

- 3-5 Ruta homes de ferro
- 4 Església romànica de Sant Martí de La Cortinada
- 5 Museu d'Areny Plandollt de la Miniatúra a Ordino

Parcs i equipaments

- 1 La Coma del Forat
- 2 Parc de Sorteny
- 3 Mina de Llorç



Hble. Comú d'Ordino  
[www.comurordino.ad](http://www.comurordino.ad)  
 Associació per a la Defensa de la Natura  
[www.adn-andorra.org](http://www.adn-andorra.org)  
 Fundació Privada Marcel Chevalier  
[www.igeest.ad/geofundacio/index.htm](http://www.igeest.ad/geofundacio/index.htm)

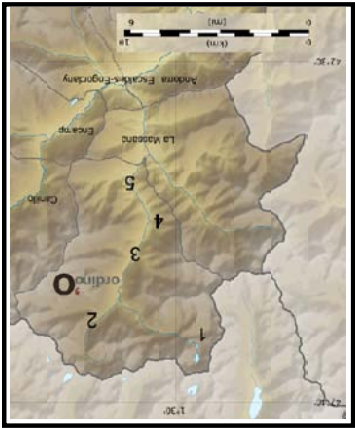
No allunyar-se dels camins marcats. Respecteu la natura. A la muntanya cal portar roba d'àbric i alguns queviures. El telèfon mòbil no sempre disposa de cobertura. Abans de sortir de casa informeu-vos de la previsió meteorològica.

118	Previsió del temps:	848 851
112	Parc Natural de Sorteny:	878 173
116	Centre d'Interp. Natura:	849 849
163	Oficina de turisme:	878 173

Més informació a: Per emergències:

- 18 Bombers urgències:
- 112 Rescat de muntanya
- 116 Servei urgent mèdic
- 163 Atenció ciutadana

Dates rellevants: 14 de març, constitució andorrana; 23 de juny, revetlla de Sant Joan; Festivitat del Roser el primer diumenge de juliol; 8 de Setembre, Meritxell



- Villes i nuclis urbans en cotxe des de La Coma
- 15' El Serrat
  - 17' Llorç
  - 19' Arans
  - 20' La Cortinada
  - 21' Ansalonga
  - 22' Somàs
  - 23' Ordino

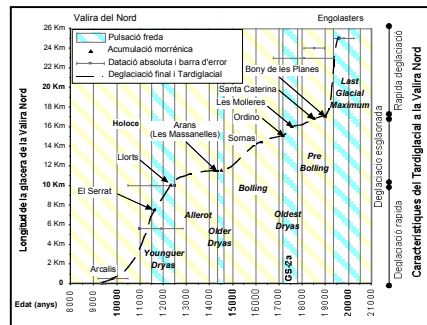


La falla de Merens i el Circ de Tristaina



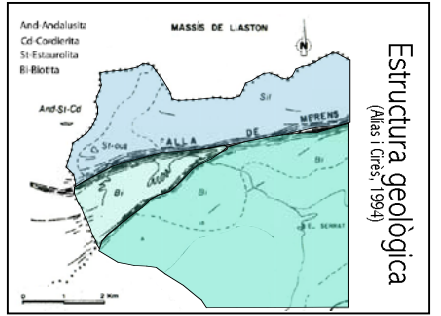
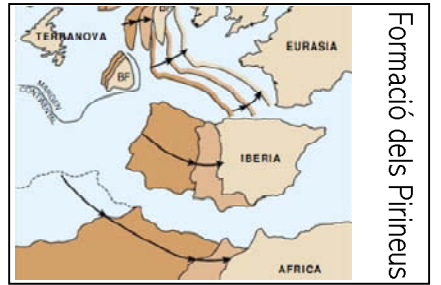
# Circs i geleres

La glacera principal, glacera de la Valira del Nord, en el seu retrocés per una millora climàtica irreversible a les acaballes del darrer cicle glacial, experimenta una retirada fins a la capçalera de la vall (Arcalís) en retrocedir també les glaceres afluentes (Angonella i Sorteny) aigües amunt. Un cop la glacera se situa al circ glacial d'Arcalís i de la Coma del Forat, crea diversos cordons morrènics i acumulacions sedimentàries detrítiques que tendeixen a regularitzar el pendent del relleu, seguint els grans ressalts rocosos productes de l'erosió glacial. Darrere d'aquestes modestes elevacions poden formar-se petits estanys que queden ràpidament reberts, on els cursos d'aigua esdevenen menandriformes (La Coma del Forat). La cronologia que hom disposa a partir de les datacions dels sediments i superfícies d'erosió a la Vall d'Ordino, mostren que el desglaç als grans circs glacials van començar ara fa uns 11.500 anys, per desaparèixer totalment fa 9.500 anys. Un cop desaparegudes les glaceres la intesa dinàmica dels vessants, que continua fins avui dia, genera l'acumulació de blocs al peu del vessant (tarteres), a una distància proporcional a la massa dels blocs. Observant la mida dels líquens presents en aquests blocs i sabent que l'edat de creixement és proporcional al seu diàmetre, s'ha observat una sèrie de fases de desprendiments històrics que, per al cas dels blocs més grans corresponen a episodis històrics (anterior al s. XX) coincidint amb l'anomenada "Petita edat del gel". Menys voluminosos però molt freqüents són els fragments despresos que presenten una edat relativament recent i què s'ha accelerat a les darreres dècades del s. XX com a conseqüència de l'augment de les temperatures pel canvi climàtic.



# Roques i muntanyes

Estem situats en el domini de la falla de Merens. Seguint aquest accident tectònic és possible veure terrenys que havien estat a una important profunditat en l'escorça terrestre, i que després de l'orogènia alpina l'erosió ha permet la seva observació. La important extensió que abasten els terrenys afectats i les ramificacions de la falla és tan gran que no podem apreciar-se a simple vista, únicament una sèrie d'indicis en el paisatge i en la tipologia de roca que trapitgem ens permetrà saber on estem situats. Aquests indicis en el paisatge s'observen bé en el Port del Rat, mentre que les diferències entre roques dels dos blocs de la falla s'observa seguint el camí que mena a l'Estany Primer de Tristaina seguint el camí de les Marrades de Bruig. Efectivament els minerals metamòrfics que presenten les roques de Tristaina i Creussans, identificables a simple vista per presentar-se aquests com una sèrie de bonyes centimètriques, no s'observen enlloc més que al bloc aixecat de la falla. Aquests s'han format en unes condicions d'alta temperatura (600 °C) i elevada pressió (> 400 MPa) que indiquen que la seva formació fou a una profunditat propera als 20 Km. De forma posterior el xoc entre la placa Europea i la Ibèrica va permetre l'emplaçament d'aquests terrenys a l'actual cota altitudinal, on els materials més profunds (d'oest a est, Basser Negre, Creussans, Tristaina, Llac Esbalçat i Rialb) es disposen per sobre de pissarres i esquistos formats a menys profunditat (La Coma del Forat, Arcalís).



### Legenda

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9933cc; border: 1px solid black;"></span> Formes glacials		
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682b4; border: 1px solid black;"></span> Formes periglacials		
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Formes fluvials		
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8b4513; border: 1px solid black;"></span> Dinàmica de vessants		

1 - La Coma del Forat

2 - La vall glaçal i anella de Mauro Staccioli

3 - Llinzar rocós entre Tristaina i la Coma

4 - Roca amoltonada a l'Estany del Mig

5 - Bloc glaçal o bloc erràtic

6 - Glaçera rocallosa a l'Estany del Mig

7 - Estany de Més Amunt i arcs morrènics

8 - Estany Primer i minerals metamòrfics

	<p>1 - La Coma del Forat</p> <p>Panel·l del circut. Just en aquest sector es poden veure els meandrants del riu, enfillir-se de sediments el fons del circ. Seguint el camí són visibles superfícies illes glacials.</p>		<p>2 - Mauro Staccioli</p> <p>Escultor italià autor de l'escultura en forma d'anella situada a la vora de la carretera, i que ha esdevingut una icona de la parroquia d'Ordino.</p>
	<p>3 - Llinzar rocós:</p> <p>Els s'hiuen sobre un serrat que separa els circs glacials de La Coma del Forat i de Tristaina. Aquest darrer és troba més elevat, però en ser de menors dimensions el glaç es va retirar abans, fet que va permetre l'entrada de la glaçera principal (La Coma del Forat) dins del circ de Tristaina, i formà una acumulació de blocs (morrena) que obтура l'Estany de Més Amunt</p>		<p>4 - Estany de Tristaina</p> <p>Vista de l'Estany Primer i del Mig, els dos ocupen una depressió topogràfica formada per l'acció de sobre-excaució de la glaçera</p>
	<p>5 - Bloc en un bloc erràtic</p> <p>Entre els dos estanys superiors i seguint el camí marcat trobem un bloc de grans dimensions marcat amb una fita. Aquest bloc va ser deixat per la glaçera de La Coma del Forat en retirar-se de Tristaina. Podem també observar que la roca es presenta granada en "m", essent aquest l'estil de deformació de les roques del sector.</p>		<p>6 - Estany del Mig i glaçera rocallosa</p> <p>Estany del Mig està limitat per una roca amoltonada i lateralment per dipòsits morrènics. Al marge del vessant es disposen blocs formant arcacions (glaçera rocallosa), producte de la dinàmica de vessant en un moment de clima molt fred i sec</p>
	<p>7 - Estany de Més Amunt i "tsunamis"</p> <p>Els hiverns amb importants nevades es produeixen allaus que inunden el llac</p>		<p>8 - Minerals metamòrfics</p> <p>El camí travessa les agulles que sobren de l'Estany Primer i just en un indret on atura el substrat. És possible identificar tota una sèrie de petites deformacions en superfície que corresponen a minerals metamòrfics. La presència d'aquests ens indica que les roques originals foren transformades, per altes pressions i temperatures a una important profunditat</p>

**La falla de Merens i el Circ de Tristaina**

BLOC A'

doblar 1

BLOC B'

doblar 2

BLOC C'

Imprimir a doble cara