación UV comprende tres tipos diferentes de rayos:

- UVC: no llegan a la superficie terrestre ya que son absorbidos por la capa de ozono. Actualmente, el deterioro de la capa de ozono permite que nos alcance más cantidad de esta radiación con el consiguiente peligro que supone.
- UVB: son absorbidos en su mayor parte por la atmósfera y causan quemaduras y cáncer de piel. Capaces de producir dolorosas quemaduras en la córnea. El cristalino del ojo las detiene impidiendo que penetren.
- UVA: atraviesan la atmósfera y son los causantes de que la piel luzca más envejecida y causa cáncer de piel. Son los más

peligrosos. Atraviesan la córnea y también el cristalino alcanzando la retina, a la que pueden llegar a dañar. Otras consecuencias son las cataratas y en casos extremos, la ceguera. Aceleran el envejecimiento.

La radiación UV tiene un efecto acumulativo en el tiempo, es por ello que no debemos esperar a ser adultos para desarrollar conductas preventivas.

Las nubes espesas apantallan la radiación UV pero no la absorben totalmente, por lo cual no se debe descuidar la protección en los días nublados. La radiación UV también pasa a través del agua, por lo cual se necesita protección cuando se está nadando o realizando actividades recreativas acuáticas. Superficies como el agua, la arena, el cemento y la nieve reflejan los rayos solares. Aunque las personas se protejan con una sombrilla, pueden sufrir daños en su piel por acción de los rayos reflejados.

## FACTORES DE RIESGO DE LA EXPOSICIÓN SOLAR

El riesgo varía con:

- **La altitud:** a mayor altitud, menos atmósfera para protegernos y por tanto más radiación.
- **La latitud:** cuanto más cerca del ecuador mayor peligro. Por otro lado, el agujero en la capa de ozono, especialmente el localizado en torno al Polo Sur, incrementa considerablemente el riesgo en las regiones antárticas a pesar de su distancia al ecuador.
- **La estación:** En el hemisferio norte, junio y julio son los más peligrosos. En el sur el riesgo mayor es en diciembre y enero.
- **La hora:** entre las 10AM y las 2PM se concentra el máximo de radiación.
- **La nubosidad:** las nubes no nos protegen: dejan pasar el 90% de la radiación ultravioleta. Es un error pensar que podemos prescindir de las gafas de sol un día de verano sólo por que está nublado y la luz molesta menos.
- **El entorno:** La radiación incrementa un 20% en la arena, un 30% en el agua y un 90% en la nieve.
- **La edad:** cuidado con los niños, cuyos ojos son especialmente vulnerables al sol. Hasta los 18 años el cristalino no se ha terminado de formar.
- **El color de los ojos:** Las personas de ojos claros tienen menos protección natural.

## LENES Y PROTECCIÓN SOLAR

Unas lentes de sol adecuadas reducen la radiación de luz visible directa, impiden el paso de la peligrosa radiación ultravioleta, eliminan reflejos molestos, aumentan el contraste, y, ¿por qué no?, resultan estéticas.

Especialmente las dos primeras son importantes para la salud.

Hay diversas tecnologías aplicadas a las lentes protectoras:

### Lenes bloqueadoras del 99% de radiación U-V

Este tipo de lente es el que debemos comprar para protegernos del sol y la característica del 99% de bloqueo debe contar con la garantía de la fábrica. Algunas lentes pueden traer un texto referido a "absorción hasta 400nm.", que es lo mismo que decir: filtro 100% de UV.

### Lenes bloqueadoras de la banda azul

Que la luz azul es nociva para el ojo es un tema aún controvertido. Estas lentes son usualmente de color amarillo o ámbar, lo cual supuestamente mejoran la definición de los objetos distantes, especialmente en la nieve y en la niebla. Por esta razón estas lentes son populares entre los esquiadores, pilotos y cazadores.

La banda del espectro visible de alta energía correspondiente al violeta y al azul también resulta dañina a largo plazo con efectos de envejecimiento y degeneración macular. Con este filtro se ve con mejor contraste mejorando así la visión.

### Lenes polarizadas

La luz natural radia en forma de ondas en todas las direcciones, que el ojo humano recibe como un incómodo deslumbramiento. Las lentes polarizadas eliminan con gran efectividad estos reflejos de luz y mejoran y aumentan el contraste y la percepción de los colores, creando una visión clara y nítida.

La luz solar vibra en todos los planos, no está polarizada. Cuando se refleja en algunas superficies como el agua, la nieve, la carretera, etc. se polariza, es decir vibra en un sólo plano, generalmente horizontal.

### Lenes foto cromáticas

El cristal foto cromático responde automáticamente a la intensidad de luz ultravioleta, oscureciéndose cuando hay mucha luz y aclarándose con la baja iluminación. Permiten adaptarse a condiciones climáticas variables a la vez que filtran el 100% de los nocivos rayos UV. Con estas lentes se consigue calidad visual y una gran comodidad.

### Lenes espejadas

Estas lentes se logran aplicando finas capas de un revestimiento metálico sobre la superficie de una lente común. Más que absorber la luz, la reflejan. Al igual que otros tipos de lentes, para tener propiedades de filtrar los RUV, deben ser sometidas al proceso de fabricación correspondiente.

...mientras la tierra refleja el 10% de la luz y el mar el 25%, la nieve lo hace a la friolera del 85%, aumentando además su intensidad un 10% por cada 1.000 metros de altitud.

### Lenes y Monturas curvadas

Tecnología que aporta un campo de visión más amplio sin distorsión alguna y una óptima protección de la zona del ojo. Esta técnica también da una fijación confortable y asegura que la montura no se desmonte. En este caso hablamos de la geometría de las gafas. Se trata de que tengan la curvatura necesaria para que se adapten a la forma de la cara y reduzcan la cantidad de rayos laterales y traseros que alcancen la cara interior de la lente, permiten además una visión panorámica y protegen los ojos del polvo. Son especialmente indicadas para practicar deporte.

### Policarbonatos

Utilizado para los filtros de las gafas, este material asegura una visión óptima gracias a la protección contra los rayos UV A, B y la radiación C. A pesar de su ligereza, se caracteriza por una fuerte resistencia a golpes o impactos, a rayadas evitando así cualquier marca que dificulte la visión. En el caso de accidente estas lentes pueden soportar fuertes impactos y al mismo tiempo mantener los ojos protegidos.

### Lenes estabilizadoras

No sólo el deslumbramiento por los potentes rayos solares disminuye el rendimiento visual y la concentración, sino también el cambio brusco entre sol y sombra. Para evitar este problema hay lentes que intensifican los contrastes y al mismo tiempo armonizan las fluctuaciones causadas por la luz y la sombra. Esto impide que el ojo se canse y mejora el poder de concentra-

ción, garantizando el máximo rendimiento en cada deporte.

En este campo existen lentes especiales para Golf (mejora el contraste entre el cielo y la bola, resaltan los contornos entre los verdes), para trail, para navegar...

#### Para personas que utilizan gafas de ver,

Se pueden graduar gafas o colocarse lentes de contacto, pero no resultan muy eficaces para la práctica del deporte. Hay muchas marcas en el mercado que ofrecen la posibilidad de añadir un "insert" con cristales graduados, que se adaptan a la montura de la gafa escogida para el deporte a realizar, así pueden disfrutar de las ventajas de unas gafas de deporte con una visión excelente.

En el caso de las máscaras hay unos modelos llamados OTG (Over the glasses), en los que se llevan las gafas graduadas normales debajo de la máscara.

Existen también nuevas tecnologías como

**Lentes hidrófobas** (repelen el sudor, el agua y otros líquidos que deslizan por la superficie de la lente), **Lentes antiestáticas** (la lente no atrapa la electricidad estática: polvo, suciedad) y las **Lentes oleofobas** (para aceites, marcas de los dedos), etc.

### ÍNDICES DE LOS FILTROS DE LAS LENTES

Es de suma importancia la filtración de los rayos, dependiendo del tipo de piel y de la utilización que se le quiera dar a la gafa. Los filtros de color se clasifican, según la norma ISO 8980-3, en cinco categorías (0-4) de menor a mayor protección. También apantallan parte de los rayos UVA y UVB con más eficacia cuánto más alta es la categoría.

Para la práctica del esquí las adecuadas son:

- Protección 1-2: para los días nublados.
- Protección 3: Ideales para la práctica de

cualquier deporte en días con sol. Proporcionan definición de color y combaten los intensos reflejos del sol.

· Protección 4: alto contraste, perfecta para el esquí o montañismo en altura. Esta lente bloquea en 100% de los rayos infrarrojos (responsables del recalentamiento del ojo y de una parte de las lesiones oculares) y el 100% de la luz azul (luz nociva que puede provocar falta de agudeza visual y cansancio ocular). Proporcionan el más alto nivel de protección y el mejor rendimiento, junto con un excepcional confort visual en condiciones de luz muy intensa.

### COLORES DE LAS LENTES

**Marrón:** Filtra las radiaciones azules. Aumenta el contraste y la profundidad de campo y es ideal para los deportes al aire libre, ya que produce un efecto relajante. No altera de forma significativa los colores.

Nivel protección	% de absorción	Descripción	Indicaciones
<b>0</b>	0 a 20%	Lentes claras o muy ligeramente coloreadas	Días de poca luminosidad, nublados. Tiempo cubierto, niebla, viento, polvo.
<b>1</b>	20 a 57%	Lentes ligeramente coloreadas	Días de luminosidad media. Uso urbano.
<b>2</b>	57 a 82%	Lentes medianamente coloreadas	Días soleados de final de otoño, invierno y principio de primavera. Paseo, golf, tenis.
<b>3</b>	82 a 92%	Lentes oscuras	Días muy soleados, actividades al aire libre. Niños. Playa y montaña.
<b>4</b>	92 a 97%	Lentes muy oscuras	Nieve, altitudes superiores 3000 m. No apto para conducción. Deportes acuáticos y alta montaña.



#### ADIDAS-ELEVATION CLIMACOOOL

Montura ganadora del premio ISPO Outdoor Award. Se trata de una lente con curvatura base 10, amplio campo de visión, varillas con sistema TRI.FIT™ que permiten 3 posiciones de ajuste al rostro, puente con doble ajuste, fácil siste-

ma de intercambio de lentes (se incluye 2º par), sistema de ventilación inteligente ClimaCool™ que evita que las lentes se empañen. Posibilidad de incorporar suplemento óptico graduado, Performance Insert™, incluye cinta y estuche.



#### SCOTT-ALIBI

Modelo con lentes en acabado "espejo" y disponible en 4 colores de lente. Ofrecen una gran sensación de profundidad y una visión de alto contraste en tres dimensiones. Utiliza como base el tintado, conocido en SCOTT como "Light amplifier", proceso

patentado de transmisión de la luz por el que se incrementa la claridad, el contraste y la óptima absorción de las radiaciones dañinas para el ojo humano. El modelo ALIBI, pertenece a la categoría 2.



#### OAKLEY

Oakley se asoció a Transitions Optical, Inc. para crear lentes que se oscurecen e iluminan automáticamente. Las lentes contienen tintes patentados que se oscurecen o activan cuando se les expone a los rayos solares ultravioletas. Cuando la luz UV disminuye, el color de las lentes se desvanece y vuel-

ve al color de base original. Estas lentes se adaptan inmediatamente a las condiciones cambiantes de la luz mientras se filtra el 100% de los rayos UV. Es decir, mejora la seguridad con unas lentes que nunca son demasiado oscuras cuando el sol desaparece ni demasiado claras cuando el cielo se despeja.



**Gris:** Mantienen la fidelidad cromática. Distorsiona en menor grado los colores reales. Ideales para trabajar en ambientes de iluminación irregular e indicadas para profesionales que necesiten una gran percepción cromática. Permite su uso continuado en el tiempo, ya que transmite uniformemente la luz a través del espectro y respeta mejor los colores naturales. Recomendado para conducir.

**Verde:** Permite una percepción de los colores con muy pocas alteraciones y son óptimos para ambientes al aire libre. Se aconseja este color para ambientes con mucha luz, como los trópicos o el desierto. Reduce la luz visible sin interferir con la caridad de visión. Especial para deportes náuticos.

**Amarillo:** absorben poca luz visible y pueden tener una buena absorción de RUV si están fabricados con el material apropiado. Proporciona un aumento del contraste y potencia la visión en tres dimensiones, por lo que se obtiene una excelente profundidad de campo. Mejora el contraste en días nublados, brumosos y con niebla.

Es ideal para la conducción con niebla, al atardecer y para deportes de movimientos rápidos, como el tenis.

No se recomienda su uso para conducir en días soleados ya que puede provocar errores en la percepción de las luces rojas y verdes de los semáforos.

**Naranja:** Aumenta el contraste más que el color amarillo y es el más adecuado para situaciones en que el cielo está encapotado. Proporciona el mayor contraste cuando se dan situaciones de baja luminosidad y es un filtro eficiente para la luz azul. Es el color idóneo en condiciones de baja luminosidad, como la conducción nocturna o con niebla, ya que aumenta los niveles de contraste.

## CONSEJOS PARA COMPRAR GAFAS

A pesar de que para muchos son un complemento más, las gafas de sol o máscaras han de proteger los ojos y evitar efectos peligrosos o nocivos del astro rey. Por consiguiente, la elección de sus lentes no debe basarse en modas o criterios estéticos, sino en el uso que se les dará. Para la montura dejaremos nuestros gustos y optaremos por la que más nos favorezca.

- Elija la gafa más adecuada al uso preferente que se les va a dar, sea playa, montaña, deporte, conducción, etc.
- No se deje engañar por el color de las lentes. Unas buenas gafas deberán absorber por lo menos el 75% de la luz visible y bloquear totalmente la fracción de luz ultravioleta.
- Se recomienda llevar consigo siempre dos tipos de lentes, para días con tiempo diferentes.
- Cuando se compre unas gafas consulte la etiqueta del fabricante, en la que deberá indicarse el nivel de protección y la categoría del filtro.
- Para que la lente solar proteja de forma adecuada, debe estar perfectamente adaptada al rostro
- Preste especial atención a los niños. No les compre gafas de sol de juguete o que no cumplan estrictamente con la reglamentación de la Comisión Europea.
- Cuidado con los cristales. Aunque sigamos hablando de ellos en estos términos, lo cierto es que en nuestros días apenas se utilizan cristales y sí plásticos especiales que tienen la ventaja de ofrecer una perfecta protección sin el temor de romperse haciendo añicos (con las terribles consecuencias que conllevaría) en caso de caída.
- Asegúrese asimismo de que cuenten con un buen sistema de sujeción: además de



## ¿POR QUÉ CUIDAR LOS OJOS DE NUESTROS NIÑOS?

Los ojos de los niños, especialmente los de los más pequeños, son más delicados que los de los adultos. Debido a que la pigmentación de los ojos no se completa aproximadamente hasta los 13 años, la transmisión de los rayos ultravioleta es total, su cristalino es casi transparente hasta los 10 ó 12 años, y sus ojos absorben toda la radiación. Por tanto, no disponen todavía de protección natural contra ellos.

Por ello, la protección de sus ojos a los rayos UV es muy importante. De hecho, muchos expertos sostienen que el 80% de la exposición de nuestros ojos a los rayos ultravioleta ocurre antes de 18 años de edad. Por ello, y dado que la excesiva exposición a la radiación UV durante la vida de un individuo se ha vinculado con el desarrollo de cataratas y otros problemas oculares, nunca es demasiado temprano para que un niño empiece a llevar gafas de sol cuando está al aire libre. Como el objetivo prioritario es que los niños se pongan las gafas de sol, es conveniente que ellos elijan los modelos de gafas de sol que más les gusten. Asegúrate de que esas gafas ofrecen 100 % de protección UV.



### CARRERA-KIMERIK OTG

Diseñada para un esquiador muy exigente y que no quiere llevar lentillas. Es una gafa compatible con cascos, incluso de competición. Ventilación pasiva y activa a graduar. El foam es antialérgico, termoformable y lleva dos ranuras laterales para las patillas de las gafas. Las lentes son de policarbonato, con trata-

miento antifog, 100% protección ultravioleta. Las lentes que nos ofrecen son con filtro polarizado y con filtro flash, que reduce la cantidad de transmisión de los diferentes espectros de luz que llegan a la retina, y cilíndricas. Al deficiente visual es importante ayudarle en la nitidez, fatiga y confort de porte.



### POC-LOBES

Lobes con una gran lente para optimizar el campo de visión. La lente de la LOBES es una superficie de forma perfectamente esférica para minimizar la distorsión óptica. La lente está hecha en policarbonato. Todas las versiones vienen con un surtido de colores de espejo y, por supuesto, con tratamien-

tos anti-empañamiento y anti-rasguños. Pruébalas y te enamorarán! Enorme campo de visión y confort óptimo. Construcción de pantalla exterior. Visión más amplia y sensación espaciosa. Sensación anti-claustrofobia y confort superior. Este modelo All Black, tiene protección 4.



### BOLLÉ

La lente Bollé 100 GUN, es el mayor exponente de la protección en óptica: es una lente pensada para la alta montaña y el esquí, ya que bloquea el 100% de los rayos infrarrojos (que son los responsables de lesiones provocadas por el calentamiento del ojo), el 100% de la luz azul (luz que provoca fatiga ocular y

pérdida de agudeza visual) y por supuesto el 100% de los rayos ultravioletas. Con las gafas BOLLÉ 100 GUN consigues llevarsimultáneamente un nivel de protección máximo para tus ojos así como un confort sin igual en condiciones de luminosidad extrema.



las patillas bien curvas, deberán incorporar algún sistema simple de seguridad como una cinta o cordón. En este sentido las máscaras tienen la ventaja de contar con una cinta elástica con la que se consigue una perfecta adaptación a la cara.

· Si fuera necesario, recuerde que en la gran mayoría de gafas de esquí, se pueden sustituir las lentes originales por otras con su graduación. Se respetan las mismas características de seguridad, absorción y color. Este tipo de adaptación le permitirá un esquí más seguro y controlado.

· Si vamos a utilizar gafas para la conducción, no deben absorber más del 20% de luz, y no deben emplearse de noche. Las degradadas son muy adecuadas puesto que la parte superior es oscura, evitando que el cielo deslumbré y la parte inferior es más clara, en la zona en que centramos la atención. Además es recomendable el cristal polarizado para eliminar reflejos de la carretera y entorno.

Tu salud visual está en juego, la nieve refleja un 85%, aumentando además su intensi-

dad un 10% por cada 1.000 metros de altitud. Ten en cuenta que la exposición al sol sin protección puede originar importantes lesiones en la córnea, retina y cristalino, provocando conjuntivitis, la afección más habitual, úlceras crónicas y la aparición prematura de cataratas.

Cuando se lleva casco es aconsejable llevar máscara, ya que si el casco es de tu talla, las gafas de sol pueden molestar. También es aconsejable tener dos tipos de máscaras o dos lentes, una para los días de sol (espejo) y otra para los días de niebla (cristal claro).

No es buena idea escatimar en el gasto cuando se trata de comprar unas gafas para la nieve, la calidad aquí debe estar completamente asegurada, sino se pueden generar problemas de muy difícil solución.



[bollé.com](http://bollé.com)



**bollé**

**Fathom  
RED  
PSYCHEDELIC**  
Fire Orange 50




zai ski.

The tool of your thoughts. Handmade in Switzerland.



[www.zai.ch](http://www.zai.ch)



# LAS MINAS DE LA VAL D'ARAN

Los estudios y trabajos de divulgación actuales ponen de manifiesto un hecho que singulariza la minería de la Val d'Aran: la grandiosidad y el salvajismo de los escenarios de alta montaña en los que tuvo lugar gran parte de esta aventura, y los esfuerzos para llevarla a cabo, a pesar de las duras condiciones que aquellos lugares imponían. Caminos rozando el abismo, trenes y túneles sobre lagos, teleféricos cruzando desfiladeros, valles y montañas... Con todo, unos escenarios dig-

nos de la imaginación de Julio Verne. Finalmente conviene remarcar que la voluntad de hacer inteligible este pasado, y recuperar la memoria, no forma parte de una aventura romántica pasada de moda. Conocer y valorar lo positivo y negativo que ocurrió es un ejercicio de prudencia y sabiduría en una sociedad, como la nuestra, que se transforma a tanta velocidad.

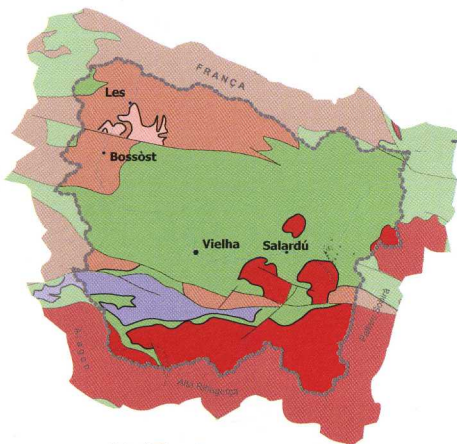
(Párrafo extraído de *Per les carenes atlàntiques de l'Aran*, de Rafael López-Monné)

Hoy en día puede pareceros difícil creer que hace algo más de un siglo se viviera una auténtica revolución económica. Ésta se originó por el interés que el mineral de zinc suscitó a las potentes compañías francesas y que constituyó la llegada de la revolución industrial en el territorio aranés.

## ¿QUÉ TENEMOS BAJO NUESTROS PIES?

Para entender el origen de las mineralizaciones hay que hacer referencia al contexto geológico de Aran. Geológicamente, la Val d'Aran, está situada en la parte central de la Cordillera Pirenaica, en el llamado Pirineo Axial. Aquí pueden encontrarse los materiales más antiguos de la cordillera. Paseando en verano por las cabeceras de los circos de Valarties o Colomèrs, únicamente se observan grandes bloques graníticos moldeados por la acción de los glaciares que ocuparon el macizo durante las

## ESQUEMA GEOLÓGICO DE LA VAL D'ARÁN



Edad Tipo de roca

	Carbonífero Calizas y rocas siliciclásticas
	Carbonífero Calizas y rocas siliciclásticas
	Devónico Calizas y rocas siliciclásticas Silúrico Lutitas ampelíticas negras
	Granodioritas y leucogranitos

glaciaciones cuaternarias. A pesar de ello, la geología de Aran es muy variada y abarca materiales muy diversos: calizas, pizarras, esquistos, conglomerados,... Estas rocas de edad paleozoica pueden llegar a superar los 500 millones de años de antigüedad.

No es de extrañar que las rocas que encontramos hayan sufrido fuertes deformaciones durante su larga historia geológica. Pues bien, durante la sedimentación de los materiales se dieron las condiciones para



que se acumularan entre las diferentes capas, niveles ricos en plomo y zinc. Posteriormente, estos sedimentos fueron sometidos a fuertes presiones y temperaturas, se plegaron y los minerales se acumularon en zonas favorables conservándose hasta la actualidad. Finalmente, la orogénia Alpina provocó el levantamiento de estos materiales, hasta situarlos muchos de ellos por encima de los 3000 m de altitud.

## UN POCO DE HISTORIA...

La actividad minera en el Pirineo Central se remonta a épocas remotas puesto que se han encontrado citas en la época medieval acerca de extracciones de hierro y otros minerales.

No obstante, no fue hasta finales del siglo XIX cuando se dio un importante impulso a las explotaciones con el descubrimiento de nuevas aplicaciones del mineral de zinc. Empezó a utilizarse el zinc como sustituto del plomo y en la fabricación de aleacio-



La minería representó durante la primera mitad del siglo XX la llegada de la revolución industrial a tierras aranesas.

Las empresas mineras eran francesas y belgas y la mano de obra especializada llegó de otras zonas mineras de España.



nes, laminados para construcción, anticorrosivos, etc.

Este aumento de la demanda empujó a las grandes compañías europeas a abrir explotaciones mineras a lo largo del continente y que llegaron a los lugares más remotos e inaccesibles de las zonas montañosas. Así, a principios del siglo XX grandes compañías, principalmente francesas, se interesaron por las zonas mineras aranesas y empezaron a tomar posiciones, invirtiendo de forma decidida en la explotación de los yacimientos minerales.

En pocos años el impacto sobre el territorio y la sociedad aranesa fue importante. Inicialmente, la extracción del mineral se realizaba explotando niveles superficiales y poco a poco fueron excavándose galerías que llegaron a tener centenares de metros de longitud a grandes profundidades. Se explotaba principalmente la esfalerita o blenda (SZn). El mineral se movía interior y exteriormente mediante vagonetas sobre raíles casi siempre empujadas por hombres o tiradas por animales.

Una vez extraído el mineral debía transportarse hasta las plantas de lavado y concentrado (conocidas como bocards) situadas en el fondo de los valles. Aunque al inicio se utilizó la tracción animal, no tardaron en construirse teleféricos que transportaban de forma rápida el mineral. El más importante fue el de Liat que, con sus casi 13 Km. de longitud, atravesaba el valle de Toran hasta el lavadero de Pontaut, a escasos kilómetros de la frontera francesa.

En las zonas mineras, muchas veces por encima de los 2000 m de altitud, se constru-

yeron verdaderos poblados que permitían a los trabajadores permanecer largos periodos de tiempo. Podemos encontrar edificios de dormitorios, comedores, talleres, casas para los ingenieros, polvorines y hasta edificios de transformadores eléctricos.

En esta época se construyeron también las primeras centrales eléctricas para poder abastecer a las explotaciones.

Gran cantidad de personas llegaron de otras zonas de España en busca de las nuevas perspectivas de trabajo que se abrían en el valle. Los mineros procedían tanto de Asturias y León como de las zonas mineras de Murcia y Andalucía.

El trabajo en las minas era duro y peligroso. A menudo se producían desprendimientos que ocasionaban heridos y muertos. El trabajo en los bocards no estaba exento de peligro. Eran frecuentes los accidentes con la maquinaria de trituración y tratado del mineral y había que tener mucho cuidado en el manejo de los materiales utilizados altamente venenosos como el cianuro. La separación del mineral se hacía a mano y se realizaba mayoritariamente por mujeres que tenían que soportar el trabajar continuamente con el agua a bajas temperaturas.

Los sueldos no eran elevados pero constituían la única fuente de ingresos para muchas familias aranesas que a menudo alternaban este trabajo con el cuidado del ganado y las tierras.

Gracias al trabajo de investigación de Anna Forment sobre *Eth treball enes mines dera Val d'Aran* disponemos de testimonios





MARIO MATT (AUT)  
Fischer/gepp-pictures

# FISCHER RC4

La perfecta combinación para los campeones.



**¡ Si quieres conseguir más, no te conformes con menos!**

Rc4 skis y Rc4 botas, con la exclusiva tecnología SOMATEC de FISCHER, se unen para conseguir el máximo rendimiento en carrera. Fischer en las mejores tiendas de esquí.

Más información en: [fischer@jorcani.com](mailto:fischer@jorcani.com)

SKI: RC4 Worldcup SC, FIJACIÓN: RC4 Z 17 FLOWFLEX, BOTA: RC4 Worldcup 130

[fischersports.com](http://fischersports.com)

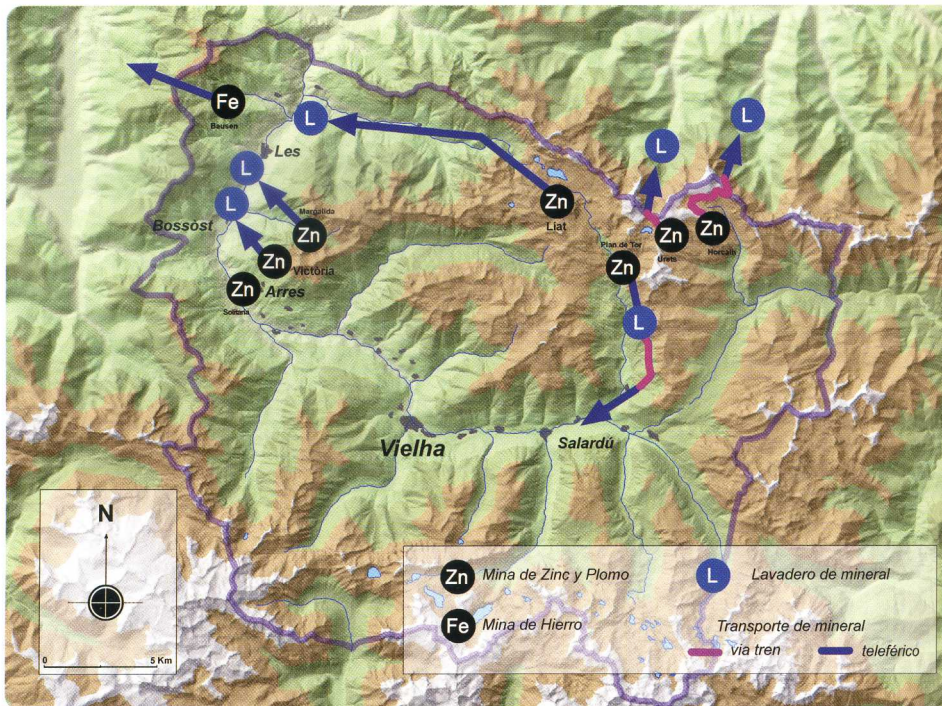
directos sobre las duras condiciones laborales que sufrieron aquellos hombres y mujeres que trabajaron en las minas de la Val d'Aran. A continuación citamos unos fragmentos extraídos del citado trabajo:

*“Era vida ena mina non s’arturaue jamés, ja siguesse de dia, de net, deluns o dimenge. Es exigéncies economiques non permetien barrar jamés, ja que se perdién fôrça diners cada viatge que se parauen es maquinas. Eth temps alavetz tanben ère òr.”*

*“Tanben trabalhèc en lauadèr de minerau Juan Peremartí, de çò de Minhana de Bossòst. Ac hec enes ans vint o trenta e pendent es dètz ans qu’estec aqui era sua jornada de trabalh començaue tàs sies deth maitin e pes dètz ores diaries que trabalhau en bocard li dauen 5 pessetes.*

*...molti viatges Juanito trabalhau es dimenges entà guanhar-se bèth sò mèis. Era faena es dimenges ère plan mès ben pagada ...”*

*“Trabalhauem coma es lops, as fosques... aquerò imposau de vertat... sonque auèim era lutz deth carburo”. Atau rebrembe Daniel eth sòn pas per mina Victòria. ....”*



### ¿DÓNDE ESTÁN LAS MINAS?

Las explotaciones mineras se encuentran en rocas de edad ordovícica en el conocido geológicamente como el Domo del Garona. El conjunto de minas de Plomo-Zinc podemos agruparlas en dos zonas:

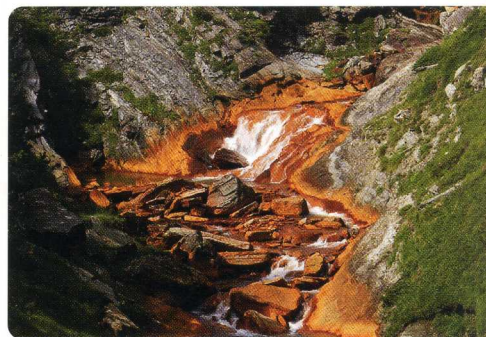
#### Área de Liat-Horcalh

Está situada siguiendo la frontera norte de Aran con los departamentos franceses de Haute Garonne y Ariège. Son explotaciones situadas en altitudes entre 2000 y 2400 m. Este hecho dificultaba el trabajo que se concentraba en los meses de verano y otoño. En esta área, las principales zonas mineras son de este a oeste, las de Horcalh, Urets, Plan de Tor y Liat.

Las minas de Liat son sin duda las más importantes. Un paseo por la zona de los Rasos de Liat nos permitirá observar la gran cantidad de restos de edificaciones, escombreras, galería y teleféricos existentes y podremos hacernos una idea de la magnitud de la explotación.

#### Área de Arres-Bossòst

Situadas en estos municipios, son explotaciones situadas a cotas inferiores (entre 1200 y 1600m) y por lo tanto era factible su explotación casi durante todo el año. Las más destacadas son las mina Victòria, mina Margalida y mina Solitaria.





## MINA VICTORIA

La facilidad de acceso y la gran importancia que ejerció esta mina en el conjunto de la historia minera aranesa y su gran repercusión social, hizo que el Conselh Generau d'Arres emprendiera a finales de los años 90 trabajos de recuperación tanto del entorno minero como de alguna de sus galerías y adecuarlas para visitas turísticas.

### Acceso

Situada en Arres de Sus, donde se sigue una pista en buenas condiciones a la Bassa d'Arres (3km), lugar donde se inicia el dejaremos itinerario a pie.

### Itinerario

Itinerario circular de unos 3 Km. y que supera los 150 m de desnivel. La duración de la visita es de 2-3 horas y durante los meses de verano puede realizarse la visita guiada de una de las minas de 250 de longitud. Saliendo de la Bassa d'Arres, se desciende por un frondoso bosque de abetos hasta la

parte central de la explotación donde se encuentra la antigua Sala de Máquinas (hoy habilitada como centro de visitantes). A partir de éste punto se empieza la subida que nos llevará de nuevo al punto de salida siguiendo los antiguos caminos mineros.

A lo largo del itinerario, se observan los diferentes edificios mineros, restos de los antiguos teleféricos de transporte de mineral, escombreras y gran número de galerías, vagonetes de carga,...

### Curiosidades

Mina Victòria fue la explotación que se mantuvo en funcionamiento durante más años. En 1907 estaba en explotación y con algunos periodos de paro, ésta se alargó hasta 1952 cuando dejó de extraerse mineral definitivamente.

La explotación llegó a tener hasta 12 niveles con una longitud de galerías superior a los 7 km.

Llegaron a trabajar hasta 150 personas en turnos que permitían trabajar las 24 horas del día.

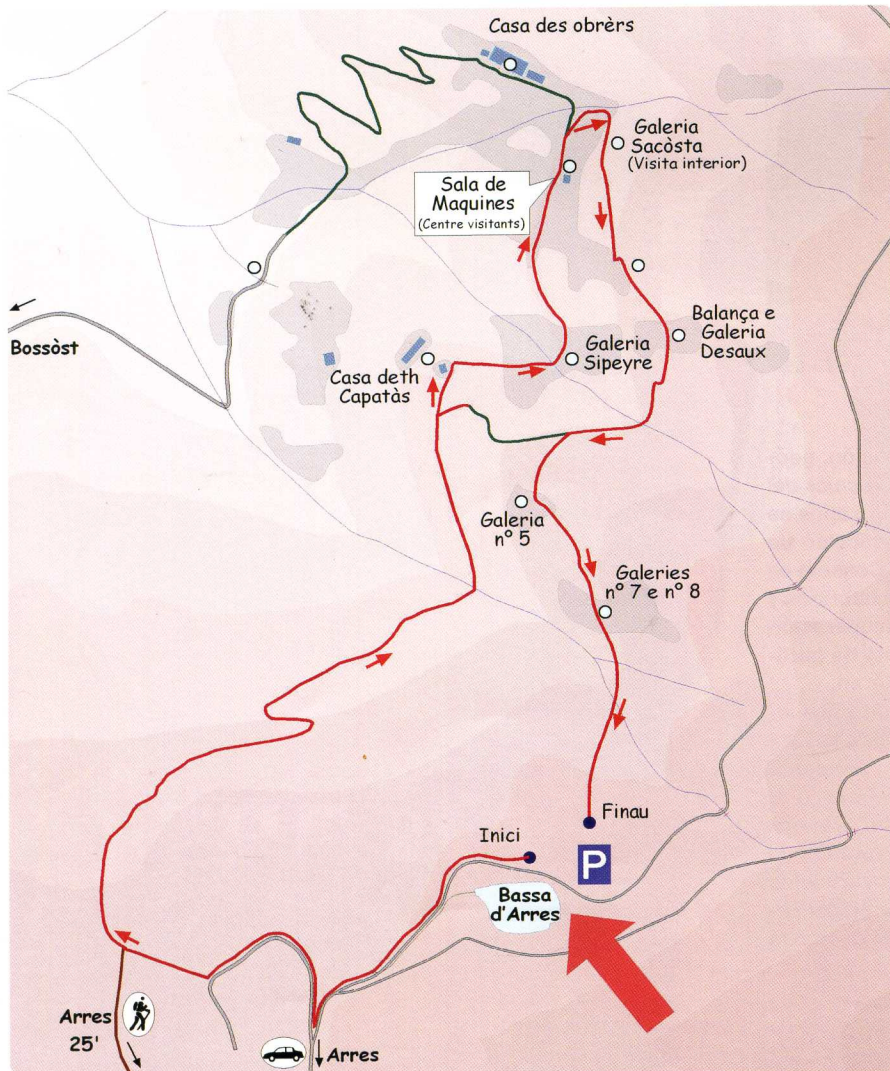
En 1912 la explotación estaba a pleno rendimiento. Se extraían 80 toneladas diarias de mineral bruto y se instaló la primera turbina de Aran para suministrar electricidad a la mina y que al mismo tiempo proporcionó luz eléctrica a Bossòst.

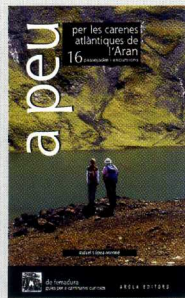
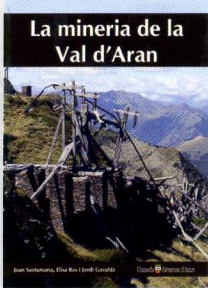
## NORMAS DE SEGURIDAD Y CONDUCTA

La mayoría de las minas hace más de 70 años que se encuentran abandonadas y en estado ruinoso.

Esta fuerte degradación provoca que el acceso a las galerías sea muy peligroso debido al alto riesgo de hundimiento. El grado de seguridad de estas galerías es nulo.

Así pues se aconseja que las visitas a las zonas mineras se limiten al paseo por el exterior respetando el valor patrimonial de todos los elementos mineros que podamos observar.





## MÁS INFORMACIÓN

Santamaría J., Ros, E. y Gavalda, J (2008). "La minería de la Val d'Aran". Edita: Conselh Generau d'Aran. 109 p.

Completo inventario del patrimonio miner aranés con la descripción de las minas más importantes tanto desde el punto de vista geológico como histórico.

López-Monné, R. (2007). "Per les ca-renes atlàniques de l'Aran. 16 passejades i excursions". Col.lecció de Ferradura. Arola Editors. 185 p.

Guía de excursiones por las zonas mineras del valle con extensos relatos y sobre costumbres y historia.

Forment Alba, Anna (any????2002). "Eth treball enes mines dera Val d'Aran"



## JORDI GAVALDÀ

Nace en Reus (Baix Camp) en 1963. De formación, geólogo, su ocupación principal es en los *Serveis Tècnics del Conselh Generau d'Aran*. Desde hace más de 15 años se dedica al estudio de la nieve y realiza la predicción de aludes para la Val d'Aran. Como Técnico del Conselh es responsable de la recuperación de caminos históricos y señalización en Aran. Ha llevado a cabo la recuperación del patrimonio minero de Aran y recientemente ha participado en la reapertura del Centro BTT Val d'Aran.

Autor de numerosos artículos científicos sobre nivología y aludes y geología estructural en el Pirineo Axial y profesor de meteorología, nivología y medio ambiente para diferentes organismos como ACEM, ETEVA o el *Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*. Co-autor de la primera guía de bicicleta de montaña de la Val d'Aran en 1990. Autor de numerosos artículos sobre actividades de montaña en revistas especializadas. Practicante activo de deportes relacionados con la montaña.

Texto y gráficos Jordi Gavalda Fotografías Jordi Gavalda, Rafael López-Monné, Archivo Conselh Generau d'Aran

# medilast sport

## El Primer Calcetín Largo de Compresión Gradual de Alto Rendimiento



Disminuye el cansancio.

Confort térmico.

Mejor tacto con la bota.

Reducen el volumen del pie.



Calcetín Oficial del Equipo Nacional de Esquí

[www.medilast-sport.com](http://www.medilast-sport.com)

**reusch**  
LOVE YOUR SPORT.™



## VISION TO THE MAX

### RACING 08 GIANT SLALOM - WHEN SECONDS COUNT, ONLY THE BEST IS GOOD ENOUGH

The "Racing 08 Giant Slalom" has been developed in collaboration with the world's leading ski racers to stand up to the toughest demands in top-class Alpine ski racing. The key focus is effective protection combined with maximum mobility. New protection materials with outstanding damping properties and the optimised design of the protectors provide maximum aerodynamic protective areas. An extra layer of leather at the fingers extends protection right into the fingertips. Ergonomic "flex zones" also ensure an excellent fit and a maximum of mobility.

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

18 copos  
skicenter

# ENCERAJE VINCULO ENTRE LA SUELA Y LA NIEVE

**El enceraje es la capacidad de adaptar químicamente la suela a las condiciones de la nieve. La cera es el elemento crítico de unión entre suela y nieve.**

## FACTORES DE ELECCIÓN DE LA CERA

### La temperatura

- Viene indicada en los embalajes y se suele referir al aire y nieve.
- Normalmente usaremos la del aire a la sombra tomada en varios tramos, los más críticos posible, por ejemplo es muy importante el plano.
- Conocer la temperatura de la nieve en su superficie es importante pero por debajo de 0° los cambios son escasos.

- Mejor fiarse de la temperatura del aire y de la saturación de agua de la nieve.

### La humedad

Es un factor importante para tener en cuenta la tendencia de la nieve, contando siempre con la climatología local y el régimen de precipitaciones posibles:

- Clima seco, menos de 50%
- Clima normal, 50% a 80%
- Clima húmedo, 80% a 100%

### Granulación de la nieve

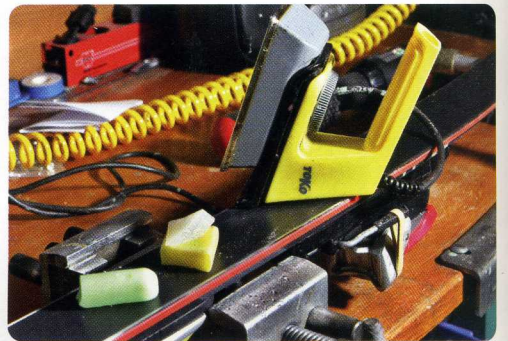
- La forma y apariencia de los cristales es el factor más importante de elección.
- La nieve nueva es el problema más difícil, debido a la capacidad de penetración de los cristales; pero la cera elegida deberá rechazar el agua con calor o tasa de humedad alta. Un cristal de nieve nueva cercano a 0° será mayor que uno de temperatura menor de -2° hacia abajo.
- La nieve artificial recién caída es muy incrustante y necesitaremos ceras sintéticas duras. Un cristal de nieve artificiales

10 veces menor que uno de nieve nueva.

- La nieve artificial vieja y afectada por el ambiente se convierte en nieve con un coeficiente de rozamiento normal, y por tanto el tratamiento es normal. La nieve vieja por encima de 0° se satura de agua y necesita ceras blandas de gran capacidad hidrofóbica (con flúor a poder ser).

### Fricción de la nieve

- Con coeficiente de fricción seco a temperaturas muy bajas usaremos ceras duras lubricantes.
- Coeficiente de fricción húmedo es equivalente a un efecto de succión que se produce por la cantidad de agua circulante, producida por el efecto de la temperatura en la calidad de la nieve, y por el efecto del recalentamiento de la suela debido a la velocidad.
- Cuando las temperaturas del aire son cercanas a 0°, pero por debajo, las películas de agua que se forman entre nieve y suela son ideales y producen un coeficiente cinético de fricción ideal.



- El coeficiente cinético de fricción es el resultado del coeficiente seco, más el coeficiente húmedo, más el coeficiente debido a la velocidad.

### Tipos de ceras

**Hidrocarburos:** las ceras de esta categoría son puras y son parafinas de altas prestaciones, realizadas con hidrocarburos (del mar del norte) con una composición del 100%. Son económicas, son las más estándar (universal y las que varían según la temperatura de la nieve.

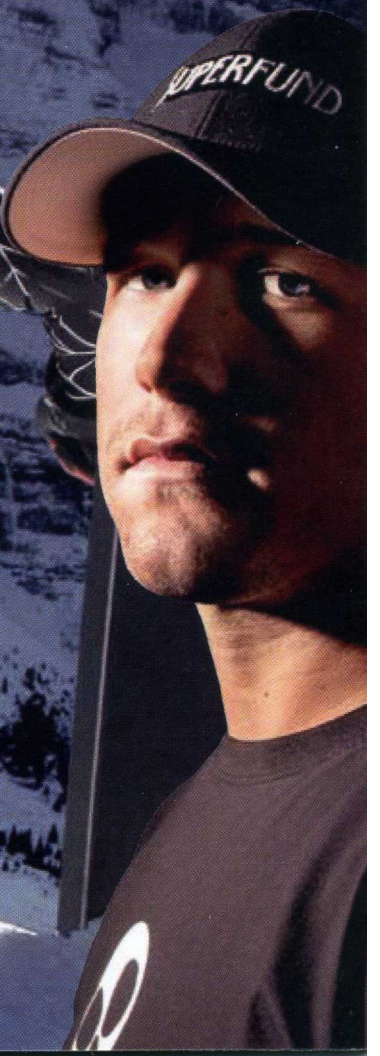
- Las mezclas para temperaturas frías son muy buenas solas debido a su dureza y resistencia a la abrasión.
- Las mezclas para temperaturas calientes son una buena base para ceras fluoradas.
- Las ceras rojas en el entorno de los -4° son buenas ceras de hidratación, de transporte y de base para fluoradas, aun que como base es mejor que tengan algo de flúor, para aplicar mejor el acabado flúor de competición.
- Las ceras más frías que la roja hacen

HEAD

coo!earth  
coo!earth.org

«Yo tengo en mente  
AC/DCs «Highway to Hell» antes de  
cada carrera.» BODE MILLER

How do  
you focus?



durar más un acabado en nieve artificial o fría con tasas de humedad medias.

- Sirven para evitar el sobrecalentamiento de la suela por fricción, sobre todo en los bordes junto al canto y existe en polvo para estos casos.
- La amarilla es una buena cera de desplazamiento y preparación.
- La plancha debe usarse en el entorno. Blandas: 120° rojas, amarillas 110°. Medias: 135 ° rojas, violetas. Duras: 140° azules, verdes.

**Poco fluoradas:** son las ceras ideales de entrenamiento en condiciones de humedad media alta. Se pueden convertir en ceras de competición añadiéndoles flúor en polvo, líquido etc.

- La azul -10° es una buena cera para tasas de humedad del 50%, y excelente para nieve artificial vieja y endurecida, semejante a la nieve mármol sin sol, en caso de aumentar la humedad es necesario añadir flúor.
- La roja es la base de todo en temperaturas en torno a los -4° y más.
- Buena cera de entrenamiento y de hidratación en tasas de humedad

medias si sube la humedad acabar con flúor. En competición siempre con flúor.

- Una gran cera, actual, para los desplazamientos, limpiezas e hidrataciones constantes.
- La amarilla es la base para nieves mojas en competición, siempre acabada en flúor, y en caso de nieve húmeda sucia el flúor aún es más importante.

**Grafitadas:** son ceras normalmente derivadas de la roja con flúor y con grafito. Sirven para unas condiciones de poca humedad pero en donde el sol hace de las suyas.

- Este tipo de nieve se da en altitud.
- En la segunda mitad del invierno en donde los rayos solares son más verticales.
- Las ceras grafitadas se aplican normalmente en combinación de otras ceras y nunca exclusivamente. Las mezclas suelen ser normalmente con amarillas, rojas y azules y siempre en mayor proporción al aumentar la abrasión.

**Mucho flúor:** son ceras de alto contenido en aditivos fluorados y el punto de

fusión debe ser bajo.

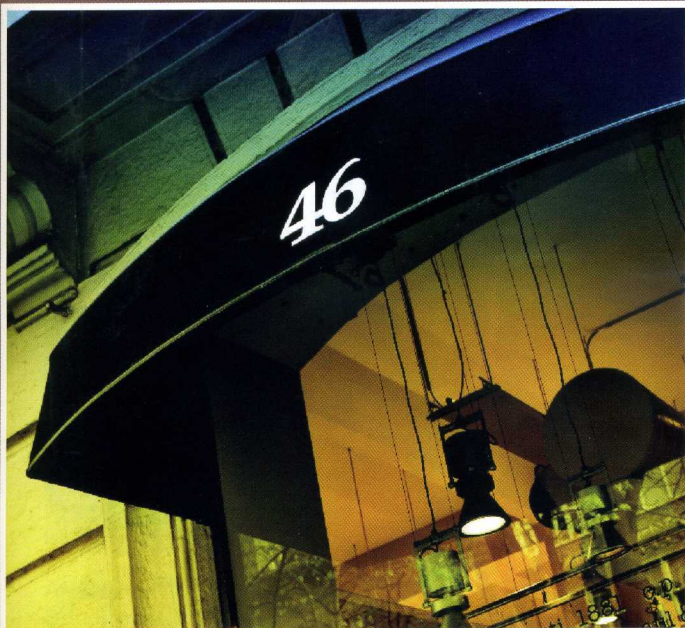
- Permiten la mayor aceleración; o llegar a la velocidad máxima antes.
- Rechazan óptimamente el agua y la suciedad de ésta.
- Admiten acabar con flúor.
- En caso de alta humedad funcionan óptimamente, pero es mejor acabar con flúor.

**100% flúor:** las ceras flúor 100% son altamente hidrófobas, su tensión superficial es muy baja y son muy resistentes a la absorción de suciedad.

- Se componen de n-alcenos perfluorados y no deben contener cfc para ser ecológicos.
- Se presentan en polvo, líquidos y en pastilla.
- Su aplicación puede ser con plancha o fricción, debido a su punto de fusión bajo.
- Son ceras para hacer preparaciones, no hidrataciones de base. En el siguiente capítulo hablaremos de la técnica de enceraje y sus pasos.



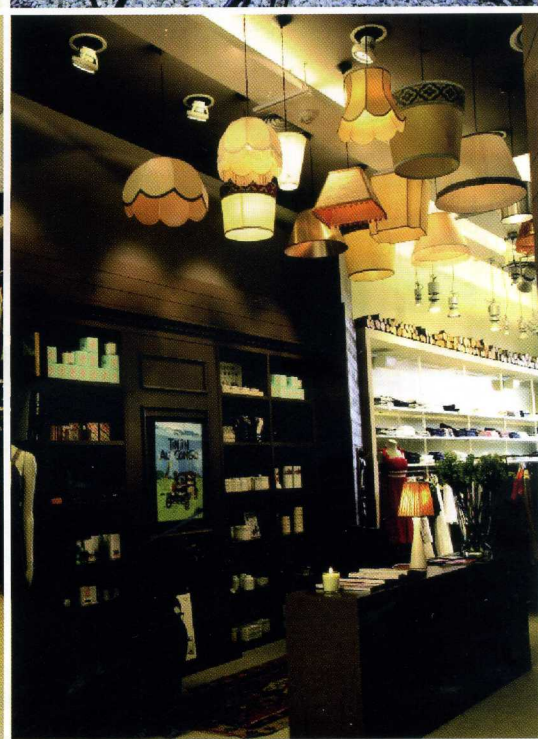
Realiza tus sueños a través de [www.arancasa.com](http://www.arancasa.com)



armani jeans  
c.p. company  
stone island  
hackett  
pablo gerard darel  
liu-jo  
marc by marc jacobs  
paul & joe  
paul smith  
polo ralph lauren  
see by chloé  
hogan  
7 for all mankind  
add  
isabel marant  
boglioli  
peuterey  
vilebrequin

# 46

Gran Vía 46 Bilbao  
[www.cuarentayseis.com](http://www.cuarentayseis.com)



# LAS BOTAS, LO MÁS IMPOR- TANTE DEL EQUIPO



**Las botas son la parte más importante del equipo del esquiador: transmiten la fuerza y la técnica al esquí. Pero encontrar la bota adecuada a cada tipo de pie y forma de esquiar no es tan sencillo.**

Raro es el esquiador que no ha tenido alguna vez problemas con las botas, ya sea porque le aprietan demasiado o le rozan en alguna parte o no encuentra el punto exacto de ajuste, etc.

Por este motivo es muy importante saber elegir la bota adecuada, hay que coordinar las formas y apoyos del pie con el nivel de esquí para escoger la bota ideal que se ajuste a sus necesidades. Para poder

obtener una mayor prestación o si requiere de una solución personalizada, ya que no hay ningún pie igual, existe la posibilidad de realizar una deformación del plástico de las botas, acoplar plantillas amoldadas al pie, regular el canting para una mejor adaptación de la posición de esquí o bien la realizar unas Botas a Medida, que es la solución a los problemas de pies.

En Copos trabajamos con Strolz, botas a

medida, que adaptamos perfectamente a la forma concreta del pie. Esto significa disfrute total del esquí, esquiar con comodidad y sin dolor, sin olvidar las prestaciones.

Strolz tiene diferentes modelos que se adaptan a cualquier morfología de pie: pies anchos, cabos, gemelos gruesos..., y también a las necesidades de los distintos tipos de esquiador según su nivel de competición (esquiadores de nivel alto, medio, etc).



# ESCAPARATE

## REUSCH-SOLARIS

Guante de calefacción recargable con baterías de litio.

Este guante ha sido desarrollado gracias a la tecnología Thermotec, sistema inteligente de calefacción creado por Reusch. Sensores térmicos integrados dentro del guante avisan al sistema sobre cuándo debe proveer calor. El sistema ligero de calefacción proporciona largos periodos de calor, mediante unas baterías de litio pequeñas y duraderas.

La temperatura es regulable gracias a su interruptor de tres posiciones: Permanente, 15 grados y 25 grados. A parte posee un termostato para controlar el exceso de calor.

Además este guante viene con membrana impermeable y altamente transpirable R-TEX, y con el térmico R-LOFT ligero, cómodo y compacto.

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



## GOPRO BE A HERO

La Cámara Digital HERO3 es una cámara digital de tamaño muy reducido (6 x 3,5 cm.) Viene provista de una funda que la hace resistente a los golpes y sumergible a 30m. Su particularidad radica en que dispone de unos anclajes que permiten su adaptación en: cascos, muñeca, coches, motos, quads, kites, bicicletas etc. También cuenta con un pivote de rotación de 3 ángulos. De fácil manejo, con solo dos botones se pueden gestionar todas las funciones de la cámara, los botones grandes permiten su utilización con guantes. La cámara funciona con dos pilas AAA. Para descargar las imágenes al ordenador basta con conectar el cable USB o conectar la tarjeta SD al puerto correspondiente, o directamente a TV. En una tarjeta SD de 2GB se pueden almacenar hasta 54 minutos seguidos de video.

### Funciones

- La cámara graba video y sonido (640 x 480 TV), 30 frames por segundo
- Foto 3 Megapixels (2048 x 1536 pantalla)
- Temporizador de 10 segundos
- Secuencias de 3 fotos
- Imágenes automáticas cada 5 segundos

**DIGITAL HERO3** El pack más básico viene con la cámara y con el soporte de muñeca, permite su anclaje en infinidad de posiciones.

**HELMET HERO3** El pack viene con los soportes para el anclaje en cualquier casco.

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





## ZAI TILA

La evolución es algo natural para Zai: nuevos hallazgos que se aplican continuamente, nuevas ideas así como una experimentación continua. En realidad no hay límites, porque todos y cada uno de los esquís Zai están hechos a mano. De acuerdo con la filosofía ZAI, los nuevos y revolucionarios materiales no sólo conllevan un mejor rendimiento y una mayor calidad, sino que también dan lugar a innovaciones de diseño.

Por ejemplo, Zai utiliza madera de nogal en lugar de chapa de fresno porque es más resistente a la suciedad. Y debajo de la capa anti-rasguños y UV-resistente, los esquís ZAI revelan una única aplicación de fibra de carbono. Además de mejorar significativamente el rendimiento, esto elimina la necesidad de que el interior sea de fibra de vidrio reforzado. Y para conseguir un perfecto cambio de cantos, ZAI utiliza láminas de fenol.

La nueva colección de ZAI es: Zai Tila para pistas preparadas y Zai Laisa para pistas vírgenes, además de los ya conocidos ZAI SPADA; ZAI Sutsu, Vieneu, Siegiu.

Cada uno de estos modelos tiene sus propias características, para que encuentres el que mejor se adapte a tus preferencias personales. Todos ellos poseen unas características similares: son dinámicos, ágiles, suaves gracias al talle MODEST, a la presión optimizada y a una distribución del apoyo revisada con mucha precisión. Y, a pesar de su rendimiento sin limitaciones, todos los esquís ZAI son increíblemente versátiles.

**Tila** en la lengua retorromance significa «mover», razón por la cual Zai ha destinado unos modelos a esta colección.

Este modelo funciona principalmente en pistas preparadas. Sirve tanto para controlar perfectamente el deslizamiento y el cambio brusco de movimientos, como para conducir fiablemente en las curvas. Se trata de un esquí ideal para disfrutar de cada minuto, un esquí suave, con un buen agarre y que permite con facilidad los giros cortos.

El Zai Tila reúne todos estos requisitos; giros cortos o largos. Cambio de canto directo o brusco: basta con elegir el modelo adecuado para sus necesidades. En ZAI TILA también te garantiza la diversión en nieve virgen. [www.zai.ch](http://www.zai.ch)



## MOVER CHASSEUR ALPIN

Se trata de una chaqueta Gore-Tex® ajustada Pro shell®, que se caracteriza por su brillo y ligereza. Cuando te la pruebas, se ajusta tan bien al cuerpo que la chaqueta ofrece una excelente protección y una alta transpirabilidad, mientras brilla más allá de las pistas. Gracias a una cremallera doble resulta muy fácil ponérsela y sacársela. Su diseño ajustado así como el corte muy apurado de la capucha facilitan los movimientos y garantizan su comodidad. Se trata sin duda alguna de un claro ejemplo de que la alta tecnología y el diseño no están reñidos, proporcionado un look sexy y atractivo. Bajo esta chaqueta, es recomendable ponerse la chaqueta gris plateada acolchada con Primaloft® y la camiseta Mover de lana de oveja merina. De este modo, conseguirá el no va más en comodidad, protección, ligereza y calidez. [www.mover.se](http://www.mover.se)

## CAS-CO SP3

Para gente que adora y espera calidad y diseño compacto. Este casco combina ambas cosas. Casco tecnológicamente incomparable. El material del casco está realizado mediante un complejo proceso que utiliza triple laminado de madera natural.

El diseño y la construcción están patentados por CAS-CO y garantizan máxima seguridad con el mínimo peso gracias a la tecnología **Monocoque**. En el diseño de nuestros cascos artísticos utilizamos materiales orgánicos.

El sistema **Disc Fit** proporciona un ajuste perfecto del casco a la cabeza mediante su sistema patentado de disco. [www.casco-helme.de](http://www.casco-helme.de)



## POC-RECEPTOR

Un solo casco para muchos deportes de riesgo, multideporte y multitemperada

El nuevo casco Receptor ha sido desarrollado para actividades multi-disciplinarias y para personas que están cansadas de tener que almacenar diferentes tipos de cascos en sus casas.

El Receptor está diseñado para ser usado en la nieve, en bici, en skateboard o en el agua. Ha sido homologado por las autoridades competentes en los cuatro entornos.

En el pasado, siempre se necesitaba un casco diferente para cada disciplina, pero ahora con el Receptor, un único casco es compatible para todas estas actividades y obtener así la protección de la cabeza, esencial para aquellos que rozan el límite. En los tests de absorción de energía, el Receptor ha marcado nuevos niveles en prestaciones de seguridad, reduciendo las fuerzas G sufridas por la cabeza a la mitad de lo conseguido por los cascos de la competencia.

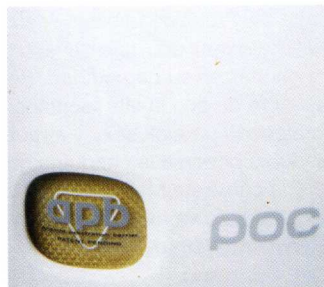
El casco Receptor va acompañado con todos los ítems necesarios para la conversión. Para el uso invernal, el Receptor viene con pads de orejas desmontables y un suave relleno de confort junto con un sistema de piezas para proporcionar más o menos ventilación. Para el uso estival, las orejeras y el relleno se desmontan y el relleno es reemplazado por un confortable relleno de EVA (Etileno de acetato de vinilo) resistente al agua. Hay también pads opcionales de EVA para proteger los tímpanos para los que caen en el agua tras un gran salto.

### Nuevas tecnologías y materiales

“Todo el mundo dijo que era imposible”, dice Stefan Ytterborn, presidente de POC. “Pero nosotros estábamos decididos a desarrollar un casco que funcionase perfectamente sobre la nieve, cemento, barro o agua y que estuviera homologado para su uso en entornos tan radicalmente diferentes. Gracias a algunas soluciones patentadas incorporando nuevas tecnologías y materiales. ¡Lo conseguimos!

El desafío más difícil para desarrollar este casco fue cumplir con las diversas exigencias de los diferentes deportes, pero utilizando la barrera anti-penetración balística de Aramida de POC, y combinando las dos tecnologías, la de los cascos In-mold y la de los cascos tradicionales de carcasa dura, utilizando un sistema único de doble carcasa, lo conseguimos. Otro requisito es asegurar que cuando se utiliza en el agua, el relleno no absorba agua y se vuelva pesado y menos efectivo. Para evitar esto, se usa un polipropileno expandido —capaz de absorber múltiples impactos— para garantizar que el casco mantiene el mismo peso, sin importar dónde sea utilizado.

La ventilación interior y los agujeros de evacuación de agua no coinciden con los agujeros exteriores de la calota externa: ventilación mejorada y excelente evacuación a la vez que homologado para ski y deportes de nieve. El agua se expulsa a través de los canales hechos en espuma EPP. [www.pocski.com](http://www.pocski.com)

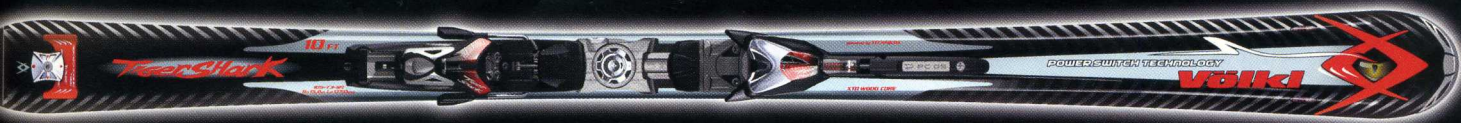


>> CONFORTABLE  
DEPORTIVO O AGRESIVO.  
...TU ELIGES!//

> POWER SWITCH



Selector POWERSWITCH. Modifica las prestaciones de tu esquí con solo un giro para adaptarse a todo tipo de condiciones.



TIGERSHARK 10FT PS



## STÖCKLI "SWISSNESS" PASION Y CALIDAD

Los suizos no son famosos por su pasión, aunque no es de extrañar porque rara vez muestran sus emociones. No obstante, son unos empresarios ambiciosos e innovadores que realizan su trabajo con pasión. Stöckli, el único fabricante de esquí suizo, constituye un excelente ejemplo. La pasión suiza por el arte se refleja en su gama de productos de calidad, su éxito de mercado y sus resultados en competiciones de esquí internacionales. La calidad es lo que distingue los esquís "Made in Switzerland". Como los relojes suizos, nunca se pierde la emoción, se trata de diseños catalogados a veces como símbolo de calidad y otras como "cool", modernos. El *savoir faire* y los especialistas están en Suiza, las montañas y la nieve también. Esta temporada Stöckli ha lanzado una nueva serie del Spirit.

**Spirit ED. VII** Su punto fuerte radica en su versatilidad, y en la tolerancia ante las dificultades. Sorprendentemente fácil de conducir en todo tipo de terreno y estable cuando se producen errores. Dinámico en las curvas, seguro en el cambio de cantos y proporciona un placer total al esquiar. Un esquí versátil que realza por su elegante fondo blanco inspirado en los sesenta por su sutil diseño retro. Ideal para la mujeres por su ligereza.

**Spirit Globe** Un esquí siempre correcto! En cualquier tipo de nieve, el Stöckli Spirit se adapta a cada terreno. Destaca su textura y maniobrabilidad, que sumado a su construcción permite un control preciso y fácil. [www.stockli.com](http://www.stockli.com)



## PEAK: BLACKLIGHT

Chaqueta impermeable de la línea Black Light, la colección de Peak Performance inspirada y desarrollada por guías de montaña. Diseño funcional buscando la máxima efectividad y usando los mejores materiales y los más modernos sistemas de fabricación. Muy ligera y resistente. Fabricada en Gore-Tex Pro Shell de 3 capas completamente sellada con Gore Tape Seam de 8 y 11mm. Equipamiento oficial del "Equipo Español de Alpinismo". [www.peakperformance.com](http://www.peakperformance.com)

## CASCO HMR

El Casco Hammer ha sido concebido según una exigencia de ligereza y comodidad extrema, y también de seguridad a la hora de practicar un deporte donde "el desafío más allá de los límites" es un concepto común tanto en el mundo de los esquiadores como de los snowboarders.

El exterior fabricado en Poli carbonato es de alta resistencia y el interior es de Poli estireno dilatado con sistema de ventilado. Tiene un sistema de ventilación de 5 oberturas de aire protegidas por una red de aluminio para evitar cualquier intrusión externa (insectos, polvo), este sistema ventila el aire apropiadamente y agota el calor interno. Las almohadillas del oído son desprendibles y están fabricadas en un material termo-formado y con aperturas protegidas por una red de aluminio para permitir la percepción apropiada de los ruidos externos. Homologación: CENTRO 1077 aprobación. La visera está realizada con material anti-rasguños, UV 380 protección, es compatible con todos los cascos HMR y es un accesorio que sirve tanto para esquiar como para Snowboard, y se puede vender por separado. [www.hmrhelmets.com](http://www.hmrhelmets.com)



## SECADORES DE BOTAS

Después de una larga jornada de esquí, nada mejor que prepararse para repetir al día siguiente.

La firma italiana Fuchs Technik, especializada en sistemas de depósito y calefacción para alquileres de material de esquí y snowboard, ha lanzado al mercado una nueva gama de productos especiales para clientes particulares.

Diferentes modelos de seca botas con aire para un secado rápido de nuestras botas de esquí o nuestro calzado deportivo (bicicleta, golf, etc...). De fácil montaje e instalación, bajo consumo, y con muy buenas prestaciones nos permite tener el material en perfecto estado en unas horas. Funciona de forma inteligente activándose sólo en presencia del calzado. Existen varios modelos según la capacidad deseada.

En la misma línea, existen también diferentes sistemas para poder almacenar de forma ordenada nuestros esquís, tablas y palos ocupando así un reducido espacio. Fáciles de instalar los modelos de pared son una muy buena solución. Los modelos que se ofrecen son para 3 y 5 pares de botas. Panel para fácil montaje. Conector a 230 V. Kit de montaje e instrucciones para montaje manual. [www.fuchs-technik.com](http://www.fuchs-technik.com)

**3 pares** Medidas: Alto 1225 + 28mm, Ancho 338mm, Fondo 310mm  
**5 Pares** Medidas: Alto 1955 + 28mm, Ancho 338mm, Fondo 310mm

## BERGANS

**Sirdal chaqueta y pantalón** Fabricado en 3 capas Dermizax, material que va a la lavadora y a la secadora y no pierde sus propiedades de impermeabilidad, transpirabilidad y elasticidad. Se ajustan perfectamente al cuerpo y también lo acompañan en los movimientos extremos, gracias al 200% de capacidad elástica y a un acentuado corte deportivo. El look: típico noruego!

**Sirdal Jacket** Cremalleras cortadas a láser y sistema anti-fricción, resistentes al agua en frontales y en pecho. Incluido el chip RECCO®. Faldón de nieve extraíble. Capucha extraíble y con triple ajuste para su mejor fijación. Codos pre-

formados junto con un ajuste en la parte trasera alargada para facilitar el suave movimiento cuando se escala en hielo o se desciende.

**Sirdal Pants** Tejido elástico confortable, rodilleras articuladas, cremalleras con ventilación resistentes al agua y resistentes al agua en bolsillos de parte frontal y lateral. Tirantes extraíbles. Incluido el chip RECCO® en el pantalón.

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



## FISCHER HOLE

Quizás el esquí más novedoso de esta temporada sea Fischer Hole.

Con la combinación del agujero en la espátula y el medio arco en la cola, se consigue que el peso del esquí se reduzca en las zonas más efectivas, dejando la masa del esquí concentrada en el centro. El resultado es una importante reducción de las vibraciones de alta frecuencia (en torno al 25%) asegurando un rápido y constante agarre del canto, más estabilidad y mejor maniobrabilidad para los giros.

Por el momento sólo se ofrece en esquís de taller, tanto de GS como de SL.

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





*Su refugio en el Valle de Aran,  
con las mejores vistas*

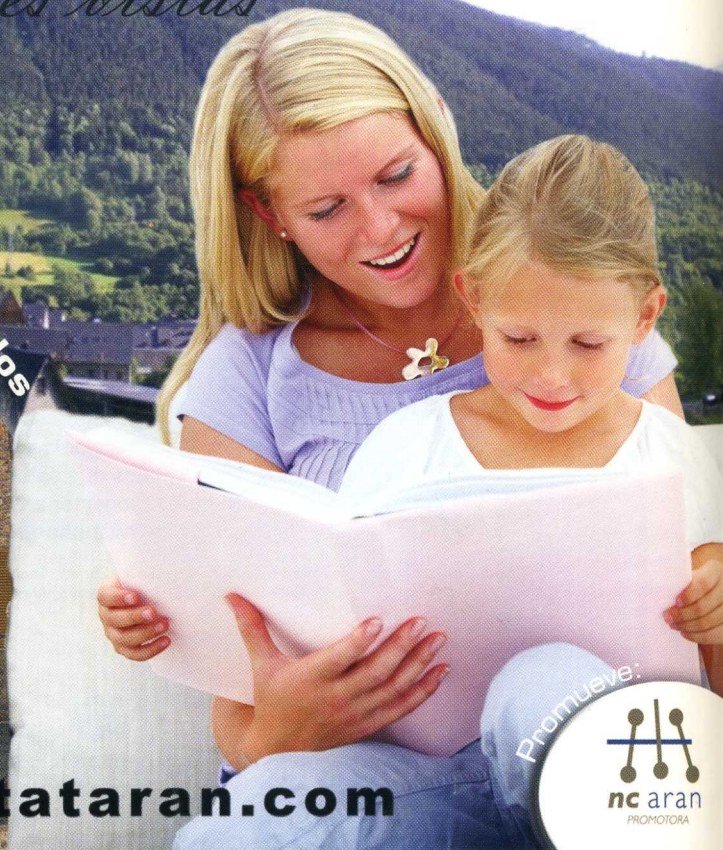
Apartamentos y dúplex en Unha, ya finalizados



**Habitst Aran**  
Consulting immobiliari

Tel. 973 64 26 25

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



Promueve:



# LEKI

[www.leki.de](http://www.leki.de)

**La seguridad  
En tu bastón de  
esquí**

- ✓ El nivel más alto de seguridad
- ✓ Perfecto dominio del bastón de esquí
- ✓ Máximo confort

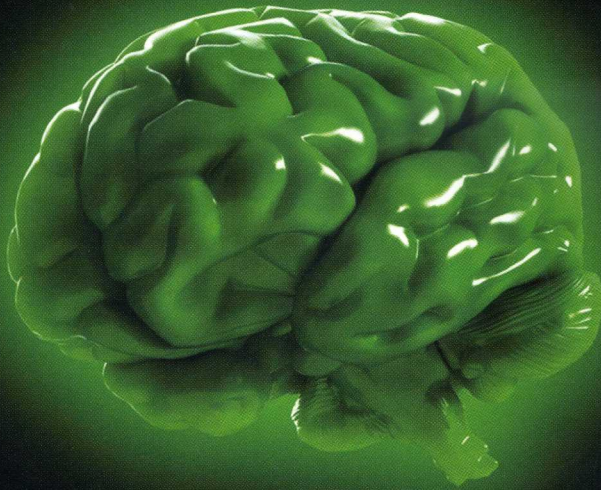
[www.trigger-s.de](http://www.trigger-s.de)

**TRIGGER<sup>S</sup>**

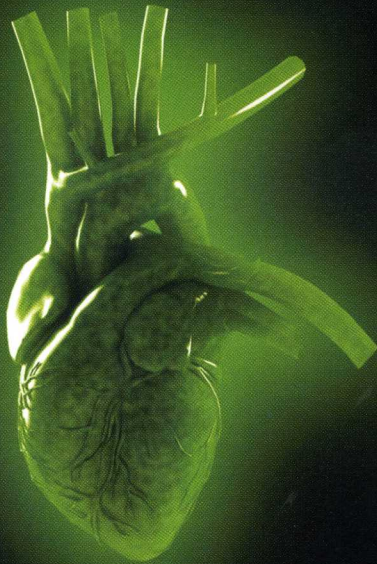


MANUFACTURAS DEPORTIVAS VIPER S.A.  
[www.viper-sport.com](http://www.viper-sport.com)

MEET THE IDEA!



MEET THE SPIRIT!



Atención al cliente: 93 872 62 11

**elan**  
www.elanskis.com



## SERVICIOS

VENTAJAS DE LA PUESTA  
A PUNTO DEL ESQUÍ

- Facilita la práctica del esquí y la hace más divertida.
- Prolonga la vida útil y el valor de los esquís.
- Ofrece la máxima seguridad posible.
- Respuesta inmediata a los cambios de dirección.
- Mejor manejabilidad.
- Mejor control de la dirección.
- Mejor deslizamiento y más rápido.
- Agarre óptimo de los cantos en todas las pistas y estados de la nieve.



# COPOS REPARACIONES

El taller de Copos esta equipado con el robot de reparación de esquís y snowboard Discovery de Wintersteiger. La mejor tecnología en buenas manos.

## FUNCIONES DE LA DISCOVERY

**Cantos:** A través de dos discos de cerámica, la Discovery, nos proporciona con precisión milimétrica y sin agresión al canto, un afilado de origen.

A través de los diferentes programas podemos trabajar tanto el canto plano como el lateral, para conseguir un tuning perfecto. A través de las diferentes opciones podemos realizar angulaciones a la carta o recuperar los parámetros recomendados por el fabricante de un modelo de esquí concreto.

**Piedra:** La piedra sirve para el devastado y acabado de la suela. A través de los diferentes programas nos permite realizar:

- Rectificado de la suela: evita la concavidad / convexidad del esquí.
- Preacabado de la suela con un dibujo base en la suela.
- Acabado mediante la impresión del dibujo óptimo para las condiciones de nieve seleccionadas.
- Existen también parámetros de competición.

## Bonos de reparación

Te beneficiarás de mejores precios:

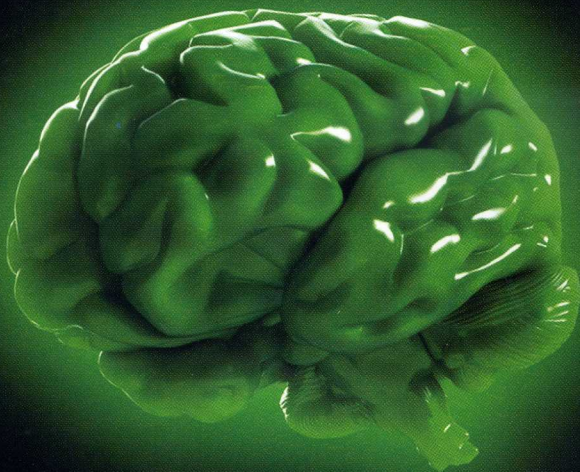
5 reparaciones: 175 €

10 reparaciones: 350 €

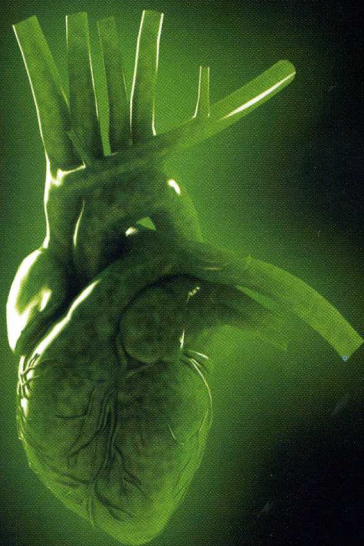
Precios especiales para socios de Clubs.



MEET THE IDEA!



MEET THE SPIRIT!



Atención al cliente: 93 872 62 11

**elan**  
www.elanskis.com

# ALQUILA! NO ESQUIES SIEMPRE CON LO MISMO

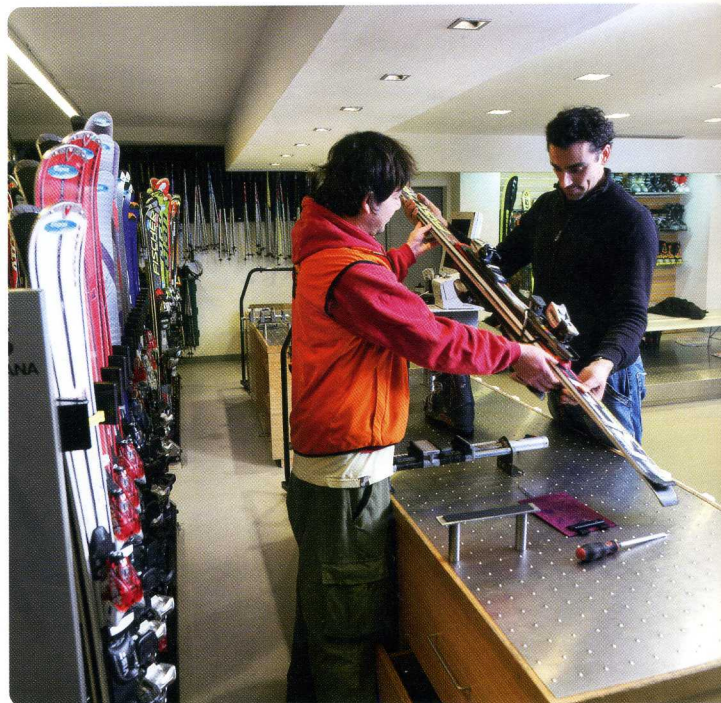
Copos te lo pone fácil. No esquías siempre con lo mismo. Día a día las condiciones de la nieve cambian así como tus preferencias. Hoy hay nieve polvo, mañana querrás practicar el giro corto, pasado el amplio, al siguiente atreverte en el park, de aquí una semana te apetecerá realizar una travesía, y porqué no, probar con el esquí nórdico.

## NUESTROS BONOS DE ALQUILER

- Días no consecutivos
- Prueba cada día un tipo de esquí diferente (Slalom, gigante, Freeride, All-mountain, Freestyle, travesía, fondo, etc)
- Esquis de alta gama, totalmente reparados y preparados
- Compralo antes del 10 Diciembre

**BONO DE 10 DÍAS: 220 €**  
**BONO DE 5 DÍAS: 130 €**

Reservalo en el 973 64 00 24 o en [info@copos-ski.com](mailto:info@copos-ski.com)  
Tarjeta cliente, condiciones especiales.



| copos | loguèr |

# NUESTRA TARJETA CLIENTE



## BENEFICIOS

- Podrás disfrutar de un 10% de descuento en el alquiler de material.
- Podrás acumular puntos canjeables por reparaciones de esquís gratuitas.
- Podrás beneficiarte de ofertas puntuales
- Podrás participar en actividades organizadas.

Consúltalas en: [www.copos-ski.com](http://www.copos-ski.com)

## SISTEMA DE PUNTOS

- Apunta todas las compras a tu nombre, para así poder beneficiarte de los puntos canjeables y de las ofertas concretas.
- Las compras realizadas en cualquiera de nuestros establecimientos sumarán puntos, contando a partir de la segunda compra.
- El recuento de puntos se llevará a cabo dos veces al año, una tras la campaña de Navidad, y la otra a final de temporada.
- No se regala un bono de una reparación, siempre se espera a acumular suficientes puntos, para obsequiarlos con tres reparaciones como mínimo, y hasta un máximo de cinco.
- Una carta informativa y un ticket regalo del bono de reparaciones llegará a tu casa.
- En rebajas no se acumulan puntos.

Consíguela en nuestros establecimientos o en:  
[www.copos-ski.com](http://www.copos-ski.com)

[www.copos-ski.com](http://www.copos-ski.com)

Telfs. Betren: 973 64 00 24 Baqueira: 973 64 54 04

FUNDADA 1925



# CAVA BESO

VINOS < CAVAS < CHAMPAGNES < DESTILADOS < ARMAGNACS  
< PRODUCTOS ARTESANOS DEL PIRINEO < PRODUCTOS GOURMET

ASESORAMIENTO DE BODEGAS PARTICULARES < CURSOS DE INICIACIÓN  
Y PERFECCIONAMIENTO DE CATA < CATA MONOGRÁFICAS CONCERTADA

Passeg dera Libertat, 22 - VIELHA - VAL D'ARAN  
Telf. / Fax (+34) 973 640 030 - [www.cavabeso.com](http://www.cavabeso.com)

# COPOS BIKE

CENTRO OFICIAL BTT  
VAL D'ARAN



El centro BTT Val d'Aran te propone 26 rutas homologadas y accesibles para todos los niveles, a lo largo de más de 400 km marcados, tanto para los que quieran disfrutar de un contacto directo con la naturaleza sin tener que superar grandes dificultades, como para los más exigentes, itinerarios técnicos, largos descensos y grandes desniveles. La Val d'Aran se convierte en uno de los lugares más privilegiados para la práctica del BTT.

Copos Bike es el punto oficial de acogida de BTT del Conselh Generau d'Aran, Centro homologado BTT-Cataluña.

Gestión, coordinación, y promoción de paquetes turísticos de BTT.

- Información de las rutas y mantenimiento de las mismas.
- Punto de Información turística en la Val d'Aran.
- Centro de lavado y Parking de bicicletas
- Alquiler de BTT, GPS con las rutas de Aran, bicis con sillas para niño.
- Taller de Reparación y tienda con las mejores marcas del mercado.

- Rutas guiadas y a la carta por personal profesional y cualificado.
- Pedals de foc y Pedals d'Occitania guiado.
- Rutas BTT para toda la familia: Rutas en plena naturaleza. Adecuadas para niños.
- Servicio de transporte y soporte logístico. Transporte de bicicletas y personas, desde aeropuertos, estaciones de tren o buses, hasta la zona de la actividad y viceversa.
- Central de Reservas y Turismo Activo. Disfruta de tus vacaciones. Reservamos el hotel, gestionamos las actividades...

Solo deberás imaginarlo, nosotros nos encargamos del resto y el resultado será extraordinario y difícil de olvidar, lo aseguramos...

- Actividades acuáticas: Barrancos, rafting, hidrospeed, kayak
- Senderismo; con los mejores guías disfrutaremos de la flora, fauna y geología de la Val d'Aran y sus alrededores.
- A la carta: Crea tu propia aventura y reserva distintas actividades; rafting, trekking, barranquismo, visitas a museos, tour de compras, heli-actividades, etc.



Pide el folleto!  
y visita nuestra web:  
[www.coposbike.com](http://www.coposbike.com)





follow your passion



www.kjus.com

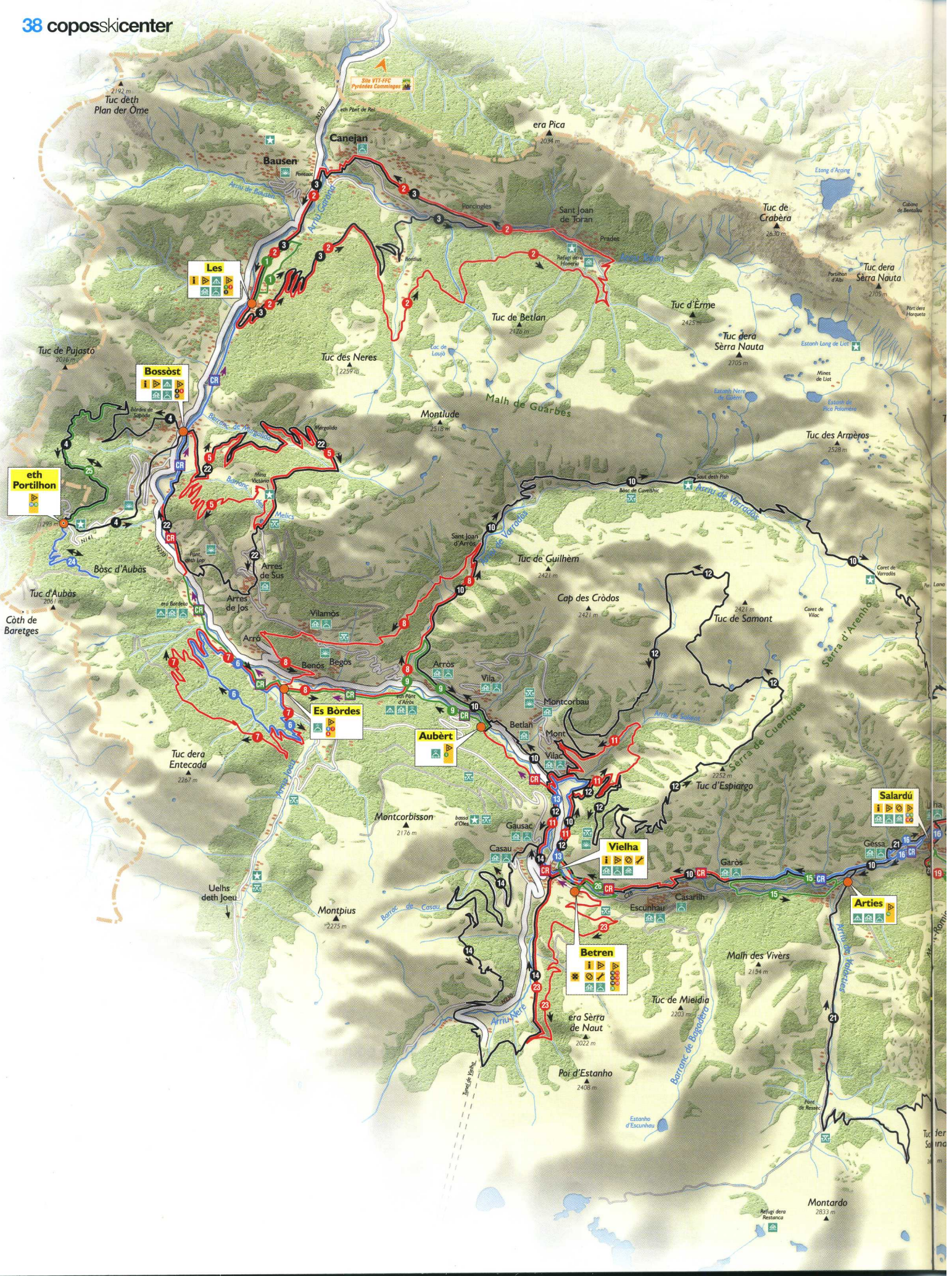
Óptima calidez, ligereza y máxima libertad de movimiento. Perfecto equilibrio entre material y diseño. Un corte siempre orientado a los movimientos del esquiador. Características comunes a toda prenda KJUS.



BM Sportech S.A. - [kjus@bmsportech.es](mailto:kjus@bmsportech.es)



Colección 08-09  
Chaqueta COMMWEAR



# RUTAS BTT

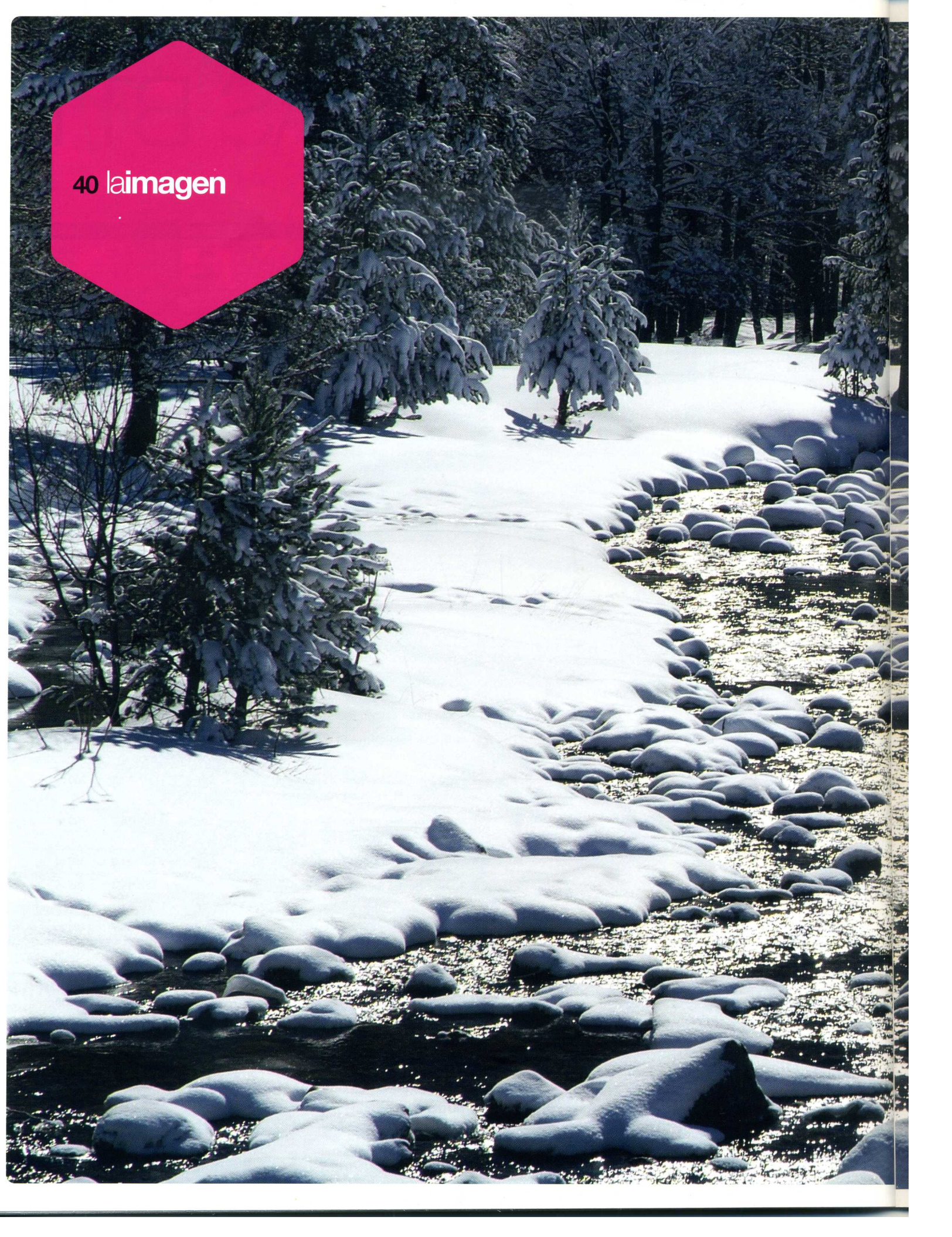


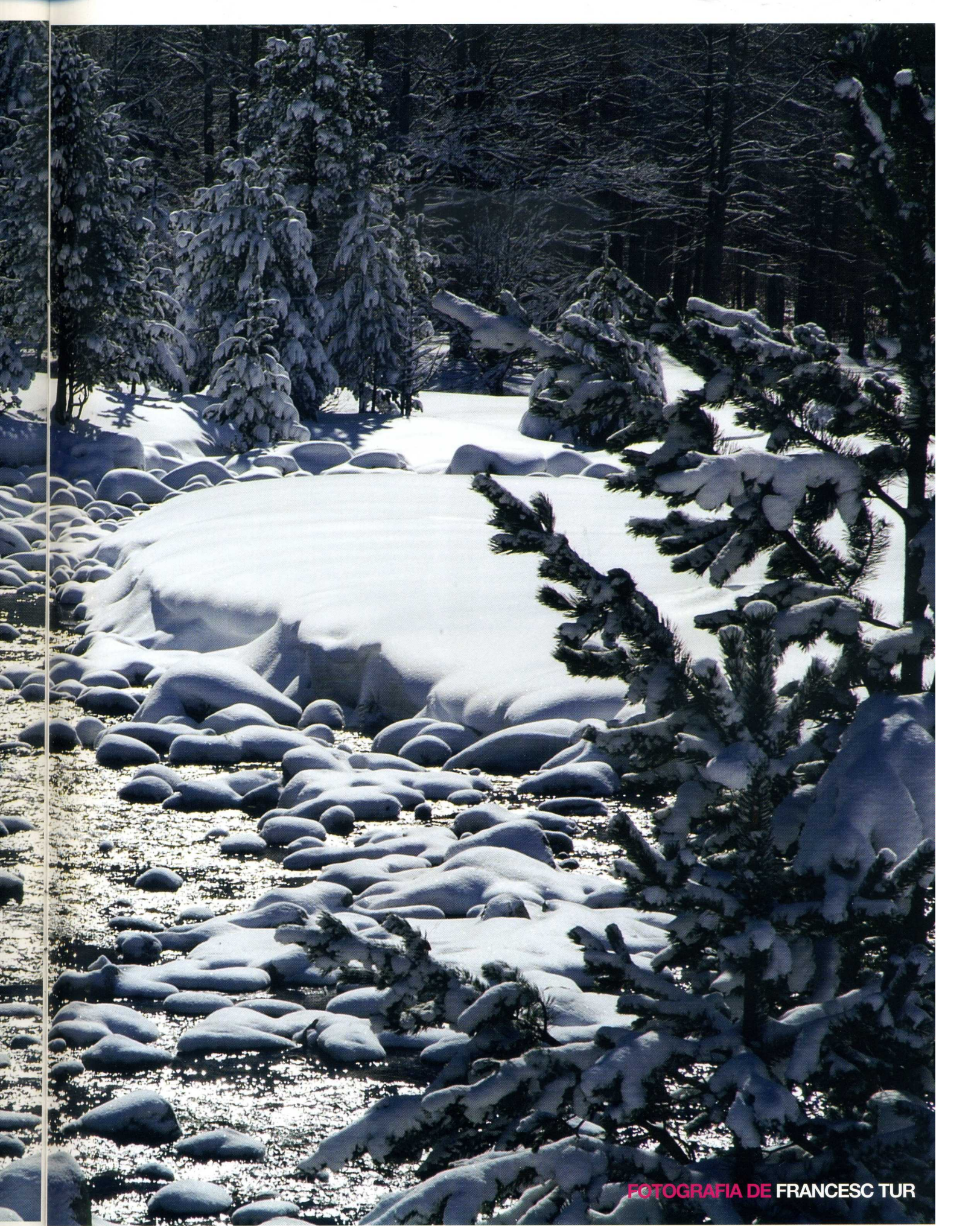
RUTA	INICIO	KM	DESNIVEL
1	Les-Sant Blai-Camin Reiau-Les	3,7	22 m
9	Aubèrt-Pònt d'Arròs-Arròs-Aubèrt	6,8	140 m
15	Arties-Garòs-Arties	5,2	50 m
17	Bagergue-Sta. Margalida	3,0	100 m
18	Salardú-Ctra Aiguamòg-Tredòs-Salardú	3,6	130 m
25	Portilhon-Bordes de Saubaga-Portilhon	10,8	80 m
26	Betren-Vielha-Betren	2,8	50 m
CR	Camin Reiau	40,0	
6	Es Bòrdes-Pònt deth Còc-Montanhetes-Pont d'Arrò-Es Bòrdes	10,6	300 m
13	Vielha-Vilac-Beusa-Gausac-Vielha	8,7	120 m
16	Salardú-Unha-Gessa-Salardú	3,4	90 m
20	Plan de Beret-Montgarri-Plan de Beret	12,2	215 m
23	Vielha-Pista de Tuca-Camin Sarrahèra-Pista Nere Vielha	12,8	560 m
24	Portilhon-bòsc d'Aubàs	6,2	225 m
2	Les-Pista Portet-Honeria-Canejan-Les	33,7	820 m
5	Bossòst-Margalida-Bassa d'Arres-Mina Victòria-Bossòst	23,9	850 m
7	Es Bòrdes-Pònt deth Còc-Montanhetes-Montanha de Vilamòs-Pont d'Arrò-Es Bòrdes	16,0	650 m
8	Es Bòrdes-Pònt d'Arròs-St Joan-Vilamòs-Benòs-Es Bòrdes	16,1	450 m
11	Vielha-Pista Salient-Bòrda de Rei-Mont-Montcorbau-Mont-Vilac-Beusa-Vielha	13,3	300 m
19	Salardú-Tredòs-Pont Ruda-Tanau-Orri-Bagergue-Unha-Salardú	18,4	700 m
3	Les-Portet-Bordius-Porcingles-Canejan-Les	24,3	850 m
4	Bossòst-Bòrdes Sapòda-Portilhon-CaminVielh-Bossòst	14,4	700 m
10	Vielha-Vilac-Vila-Varradòs-Bagergue-GR-Vielha	46,7	1200 m
12	Vielha-Pista de Salient-Bords-Mont-Vilac-Vielha	36,4	1200 m
14	Vielha-Casau-Pomarola-Sarrahèra-Vielha	22,4	930 m
21	Salardú-Pruedo-Salardú	32,2	880 m
22	Bossòst-Margalida-Arres-Pònt deth Lop-Bossòst	23,0	1000 m

- RUTAS MUY FÁCILES
- RUTAS FÁCILES
- RUTAS DIFÍCILES
- RUTAS MUY DIFÍCILES



40 laimagen





FOTOGRAFIA DE FRANCESC TUR

# DRESS TO SKI





EN BARCELONA KIESER TRAINING

# El centro que cuida su espalda

**Kieser Training ha abierto en Barcelona su primer centro en España de entrenamiento físico y terapia médica de fortalecimiento. Con su innovador método, cada persona puede conseguir la mejor forma posible haciendo sus músculos más fuertes.**

- Más de 280.000 personas ya lo han comprobado en los centros Kieser Training en Alemania, Suiza, Austria, Inglaterra, Luxemburgo, Holanda, Australia y Chequia. El resultado está garantizado en pocos meses con sólo una o dos sesiones de 30 minutos a la semana.
- La salud y el bienestar dependen en gran medida de la condición de los músculos. A partir de los 25 años, empiezan a debilitarse, lo que contribuye a una mala postura corporal y a la aparición de dolores de espalda. Tener una musculatura fuerte implica una mejor calidad de vida, prevenir dolores crónicos y evitar lesiones en músculos, tendones y huesos.
- En Kieser Training, el cliente aprende a entrenar siguiendo un programa individualizado de ejercicios de forma autónoma. El programa está elaborado y controlado por instructores y fisioterapeutas altamente cualificados. El progreso se vigila en sesiones de seguimiento, adaptando el programa regularmente. Combinado con una dieta sana, se pierde peso más rápidamente y se consigue un mejor aspecto externo.
- Un ejercicio eficaz exige concentración, y el diseño funcional de los centros Kieser Training permite un ejercicio sin distracciones. No hay música, tampoco sauna o jacuzzi; no es un ambiente competitivo ni estresante. Cada persona se ejercita a su propio ritmo.
- Los principales beneficios del método Kieser Training son: mantener la fuerza muscular, mejorar la movilidad natural, prevenir dolores de espalda y la osteoporosis, perder peso, y mejorar el aspecto y el estado físico. Además, es el complemento idóneo para la práctica del deporte. El fortalecimiento de la musculatura es imprescindible para ganar en fuerza y en vitalidad. Y la fuerza es calidad de vida.
- Se requiere muy poco tiempo para optimizar la forma física en entrenamientos intensivos, cortos y muy eficaces, y con un precio asequible: 129 € el primer mes y 69 € al mes a partir del segundo. Además, hasta el 31 de octubre, disfrute de un descuento de 60 € en la cuota del primer mes.
- El día 18 de octubre, le invitamos al "Día de la espalda sana", con sesiones informativas sobre el tema "El dolor de espalda, su prevención y tratamiento mediante el fortalecimiento muscular".

**KIESER  
TRAINING**

FUERZA PARA SU SALUD

Kieser Training Barcelona,  
Muntaner 529 - 08022 Barcelona  
Tel. 93.418.47.20, Fax 93.211.94.65,  
barcelona1@kieser-training.com  
www.kieser-training.com

44 coposevents

# INCENTIVOS DE EMPRESA EVENTOS



## AXA-CDV FRANCE

En febrero del 2008, **Copos Events** llevó a cabo la gestión integral para los comerciales de Axa Winterthur-Internacional. En esta ocasión, los participantes se hospedaron y realizaron las actividades propuestas en el maravilloso paraje de los "Banhs de Tredòs".

Se realizaron una gran variedad de acciones; transfers, salidas en motos de nieve, construcción de iglúes por grupos, excursiones en raquetas, masajistas, reuniones de trabajo usando nuestro servicio audio-visuales, coffe-breaks y almuerzos en cabañas.

A pesar de las dificultades climatológicas (de mucha nieve a mucha lluvia en 24 hrs.), los participantes disfrutaron de una experiencia inolvidable.

## MARSANS-PEPSICO

Un grupo de 15 directivos se reunieron en la Val d'Aran, bajo un marco distendido entre reuniones, ocio y un plan de motivación propuesto por **Copos Events**. Cenas especiales con ruta nocturna, motos de nieve, masajistas, cata de caviar Nacarii en cabaña privada, visita a la piscifactoría del Esturión en helicóptero, senderismo-Chill y un exquisito ambiente entre colegas lejos del stress cotidiano.



## TEAM BUILDING EN BOÍ TAÜLL RESORT

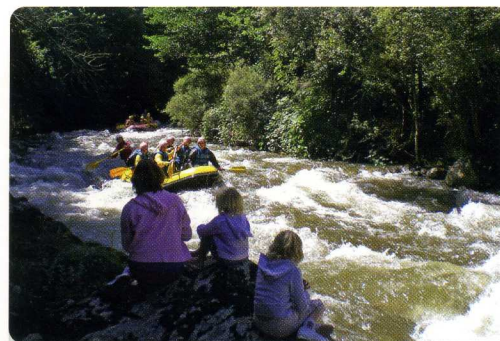
A finales de Enero 2008, la estación vecina de esquí del Valle de Boí Taüll confió en nuestra experiencia y nuestro equipo para realizar una prueba a medida de Team Building.

**Copos Events** desplazó su escenario y equipo de profesionales: técnicos de alta montaña, instructores de esquí para V.I.Ps, mushers con su gran contingente de perros y trineos, motos de nieve, fotógrafos, transfers ...

Durante la activa jornada, los participantes de la empresa, realizaron una compleja excursión en motos de nieve y/o trineos tirados por perros hasta el lugar donde se iniciaría el Team Building. Esta actividad se basó en la búsqueda de objetos escondidos en la nieve con técnicas de rescate en avalanchas y amenizado con un excelente aperitivo entre pausas a más de 2000 mts.

## EL CENTRO BTT PARA TODOS

Nuestra dedicación y esfuerzo para fomentar la bicicleta de montaña en el Valle no pasó desapercibido por el Conselh Generau d'Aran que nos confió la difícil tarea de marcar 430km de rutas. Trayectos para todos los niveles que tuvieron que ser homologados anteriormente por "Centros BTT Cataluña". Cabe mencionar que, a pesar de las dificultades técnicas y logísticas, es una enorme satisfacción para el **Copos Bike Team** formar parte de este ambicioso proyecto, cuyo objetivo es seguir trabajando para evolucionar y mejorar la oferta turística de la Val d'Aran.

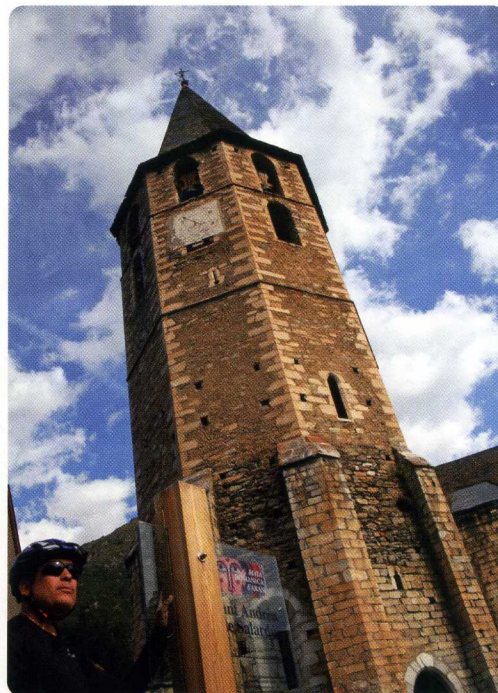


## PARADORES NACIONALES DE VIELHA Y ARTIES

Este verano, Paradores ha contado con nuestra dedicación exclusiva en su estrategia de fidelización a sus clientes. Gracias a una anticipada planificación, presentamos un atractivo programa semanal de ocio, actividades y excursiones. El éxito del mismo, y según sus encuestados, nos destaca como la empresa de servicios turísticos mejor preparada para ofrecer soluciones a medida.

## VIAJE DE PRENSA-INTERREG

Interreg es un acuerdo transfronterizo de intereses comunes entre las regiones de los Pirineos. En esta ocasión **Copos Events**, junto a Torisme Val d'Aran, coordinó y gestionó un viaje de 3 días para que un grupo de periodistas conociesen la Val d'Aran-Comminges-Couseran como regiones occitanas. Nuestros periodistas-fotógrafos publican en revistas como Descubrir Cataluña", Lonely Planet Magazine, Viajeros, Rutas del Mundo, el suplemento de El País, Altaïr, el suplemento Viajes del Mundo, guía RACC ...



# SERVICIOS

CENTRAL DE RESERVAS  
DE ALOJAMIENTO  
Y ACTIVIDADES SIN COSTE  
ADICIONAL

## INVIERNO

- Clases de esquí,
- Raquetas de nieve
- Iglues
- Mushing
- Trineos
- Esquí de montaña
- Motos de nieve
- Escalada en hielo
- Exquisita selección gastronómica
- Cenas en "cabañas"
- Termalismo
- Excursiones 4x4 y... lo mejor del Valle

## VERANO

- BTT
- Trek
- Barrancos
- Paint-Ball
- Rafting-Hidrospeed
- Escalada
- Visitas culturales
- Tour "gourmet"
- Golf
- Termalismo
- Rutas a caballo
- Nordic Walking
- Excursiones 4x4 y... lo mejordel Valle

## HELI ADVENTURE

Packs de "Heli week end" con alojamiento, transporte y material necesario. Camps de 3/4 días con Test de capacidad en fuera pistas, técnica y heli esquí Heli trekking - Heli fish -Heli Sushi y vuelos panorámicos.

## VIAJES

### Valle de Aran

Nuestro destino estrella. Amplio abanico de propuestas a tu medida.

### Nieve

- Heli-ski en Canadá, USA, Alaska, Suecia.
- Esquí de luxe: Dolomitas, Zermatt, Utah, Lech-St Anton...

### Trekking

- Africa (Kilimanjaro, Atlas..)
- Asia (Himalayas)
- America (Camino Inca...)
- Europa (Fiordos Noruegos, Dolomitas)

### Aventura

Laponia, Mongolia, Costa Rica 4x4, Australia, Fiordos noruegos, Circulo Polar Artico, Safaris en Africa..

### Náuticos

- Submarismo (Mar Rojo, Australia, Andaman..)
- Vela (Turquia, Grecia, Croacia, Islas Baleares)

### Culturales y gastronómicos

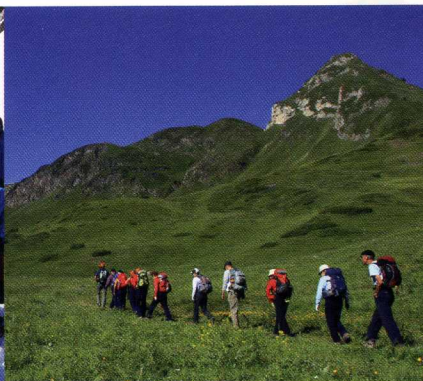
- Selección de lugares con gran interés cultural.
- Ruta por los mejores restaurantes y hoteles: Relais Chateaux, Michelin...

### ARAN-COMMINGES- COUSERAN

Disfruta de un exquisito viaje de 3 días incluyendo un vuelo panorámico en avioneta para divisar estas 3 regiones a vista de pájaro.

#### Incluye:

- Alojamiento
- Transporte
- Actividades
- Vuelo en avioneta,
- Gastronomía, etc.



# Bergans

OF NORWAY



**Dermizax**  
Toray fabric



**Isogaia** - Chaqueta y pantalón / Tejido elástico DERMIZAX® 3 capas / cremalleras estancas / costuras termoselladas / Ventilación bajo los brazos / Panel posterior extendido / chip Recco® - [www.bergans.no](http://www.bergans.no)

Distribuye General Outdoor Ibérica [www.goutdoor.com](http://www.goutdoor.com) +34 948 343 225





# RAQUETAS DE NIEVE

Las raquetas de nieve son un método de caminar sobre el medio invernal tan antiguo como los primeros pobladores de estas tierras.

Abarcar una mayor superficie de nieve, permite que nuestro cuerpo no se hunda en la misma.

Actualmente, las raquetas de madera y piel se han sustituido por materiales sintéticos, más ligeros y de mayor resistencia. Su especial diseño aumenta la separación entre las piernas, lo que hace que caminar con ellas precise un corto periodo de adaptación.

Con cuatro pequeños consejos evitaremos tropezones inoportunos y agujetas poste-

riores en los músculos de nuestras piernas, que no sabíamos ni que existían.

Los itinerarios óptimos suelen ser relativamente llanos, siempre nevados y fáciles de recorrer. Bosques nevados, profundos valles, caminos o pistas forestales, serán los espacios perfectos para acercarnos a la magia de una naturaleza especialmente hermosa y silenciosa.

Desde una excursión guiada a una aproximación al pico, las raquetas cumplen 4 factores a tener en cuenta: flotación, articulación, confort y tracción.

La flotabilidad dependerá de la superficie de la raqueta, del peso y del terreno que nos movamos.

Las técnicas de ascensión las aprenderemos a base de excursiones regulares, forma física y gracias a los consejos de un profesional.

Los guías de montaña nos enseñarán todos los trucos para tener una jornada segura en la montaña. Factores como climatología, fauna, técnica y seguridad serán asimilados en pocos días.



**COPOS EVENTS TE PROPONE EXCURSIONES, ACOMPAÑADAS POR UN GUÍA ESPECIALIZADO Y DE UNA DURACIÓN DE 2 A 3 HORAS.**

Día	Destino
Lunes	<b>Valle de Aiguamoix</b>
Martes	<b>Valle Marimanha</b>
Miércoles	<b>Montgarri-Parros</b>
Jueves	<b>Valle de Horno</b>
Viernes	<b>Cascada Banhs Tredòs</b>
Sábado	<b>Valle Salient</b>
Domingo	<b>Valle Valartíes</b>

- Excursiones a medida mínimo 4 personas.
- Excursiones colectivas mínimo 2 personas.
- De 25 a 50 €/pax (grupos de 4 a 10 pax).
- Alquiler raquetas y palos, disponible en copos, opcional.
- Opción pic-nic de excursión o cabaña.
- Recogida y traslado al punto de encuentro 10 €/pax.



**STÖCKLI**  
the swiss ski



SWISS MADE  
BY STÖCKLI  
No. 0011



Harmonious  
perfection



CATEGORÍA SUPERIOR

Pol. ind. Mas d'en Bosch · c/ Santiago Rusinyol Prats, s/n · 17500 RIPOLL [Girona] Tel. [+34] 972 715 719

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

# POWDER CRUISE

## UN VIAJE IDILICO CON ESQUIS



Nos llevamos los esquís al lugar que Lonely Planet define como “el mejor viaje del mundo por mar” y combinamos el lujo de los cruceros, la libertad de decidir por dónde y la aventura de esquiar en las montañas del ártico de la costa oeste de Noruega.

### EL VIAJE

Hurtigruten es el crucero de la Costa Noruega. Antiguamente este barco comunicaba la costa irregular y accidentada de Noruega, ahora es uno de los cruceros más relajados y lujosos que existe para visitar el paisaje de las islas, fiordos y montañas del Mar del Norte. Existen 34 puertos en esta ruta en los que se puede realizar una parada.

Se trata sin duda de la mejor manera de conocer la costa noruega, con dos rutas, norte y sur. Desde cada puerto sale un barco diario en cada dirección, así que cuando has disfrutado de un área, o las condiciones de nieve no son las idóneas o te apetece una cena a la carta, o simplemente descansar mientras llegas a tu próximo destino, tan sólo tienes que embarcar el coche y a disfrutar del crucero.

### LA AVENTURA

Esquiamos con nieve polvo hasta la cintura en la estación Stranda en Sunnmøre, exploramos el terreno fantástico de la esta-

ción de esquí de Glomfjord, fuimos a pescar e hicimos *randonée* en Lofoten, exploramos la vida urbana y esquiamos en la ciudad de Tromsø en el Ártico, nos juntamos con otros esquiadores que hacían fuera pista en Lyngen Alps (les llaman Alps a esta zona en Noruega por ser la zona con mejores y mayores montañas), descubrimos las montañas de Oksfjord y también nos dimos cuenta de que el terreno en North Cape no es el mejor para hacer Free Ride.

### LA HISTORIA

La historia empieza en Bergen, al sur oeste de la costa noruega. Embarcamos un día de tormenta, así que fuimos directos a la cama y nos despertamos cuando llegábamos a Sunnmøre. Tras dos días de surf, y tres esquiando con un tiempo espectacular, parecía que se acercaba otra tormenta desde el mar, así que decidimos ir al muelle a esperar el crucero. Dos noches y un día completo de relax en el crucero era lo que realmente necesitábamos, antes de despertarnos y ver un paisaje espectacular frente a



Photo: Matti Bernitz



Welcome  
to nature

NORRØNA 

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



nosotros con unas montañas que se estrechaban al final del fiordo en Glomfjord. Todo iba excelente en nuestra primera etapa del viaje, la nieve estaba increíble y el tiempo inestable noruego por ahora era perfecto. Cuando nos acercábamos al archipiélago Lofoten estábamos preparados para lo peor, esperábamos una gran tormenta que nunca llegó. Lofoten realmente es un sitio único en el mundo. Uno de los lugares más importantes de pesca en Noruega y ahora un destino famoso para los turistas. Estuvimos una semana entera en Lofoten con días cálidos y buen tiempo, la nieve era un poco variable debido al calor, y al estar tan cerca de la costa, pero las vistas desde los picos es mejor que cualquier bajada en nieve polvo. Como la tormenta que esperábamos llegó tarde, decidimos embarcar y poner rumbo a Tromsø y acercarnos a los alpes Lyngen, donde el tiempo estuvo muy irregular y no pudimos subir a los picos más altos pero disfrutamos mucho esquiendo

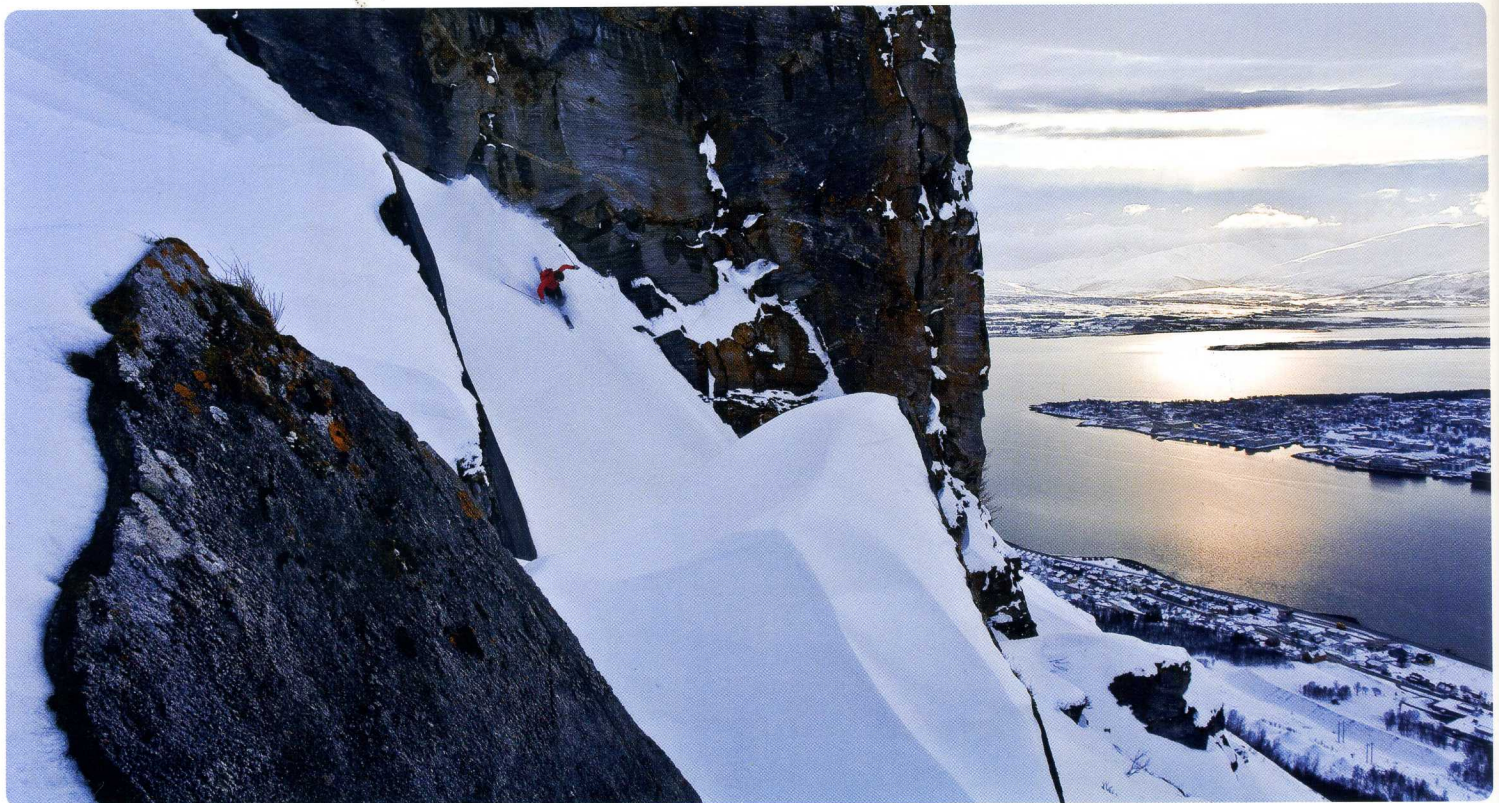
entre bosques en las pistas del pueblo. Finalmente embarcamos rumbo a Finnmark, la parte más norte del país, y casa de los Lapones, *sami* en noruego, nómadas y reinos del ártico de Escandinavia. Oksfjord es una de las mejores montañas recónditas para hacer *randonée* donde es más probable encontrarte con un reno que con una persona. Tras 2.000 millas náuticas por las costas cruzando el Círculo Ártico llegando a la punta del Cabo Norte Europeo, hemos disfrutado del lujo del crucero y algunos de los mejores días de esquí de nuestra vida. Hemos llegado al final pero esto no se acaba. La vuelta a casa nos ofreció dos posibilidades más para explorar Tromsø y los alpes Lyngen con mejores condiciones climatológicas, antes de volver a montarnos en el crucero con los demás turistas y completar el viaje con tres días de relax, mirar y disfrutar del paisaje de las montañas desde el barco.



### CONTACTA CON NOSOTROS SI DESEAS VIVIR ESTA AVENTURA O SIMILAR

- Noruega entre Oslo y Beitostolen para vivir una experiencia auténtica en familia.
- Sudafrica y Mozambique: safari en Kruger y Submarinismo en Tofo.
- Croacia y Turquía en velero.
- Suiza, Italia o Austria: esquía en las mejores estaciones de esquí o déjate llevar en una inolvidable travesía con esquíes de montaña (Silvretta-Alta ruta Chamonix, etc).
- Heli esquí en Canadá, Turquía, Alaska y bautizos en el Valle de Aran.

[www.coposevents.com](http://www.coposevents.com)  
Tel. 973 64 33 25 / 660 16 44 67





**D2**™  
DOUBLEDECK

## CAMBIO AUTOMÁTICO

**ATOMIC D2 DOUBLEDECK™: EL PRIMER ESQUÍ DEL PLANETA QUE SE ADAPTA AUTOMÁTICAMENTE A CUALQUIER SITUACIÓN.**

ESO ES POSIBLE GRACIAS A SU CONSTRUCCIÓN EN DOS ESQUÍ QUE TRABAJAN DESLIZÁNDOSE LIBREMENTE UNO ENCIMA DEL OTRO: LA FLEXIÓN Y EL RADIO DE GIRO SE ADAPTAN A CUALQUIER SITUACIÓN MIENTRAS ESQUÍAS.

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



## D2 VARIO CUT

**EL ESQUÍ QUE ADAPTA AUTOMÁTICAMENTE SU RADIO DE GIRO.**

GRACIAS A SU INNOVADOR DISEÑO, CAMBIA SU RADIO DE GIRO MIENTRAS ESQUÍAS.

¿EL RESULTADO? MÁXIMA RESPUESTA Y CONTROL; CON EL MENOR ESFUERZO PARA DISFRUTAR TODAVÍA MÁS CON TUS D2 - DOUBLEDECK™.

**SKI MAGAZIN**  
INNOVACIÓN DEL AÑO 2009

**ATOMIC**



# ¿Vacaciones familiares en una borda?



A tan sólo 20 minutos de Baqueira Beret, disfruta de un alojamiento único en las **NUEVAS BORDA SUITE** del Camping Verneda.

Espaciosas casas con un equipamiento de calidad que asegura las máximas comodidades al nivel de las exigencias de usted y su familia.

**Alquiler por semanas o temporada de invierno.**



Planta Baja



Planta Primera



Ctra. Francia, Km 171  
25537 Pont d'Arros - Val d'Aran  
LLeida (España)  
Tels. 973 641024 / 973 641821

[info@campingverneda.com](mailto:info@campingverneda.com)  
[www.campingverneda.com](http://www.campingverneda.com)



**COLD  
OUTSIDE.  
HOT  
INSIDE.**



**TSUNAMI**  
TECHNO SKIWEAR

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



56 **ainhoa**copos  
skiclub



TEMPORADA **08.09**



Estamos entrando ya, en la temporada 2008-09, con las pilas cargadas y con más ganas que nunca de disfrutar a tope de la nieve!... de exprimarnos al máximo en cada bajada!... y de seguir aprendiendo, mayores y pequeños, de forma divertida!  
Muchas gracias, una vez más, a todas las familias que formáis parte de Ainhoa Copos ski club, porque sois el motor de este "mecano", hacéis posible que la enseñanza siga siendo apasionante y nos ayudáis a ser mejores profesionales cada día.  
¡Nos vemos en pistas!

**Ainhoa Ibarra**  
Directora Técnica

# RESUMEN PRE-TEMPORADA 2008.09

## STAGE TÉCNICO "DEUX ALPES"

Ainhoa Copos ski club comienza la pretemporada 2008-09 con un stage técnico en los Alpes, para los esquiadores del club encaminados a la competición. Este stage tiene como principal objetivo realizar un trabajo técnico de base, aprender a convivir en equipo y desarrollar la autonomía de cada deportista.

## STAGE FÍSICO EN PLAYA

A medida que nuestros deportistas van creciendo vamos elaborando entrenamientos más completos y específicos.

El esquí es un deporte muy técnico, y para poder desarrollar esta técnica de forma eficaz, además de minimizar el riesgo de lesiones, es necesario tener una excelente condición física.

Este año, como novedad, hemos incorporado dentro de la planificación un stage de preparación física en la costa, para beneficiarnos al mismo tiempo de las saludables cualidades que tiene el agua del mar sobre el organismo.

## STAGE TÉCNICO (ARGENTINA)

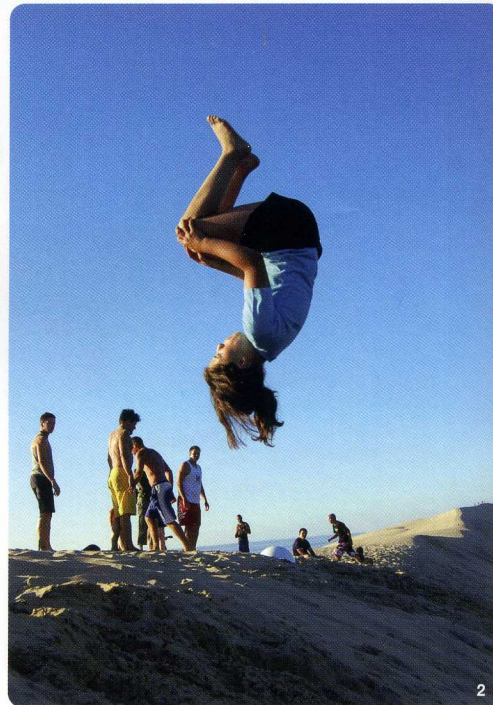
Ainhoa Copos ski club desarrolla en Argentina un stage enfocado principalmente al deslizamiento y la velocidad.

El hecho de poder esquiar con condiciones de invierno permite realizar entrenamientos de mayor calidad y volumen respecto a las condiciones de cualquier glaciar.

El cambio de cultura y las vivencias personales suponen una experiencia única para nuestros deportistas dentro de su formación integral!!

## STAGE INDOOR

Con el objetivo de reforzar el trabajo realizado durante el verano y para facilitar la puesta a punto de nuestros esquiadores antes de comenzar la temporada, Ainhoa Copos ski club realiza un stage técnico-físico en Madrid Snow Zone. El entrenamiento durante estos días está orientado fundamentalmente a la disciplina de Slalom.



1 Dentro de las sesiones de entrenamiento hemos incluido unas cuantas bajadas de esquí. ¡Esquiar sobre arena es toda una experiencia!

2 El control del cuerpo en el aire es importante en el esquí alpino, sobre todo de cara a las disciplinas de velocidad. ¡Y es fundamental comenzar a trabajarlo a edades tempranas!

3 Además, la posibilidad de competir ... ¡y estar en el podium!... estimula y motiva a nuestros esquiadores!

claim | adv

Faster. Higher. Stronger.  
**Sobrenatural.**



BM Sportech S.A. [tecnica@bmsportech.es](mailto:tecnica@bmsportech.es) [www.technica.it](http://www.technica.it)



**DRAGON**



**TECNICA**

DESIGNED TO PERFORM



## ¿ES EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA RECOMENDABLE PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES ESQUIADORES?

**Hasta hace bien poco, e incluso todavía en la actualidad, se pensaba que niños y adolescentes no debían realizar entrenamientos de fuerza hasta que el crecimiento no estuviera finalizado. Esta creencia se basaba en el hecho de que la ganancia de fuerza no era posible hasta que los niveles de testosterona no fuesen lo suficientemente altos, cosa que no ocurre hasta la adolescencia.**

Esperar a que el cartilago de crecimiento estuviese osificado, retraso en el crecimiento, alta probabilidad de lesiones, etc, eran y son argumentos que usan en la actualidad los detractores de este tipo de entrenamiento. Hoy en día se sabe y está avalado por prestigiosas asociaciones como el Colegio Americano de Medicina del Deporte, la Academia Americana de Pediatría o la Asociación Americana para el Acondicionamiento la Fuerza, que tanto niños como adolescentes mejoran sus niveles

de fuerza siempre y cuando el entrenamiento esté avalado y supervisado por un experto. A estas edades la ganancia de fuerza se produce más por adaptaciones neuronales que por un aumento de la masa muscular, es decir, el entrenamiento de fuerza debe ayudar a que el sistema nervioso sea más hábil para coordinar el reclutamiento de las fibras musculares.

Dos años antes de que se consiga el pico de velocidad de crecimiento, se produce un aumento progresivo de la fuerza por ki-

lo de peso corporal y este aumento se mantiene durante el año posterior a dicho pico, para decrecer rápidamente después. Estos datos vienen a corroborar que los periodos de máximo crecimiento de la fuerza comienzan sobre los 12-13 años para terminar a los 17-18 años en hombres y de 2-4 años antes en las mujeres (Figura 1).

No parece tener ningún sentido decir que los jóvenes no han de comenzar el entrenamiento de fuerza hasta los 17 ó 18 años, si es a esta edad precisamente cuando los hombres han terminado su fase óptima para mejorar la fuerza y en las mujeres ya se terminó mucho antes. Lo relevante no es cuándo se empieza, sino cómo se empieza. La adecuada selección de las cargas, la frecuencia de entrenamiento y los ejercicios es lo determinante. El pico hormonal que se produce en la edad adolescente induce al organismo a depositar más calcio en los huesos y a una mayor síntesis proteica y construcción de importantes masas musculares (Figura 2).

Por tanto, entrenar la fuerza en niños y adolescentes esquiadores es sin duda beneficioso por las siguientes razones:

- Ayuda a tener un sistema músculo-esquelético más fuerte y así tener más opciones de poder a aumentar el rendimiento.
- Aunque en el esquí alpino influyen otros factores como el nivel técnico y el nivel psicológico, está muy documentado en la literatura científica que aumentar los niveles de fuerza en etapas pre-púberes y púberes está muy relacionado con el éxito deportivo.
- Mejora la composición corporal (aumento

del % masa muscular, disminución del % masa grasa). Entrenar la fuerza hace aumentar el metabolismo basal y por tanto la necesidad de una mayor ingesta calórica.

· Ayuda a tener mejores hábitos alimentarios.

· Ayuda a reducir el riesgo de tener desequilibrios musculares y así prevenir lesiones. Esa prevención se debe al fortalecimiento de las estructuras de soporte (ligamentos, tendones, huesos), a la capacidad del músculo entrenado a soportar más carga y al desarrollo del equilibrio muscular alrededor de las articulaciones. De hecho, el propio Colegio Americano de Medicina del Deporte, asevera que se podrían reducir un 50% las lesiones en aquellos chicos que participasen en un programa de acondicionamiento físico que incluyera ejercicios de fuerza.

· Ayuda a aumentar la autoestima. Al sentirse más fuertes, también están dispuestos a participar en más actividades.

· Ayuda a obtener un mayor pico de masa ósea que mitigará en un futuro las proba-

bilidades de sufrir osteoporosis especialmente en el sexo femenino.

Esta iniciación al entrenamiento de fuerza en todos los casos, y especialmente en los niños, debería ajustarse a las siguientes normas:

· Individualizar las cargas de entrenamiento en función de la capacidad de trabajo individual.

· Entrenar todos los grandes grupos musculares, tanto flexores como extensores, aunque desde el inicio se oriente el entrenamiento hacia la especialidad deportiva que se va a practicar.

· Ejercitar los músculos en toda la amplitud del movimiento.

· No hacer entrenamiento de fuerza con carga dos días seguidos.

· No hacer entrenamiento de fuerza con carga más de tres días por semana.

· Mantener una suave pero suficiente y adecuada progresión de las cargas.

· No emplear esfuerzos de carácter máximo (ni tantos por cientos muy altos ni máximo número posible de repeticiones por serie).

· Evitar los tests de repetición máxima.

· Evitar entrenamientos con ejercicios de carácter excéntrico con cargas altas.

· Comenzar con ejercicios que utilizan el propio peso corporal, antes de comenzar con pesos libres y máquinas.

· Dar variedad a las sesiones de entrenamiento, aunque sin olvidar la orientación hacia la especialidad.

· Seleccionar los ejercicios según las necesidades personales y las de la especialidad deportiva.

· Conocer la técnica de realización de los ejercicios. Antes de introducir un nuevo ejercicio se debe realizar el aprendizaje de la técnica correspondiente.

· Proporcionar buenos modelos de ejecución y adecuadas instrucciones para el aprendizaje.

### CARLOS ÁLVAREZ

Programador preparación física Ainhoa Copos ski club

## INCREMENTOS DE LA FUERZA POR AÑOS

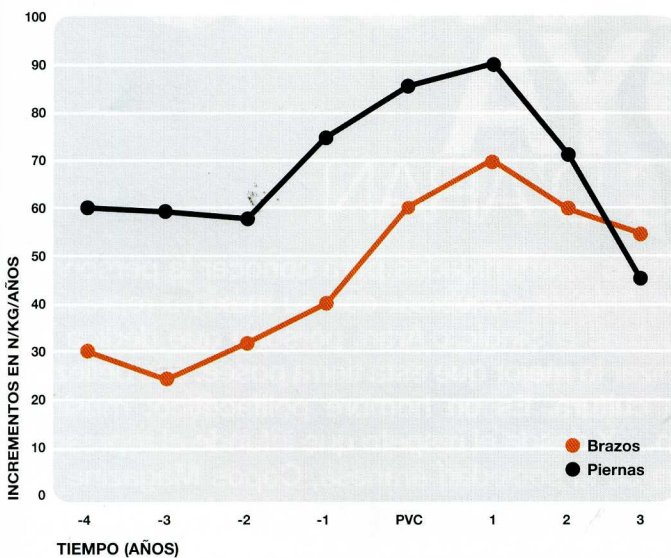


Figura 1.  
Datos de Carron y Bayley (1984) y de Beunen y Manilla (1988)

## PICO DE VELOCIDAD DE CRECIMIENTO

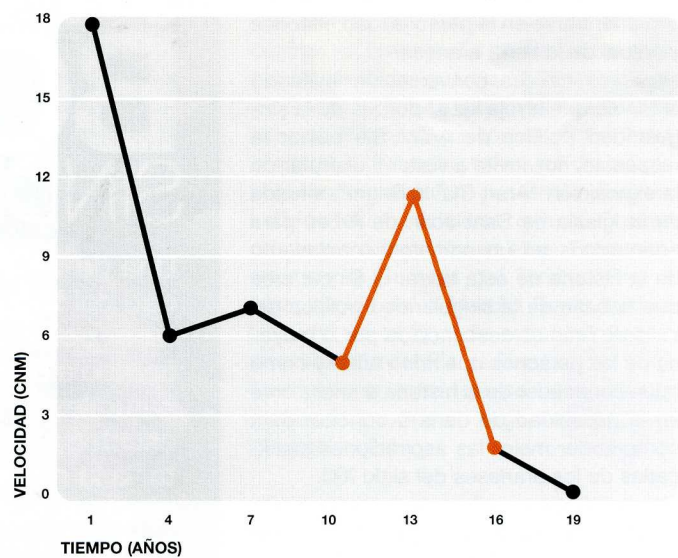


Figura 2.  
Adaptado de Malina y Bouchard (1991).

### CARLOS ÁLVAREZ

Licenciado en Educación Física "INEF" (Universidad Politécnica de Madrid) con Master Universitario en Alto Rendimiento Deportivo (Universidad Autónoma de Madrid). Preparador Físico del Equipo Nacional Español de Esquí Alpino Femenino desde 1995. Preparador físico de golfistas profesionales desde 2006. Coordinador-programador de la preparación física de los Centros de Tecnificación de Esquí Alpino de Aragón y Cataluña (2004-2006). Doctorado en Nutrición (Universidad Complutense de Madrid, año 1999-2001).

Esta conversación ha sido realizada desde el despacho que el Síndic tiene en la sede del Gobierno de Arán, en Vielha.

Desde este lugar parece más fácil y atractivo adentrarse en la personalidad histórica y actual de la tierra aranesa.

Iniciamos nuestra conversación invitando al Síndic que arroje luz al porqué de la singularidad política de Arán. Sin obviar la respuesta, nos invita a visitar y disfrutar de la exposición "Aran Clavis Regni", situada en la Iglesia de Sant Joan de Arties para adentrarnos en un somero conocimiento de la historia de esta tierra. El Síndic cree que la base de la singularidad política del Valle de Arán es desconocida por la mayoría de las personas que nos visitan y como buen conocedor de la historia aranesa cree en la necesidad de darla a conocer para comprender mejor las aspiraciones justificadas de los araneses del siglo XXI.

Nos preguntamos cómo se logra ser representante, en el siglo XXI, de una institución que data de la Edad Media. El Síndic d'Arán se puede eternizar hablando de la historia y de la institución a la cual representa que tiene más de 800 años de existencia.

Recuerda que la Ley de Régimen Especial del Valle de Arán de 1990 permitió recuperarla gracias a la iniciativa de unos cuantos araneses que se personaron, en el momento de confeccionar el Estatut de Catalunya de 1979, con la exigencia del reconocimiento de la identidad aranesa.

El Síndic reitera que la financiación es el escollo mayor que tiene la institución que representa "...en estos momentos hay un



# FRANCÉS BOYA

## SÍNDIC D'ARAN

**Una de las mejores oportunidades para conocer la personalidad del Valle de Arán es conversar con su máximo representante político actual: el Síndic d'Arán, persona que dedica su tiempo a dinamizar lo mejor que esta tierra posee: sus bellezas naturales y su cultura. Es un hombre polifacético: músico, escritor, político... Y desde el respeto que infunde el representar a la mayoría de la sociedad aranesa, Copos Magazine no pierde la ocasión de dar a conocer la visión del pasado, presente y futuro del Valle de Arán que tiene Francés Boya a inicios del siglo XXI.**

déficit acumulado, existe poca coordinación con los diferentes departamentos de la Generalitat de Catalunya..." Y por ello ve la necesidad urgente de revisar la ley de 1990, ya que es insuficiente. El Síndic recuerda que antes del 2010 el Parlament de Catalunya está obligado a aprobar una nueva ley de Arán, de acuerdo con el recién aprobado Estatut de Catalunya. El camino hacia la nueva ley de Arán está ya iniciado y la clase política intenta aunar acuerdos para conseguir el más alto techo para nuestra tierra.

Según el Síndic tendría que contemplar entre muchas cosas:

- Definir las competencias de las administraciones que actúan en Arán.
- Garantizar que las competencias traspasadas vayan acompañadas de la necesaria financiación.
- Formalizar la actualización continua de la financiación, ya que el Govern d'Arán no es recaudador de impuestos.
- Crear mecanismos más ágiles para negociar con la Generalitat.

· Definir el rango legal del Conselh d'Aran, pues en estos momentos es una administración más de carácter municipal.

Copos Magazine es nieve y deporte y por ahí nos perdemos con el Síndic, gran deportista: practica entre otros el BTT, el esquí y el senderismo. Adentrándonos en el presente-futuro de la nieve, el Síndic es optimista siempre y cuando "...hay que renovarse, hay que reinventar y más en el momento coyuntural en el que nos encontramos. Hay que reforzar los puntos fuertes del turismo y reconvertirlos en opciones de futuro..."

Desde el Conselh han apostado por desestacionalizar la oferta turística, equipar al país para que vaya más allá de la nieve "...aunque ésta seguirá siendo el producto estrella, siempre y cuando se tenga la complicidad del clima...". Y por ello, entre otras acciones, han señalado caminos para senderismo y la práctica del BTT; han recuperado el centro BTT, otorgando a una empresa privada su gestión (Copos firmó este acuerdo el verano pasado). Un modelo de acuerdo que pretenden extender a otros ámbitos turísticos.

El Síndic y su equipo tienen las ideas claras "...además de reinventar los productos, hay que reinventar la forma de venderlos. Durante muchos años el Valle de Arán se ha vendido solo, ya que posee una extraordinaria calidad *per se*... pero ahora nos vemos obligados a vender y para ello hay que dar a conocer nuestro producto aquí y en el extranjero, hay que tener un plan de futuro, contar con las nuevas tecnologías, tan escasas en nuestras montañas y tan necesarias para que los internautas nos encuentren con facilidad..."

Es por ello, enfatiza el Síndic, que el Conselh está diseñando el Plan Director de Nuevas Tecnologías. Apuesta por tener una subsección, en el pueblo de Casau, del Parque Tecnológico de Lleida y así entrar en el ámbito de las empresas de las nuevas tecnologías y ubicar el Valle de Arán en un espacio en el que actualmente es una perfecta desconocida. Esto permitiría tener acceso a empresas que realicen webs, que comercialicen productos relacionados con

la domótica, por citar un ejemplo, "...se podría utilizar en el ámbito de los servicios del patrimonio cultural: al estar delante de una iglesia, se llama por el móvil a un número, en el que se informa en varios idiomas de las características...". Este ambicioso proyecto está a la espera de la respuesta por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación.

El Síndic y su gobierno luchan, además, por recuperar los sectores tradicionales de la economía aranesa para dar un valor añadido al turismo en Arán. Y así enumera proyectos como: apertura, en breve, de dos queserías; replantación de viña en Bausen para producir vino blanco con denominación de origen; recuperación de árboles frutales para, por ejemplo, elaborar sidra; subvencionar 100 € a los propietarios de las fincas para mantenerlas limpias o estimular productos como el renombrado Caviar Nacarií.

"Todo esto y más —continúa Francés Boya— contribuirá a mejorar nuestra imagen, que en estos últimos años se ha degradado en calidad... ¡Y hay que recuperarla!..., y no sólo a través de los organismos públicos, como el Conselh que ya destina de 600.000 a 700.000 € en la limpieza de pistas forestales turísticas, sino también con el compromiso y la complicidad por parte de los araneses en conservar y preservar la imagen de Arán".

En el punto final de la entrevista, hablamos de la relación del Conselh Generau de Aran con la empresa Baqueira Beret. El Síndic nos confiesa que "...la relación con la empresa más importante de Arán es muy buena y cordial. Realizan de dos a tres reuniones anuales para planificar y valorar la temporada...". El Conselh facilita aquellos mecanismos para que la estación pueda desarrollar sus planes de empresa y favorecer así la economía de Arán. Y cita el ejemplo de la explotación del agua. El Conselh, en este caso, interviene entre la estación y la administración pública correspondiente para que pueda tener acceso de una manera controlada al agua, acumularla en primavera para utilizarla, posteriormente, en innivar la estación durante la temporada de invierno.

Comenta, también, que desde el Conselh se refuerza el sistema de transporte a la estación de esquí con modelos de autobuses más urbanos, con mayor frecuencia horaria y ampliando el recorrido hasta Beret.

Surge el espinoso tema de las inversiones públicas realizadas en toda la geografía española en las estaciones de esquí. Francés Boya comenta que "...la Generalitat tendría que reflexionar sobre qué tipo de empresas ayudar, empresas viables, rentables y sostenibles y no a empresas con poca innovación...". Catalunya tiene cerca de 1.000.000 esquiadores potenciales pero sólo 100.000 esquián en sus estaciones. El resto se desplaza hasta Andorra, Aragón o los Alpes. Vemos un ejemplo claro en los principales competidores: Andorra y Aragón, donde el gobierno ayuda a las estaciones que son viables para poder realizar mejoras.

El Síndic añade que "...a Baqueira no hay que cuestionarla, ya que es una empresa privada con un buen rendimiento, pero sería positivo que se trabajase conjuntamente Generalitat-Estación para realizar inversiones fuertes...". A cambio de todo lo comentado, a Baqueira se le tendría que pedir que se implicara más en la dinamización de las actividades, que no sólo se centren en invierno. Es de las pocas estaciones de esquí que no se ha convertido en una estación de montaña con la creación de Bikeparc, parapente, actividades. Y añade "...Baqueira tiene una deuda con el territorio aranes". Y por último desglosa actividades e iniciativas que el Conselh promueve o participa en ellas. Entre otras enumera la Semana del Turismo Gay, la organización de la Marcha Beret, la creación de un equipo de esquí nórdico, la dinamización del Pla de Beret.

Terminada la entrevista nos despedimos, deseando a todos un largo, feliz y blanco invierno.

## RESUMEN HISTÓRICO DE LA VAL

**1130** Alfonso El Batallador, rey de Aragón, impone su autoridad en el Valle.

Los araneses firman con el monarca Alfonso I un tratado de Empananza.

**1175** Alfonso I cede el feudo del Valle al conde Céntulo de Bigorra.

**1201** Pedro II cede el feudo de la Val d'Aran al conde Bernat IV de Comenge.

**1220** Jaime I recupera el dominio del Valle.

**1283** Felipe III de Francia invade el Valle.

**1295-1313** Disputa por el dominio del Valle entre la corona de Aragón y Francia.

**1313** Jaime II recupera el dominio para la corona de Aragón. Éste concede a los araneses el libre uso de los bosques, aguas y montañas y el derecho a escoger a sus representantes (privilegio llamado "era Querimonia").

**1834** Abolición del Conselh Generau d'Aran.

**1978** Al recuperarse la democracia, la asociación de vecinos "Es Terrçons",

piden a los redactores del Estatut de Autonomía de Catalunya la instauración del Conselh Generau d'Aran.

**1979** El Estatut recoge el derecho de los araneses a recuperar sus instituciones seculares.

**1990** La Ley de Régimen Especial del Valle de Arán reinstaura el Conselh Generau d'Aran.

**1991** Reinstauración del Conselh. Elecciones democráticas.



## RESTAURANTES

### Arros

El Raconet	973 641730
------------	------------

### Arties

Biniaran	973 641058
Candelaria	973 642024
Casa Irene	973 644364
Eth Taro	973 642558
La Oca	973 642460
La Sal Gorda	973 644531
Asador Iñaki	973 644554
Mozart	629 776348
Pollo Loco	609 354553
Urtau	973 640926

### Baquerque

Casa Peru	973 645437
El Jardí dels Pomers	973 644015

### Baqueira

Borda Lobato	973 645708
Cap del Port	973 250082
Esquiro	973 645430
Ticolet	973 645477

### Bordas de montaña

Eth Cerer Montadi (Aiguamotx)	636 245771
Era Montjoia (Artiga de Lin)	629 787508
Juli Arnalot (Montgarri)	608 998436
Refugi Montgarri (Montgarri)	639 494546

### Bossost

El Portalet	973 648200
Eth Occitan	973 647366
Zurbaran	973 647710

### Casariih

Casa Benito	973 641154
Era Torrada	973 641150

### Escunhau

Casa Turnay	973 640292
Es Pletieus	973 640790
Estampa	973 640048

### Garos

Eth Restilhe	973 641539
--------------	------------

### Gessa

Casa Rufus	973 645246
------------	------------

### Pont D'Arros

Cal Manel	973 641168
Peña	973 640886

### Salardu

Eth Both	973 644212
Eth Golf	973 644572
Il Casone	973 644055
Prat Aloy	973 644581

### Unha

Carmela	973 645771
Es Racó de na Kris	973 644552
María Adema	973 644169

### Vielha

All i Oli	973 641757
El Moli	973 641718
Era Bruisha	973 642976
Era Coquela	973 642915
Era Lucana	973 641798
Era Mola	973 640868
Eth Corner	973 641623
Eth Hurat	973 640210
Eth Tidon	973 640363
Pizzeria La Boveda	973 640491

## HOTELES

### Hoteles 5 estrellas

Hotel Eira (Tanau)	973 645446
Melia Royal Tanau (Tanau)	973 644446
Rafael Hoteles La Pleta (Tanau)	973 645550

### Hoteles 4 estrellas

Parador Arties (Arties)	973 640801
Spa-Casa Irene (Arties)	973 644364
Hotel Montarto (Baqueira)	973 639001
Hotel Marvel Beret (Betren)	973 642424
Hotel Marvel Vielha (Betren)	973 642424
Hotel Husa-Tuca (Betren)	973 640700
Vilagaros (Garos)	973 641250
Chalet Bassibe (Tanau)	973 645152
Hotel Eira (Tanau)	973 645446
Hotel de Tredos (Tredos)	973 644014
Acevi (Vielha)	973 643233
Parador Vielha (Vielha)	973 640100
Sol Melia (Vielha)	973 638000

### Hoteles 3 estrellas

Tuc Blanc (Baqueira)	973 644350
Val de Ruda (Baqueira)	973 645811
Hotel Es Pletieus (Escunhau)	973 640790
Hotel Estampa (Escunhau)	973 640048
Hotel Peña (Pont d'Arros)	973 640886
Petit Lacreu (Salardu)	973 644142
Hotel Husa-Orri (Tredos)	973 646086
Hotel Eth Pomer (Vielha)	973 642888
Hotel Eth Solan (Vielha)	973 640204
Hotel Fonfreda (Vielha)	973 640486

### Casas y apartamentos

Es Camin Reiau (Arties)	973 644289
Javier Antes (Garos)	973 641902

## SERVICIOS

### Bancos

Banc Sabadell	973 641388
Bancaja	973 641379
Banco Santander	973 641236
Barclays	973 643001
BBVA Bossòst	973 648150
BBVA Vielha	973 640933
Caixa Catalunya	973 641559
Caixa Penedes	973 641230
La Caixa Arties	973 642675
La Caixa Baqueira	973 645712
La Caixa Salardu	973 645883
La Caixa Vielha	973 640010

### Electricistas-Electrónica

Angel Bayo	973 640783
Buchaca	607 161793
Carlos Faure	630 962924
Perails	973 641560

### Farmacias

Almansa-Bossòst	973 648219
Almansa-Les	973 647244
Catala-Vielha	973 642346
Pala-Arties	973 644346
Pala-Baqueira	973 644462
Pala-Vielha	973 642585
Salardu	973 644225

### Fontaneros

Buchaca	607 161793
Jesús Losa	973 641606

### Limpiezas

House Aran	973 641522
Limpiezas Ana	609 737284
Lutz-Aran	973 648469

### Inmobiliarias

Ana Nicolas	973 641502
Aran Casa	973 642713
Eth Puntet	973 642531
Gestiaran	973 642222
Gesval	973 641164
Habitat	973 642625
Immobiliaria Global	973 640765

### Metereologia

Servei Metereologic de Catalunya:  
[www.meteocat.com](http://www.meteocat.com)  
Instituto Nacional de Metereologia:  
[www.inm.es](http://www.inm.es)  
Francia:  
[www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)

### Taxis fuera y dentro del Valle

Dedieu	973 640720
Dera Riva	973 647124

### Teléfonos de interés

Ajuntament Salardu	973 644030
Ajuntament Vielha	973 640018
Baqueira Beret	973 639000
Comisaría Policía Les	973 648014
Conselh Generau d'Aran	973 641801

Dispensario Baqueira Beret	973 545107
EEE	973 645126
Espitau Val d'Aran	973 640006
Mossos d'Esquadra	080
Parques infantiles	973 645448
Pompieri	973 640080
Torisme Val d'Aran	973 640688

### Talleres coches

Autoval	973 640147
Garona	973 640209
Opel Vielha	973 640511
Rodi Aran	973 640340
SEAT	973 640127

### Webs de interés

[www.baqueira.es](http://www.baqueira.es)  
[www.aran.org](http://www.aran.org)

### COPOS

Copos Skicenter	973 640024
Copos Events	973 643325
Ainhua Copos Skiclub	973 643307

Las reservas de hoteles que se efectuen a través de Copos Events disfrutaran de condiciones especiales.

**HOTEL \*\*\*  
RESTAURANT**

**PEÑA**

Ctra. Nacional 230, Km. 169 - 25537 PONT D'ARRÒS (Val d'Aran)  
Tels. 973 64 08 86 . Fax 973 64 23 29 - [info@hotelpenha.com](mailto:info@hotelpenha.com) - [www.hotelpenha.com](http://www.hotelpenha.com)

Avanzamos  
en estética y  
salud por ti

ethia

Centro Médico Estético Integral

Los profesionales en Medicina Estética,  
Nutrición y adelgazamiento, Cirugía Estética y  
Dermatología de **Ethia, Centro Médico Estético Integral**, te ofrecen  
estos tratamientos con tecnología de última generación.

**Medicina Estética:**

Botox (VISTABEL®) tratamiento de arrugas de expresión  
Rellenos faciales  
Mesoterapia facial  
Fotorejuvenecimiento: Láser Fraxel, Génesis: eliminación  
de manchas, marcas de acné...  
Peeling químico

**Nutrición y adelgazamiento**

Dietas personalizadas  
DAP: dietas de aporte proteico  
Ultrasonido de cavitación: ULTRACAV 1100  
Velashape  
Velasmooth  
Icoone  
LPG Endermologie  
Ultratone Futura Pro  
New Life  
Gimnasia pasiva  
Mesoterapia corporal  
Mesoterapia Virtual (sin agujas, TDES)  
Ultrashape  
Masaje anticelulítico y reafirmante  
Tratamientos postparto  
Tratamiento vientre plano  
Otros tratamientos, consúltenos

**Depilación Médica Láser**

Contamos con la siguiente tecnología:  
SHR (Soprano)  
Alejandrita  
Luz pulsada  
Neodimio Yag

**Tratamientos Capilares**

Tratamientos preventivos y de mantenimiento  
Cirugía capilar (micro injertos foliculares)

**Dermatología Estética**

**Cirugía Plástica**

Liposucción  
Lifting completo  
Blefaroplastia  
Rinoseptoplastia  
Otoplastia  
Aumento y reducción de mamas  
Abdominoplastia

**Estética de Cabina**

Tratamientos faciales y corporales  
Tratamientos de relajación  
SPA ritual

**Depilación médica láser con precio cerrado a 3 años,  
por mucho menos de lo que imaginas**

zona	PVP	36 cuotas	comisión apertura 2%*
axilas	395 €	13,53 €/mes	7,90 €
ingles	420 €	14,38 €/mes	8,40 €
ingles+axilas	599 €	20,51 €/mes	11,98 €
1/2 piernas	890 €	30,47 €/mes	17,80 €
piernas completas	1.490 €	51,02 €/mes	29,80 €
piernas+ingles	1.725 €	59,07 €/mes	34,50 €

Promoción por nuevas  
aperturas hasta el 31.12.08

\*en 3,6,9 ó 12 meses la comisión por ap.  
será 1, 1, 1.5 y 2 respectivamente.

**Financiación a tu  
medida, tú eliges**

- **3 años** empezando a pagar a partir del 4º mes
- **3,6,9 ó 12 meses**  
**¡SIN INTERESES!**

**1ª consulta gratuita**

**902 022 882 · www.ethia.es**

bilbao · madrid · pamplona · san sebastián · santander · valladolid · lejona

y en 2009 estaremos más cerca de ti con nuevas aperturas.

Centro médico de atención especializada autorizado.