



Ficha Informativa Ramsar

Publicada el 11 July 2023

Versión actualizada, previamente publicada en : 15 April 2014

Andorra

Parque Natural Comunal de los Valles del Comapedrosa



Fecha de designación	15 April 2014
Sitio número	2204
Coordenadas	42°35'15"N 01°27'52"E
Área	1 543,00 ha

FIR para el Sitio núm. 2204, Parque Natural Comunal de los Valles del Comapedrosa, Andorra

FIR creada por SISR V.1.6 - 11 July 2023

Código de colores

Los campos con fondo sombreado en azul claro se refieren a datos e información necesarios únicamente para las actualizaciones de la FIR. Obsérvese que no está previsto que algunos campos sobre determinados aspectos de la Parte 3, relativos a la Descripción de las Características Ecológicas de la FIR (resaltados en púrpura), se rellenen como parte de una FIR estándar, sino que se incluyen para completar la información con objeto de guardar la coherencia solicitada entre la FIR y el modelo de descripción 'completa' de las características ecológicas aprobado en la Resolución X.15 (2008). En caso de que una Parte Contratante disponga de información relacionada con esos campos (por ejemplo, a partir de un modelo nacional de descripción de las características ecológicas), podrá, si lo desea, aportar información en esos campos adicionales.

1 - Resumen

Resumen

En el Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa se han inventariado hasta la actualidad 74 humedales de alta montaña (Departament de Medi Ambient, 2013), principalmente ríos y arroyos de aguas permanentes, ibones -incluidos los más altos del país- y turberas. Éstos, que se sitúan en un espacio natural bien conservado y en una orografía modelada por las glaciaciones cuaternarias, albergan una elevada diversidad de hábitats acuáticos, algunos de ellos considerados de interés comunitario (HIC) o prioritarios (HP). Todos ellos constituyen un ejemplo representativo de los humedales de alta montaña sobre sustratos ácidos de la región biogeográfica alpina. En los ambientes acuáticos del parque se ha confirmado la presencia de 4 especies de flora y 8 especies de fauna que presentan un estado de conservación desfavorable a nivel nacional (Carrillo et al., 2008; GEFVA, 2016; BIOCOM, 2008), y aquí se origina el agua que, en el extremo altitudinal inferior del espacio protegido, pasa a formar parte de la red de suministro de la parroquia de la Massana y, por consiguiente, tiene un elevado valor e interés público.

2 - Datos y ubicación

2.1 - Datos oficiales

2.1.1 - Nombre y dirección del compilador de esta FIR

Compilador responsable

Institución/organismo	Órgano gestor del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa
Dirección postal	Departament de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat. Comú de la Massana. Av. Sant Antoni, 29. AD400. La Massana

Autoridad Administrativa nacional Ramsar

Institución/organismo	Ministerio de Medio Ambiente, Agricultura y Sostenibilitat del Gobierno de Andorra
Dirección postal	Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat. Govern d'Andorra. C. Prat de la Creu, 62-64. AD500. Andorra la Vella

2.1.2 - Período de compilación de datos e información utilizados para compilar la FIR

Desde el año	2014
Hasta el año	2020

2.1.3 - Nombre del sitio Ramsar

Nombre oficial (en español, francés o inglés)	Parque Natural Comunal de los Valles del Comapedrosa
Nombre no oficial (opcional)	Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa

2.1.4 - Cambios en los límites y el área del sitio desde su designación o la última actualización

(Actualización) A. Cambios en los límites del sitio	Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
(Actualización) B. Cambios en el área del sitio	Sin cambios en el área
(Actualización) For secretariat only: This update is an extension	<input type="checkbox"/>

2.1.5 - Cambios en las características ecológicas del sitio

(Actualización) 6b i. ¿Han cambiado las características ecológicas del sitio Ramsar (incluidos los Criterios aplicables) desde la FIR anterior?	No <input checked="" type="radio"/>
---	-------------------------------------

2.2 - Ubicación del sitio

2.2.1 - Definición de los límites del sitio

b) Mapa/imagen digital
<1 archivo(s) cargados>

Former maps	0
-------------	---

Descripción de los límites

El límite coincide con el del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa, espacio protegido definido por decreto comunal de 27 de julio de 2006 (BOPA -Butlletí Oficial del Principat d'Andorra- nº 62, año 18, 9-8-2006).

2.2.2 - Ubicación general

a) ¿En qué gran región administrativa se halla el sitio?	La Massana
b) ¿Cuál es la ciudad o el centro poblacional más cercano?	Arinsal

2.2.3 - Sólo para humedales dentro de los límites nacionales

a) ¿Se extiende el humedal en el territorio de uno o más países?	Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
b) ¿Es el sitio adyacente a otro sitio Ramsar que se encuentra en el territorio de otra Parte Contratante?	Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>

2.2.4 - Área del sitio Ramsar

Área oficial, en hectáreas (ha):

Área, en hectáreas (ha) calculada a partir de los límites del SIC

2.2.5 - Biogeografía

Regiones biogeográficas

Sistema(s) de regionalización	Región biogeográfica
Sistema de regionalización biogeográfica de la UE	Alpina (alta montaña pirenaica)

Otro sistema de regionalización biogeográfica

3 - ¿Por qué es importante el sitio?

3.1 - Criterios de Ramsar y su justificación

- Criterio 1: Tipos de humedales representativos, raros o únicos naturales o casi naturales

Servicios hidrológicos prestados

El Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa acoge buena parte de los elementos lacustres de la mitad occidental de Andorra, pudiéndose diferenciar hasta seis núcleos distintos de lagos glaciales. Un hecho remarcable es su altitud ya que esta área incluye los ibones más altos del país (concretamente el Estany de Més Amunt dels Forcats, situado a 2.714 m, es el más alto de Andorra). Los lagos glaciales, igual que la gran mayoría de los medios acuáticos inventariados en el parque, presentan una elevada naturalidad y un buen estado de conservación. Todos ellos constituyen un ejemplo representativo de los humedales de alta montaña sobre sustratos ácidos de la región biogeográfica alpina. Además, estos humedales desempeñan una importante función en el control y la prevención de inundaciones, dada su posición en la cabecera del valle de Arinsal, y desarrollan un papel importante en el funcionamiento natural de esta cuenca hidrográfica -y, por extensión, de la cuenca hidrográfica del Valira del Nord-. Las zonas húmedas del parque constituyen un importante reservorio de agua. Baste como ejemplo la existencia de dos captaciones comunales de agua en el extremo altitudinal inferior del parque (Pla de l'Estany y les Fonts), las cuales forman parte de la red de suministro público de agua y, consecuentemente, tienen un elevado valor e interés público.

Otros motivos

Los trabajos específicos de inventario realizados en los ambientes acuáticos del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2012 y 2013) han permitido la identificación de diversos hábitats CORINE propios de estos ambientes. Éstos se listan a continuación, indicando los de interés comunitario (HIC) y los prioritarios (HP) (terminología basada en Bissardon et al., 1997; Benito, 2011). Ver documentos adicionales para más informaciones.

- Criterio 2: Especies raras y comunidades ecológicas amenazadas

Las especies florísticas que han sido inventariadas en los medios acuáticos del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2013) y que se encuentran en un estado de conservación desfavorable según la Lista Roja de la Flora de Andorra (Carrillo et al., 2008; GEFVA, 2016) se listan a continuación (entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional). No se incluyen las especies consideradas como LC (Preocupación menor) o DD (Datos insuficientes): *Callitriche palustris* (CR; En peligro crítico), *Eriophorum vaginatum* (NT; Casi amenazada), *Gnaphalium norvegicum* (VU; Vulnerable) y *Juncus squarrosus* (VU; Vulnerable).

Los pocos datos disponibles sobre las comunidades briofíticas indican la presencia, en algunas zonas húmedas de la cabecera del valle de Comapedrosa, de *Sphagnum fuscum*, especie muy rara a escala nacional. También se ha detectado la presencia de *Drepanocladus exannulatus*, otro briófito de interés (Riba, 2014b).

Las especies de fauna vertebrada presentes en los medios acuáticos del parque (BIOCOM, 2001, 2005, 2006 y 2008; Nicolau, 2013; Aymerich, 2017) y que se encuentran en un estado de conservación desfavorable a nivel del Principado de Andorra (BIOCOM, 2008) son, exceptuando las catalogadas como LC (Preocupación menor) o DD (Datos insuficientes), las siguientes (entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional). No se incluyen las especies no protegidas de interés piscícola: *Iberolacerta aurelioi* (CR; En peligro crítico), *Motacilla cinerea* (NT; Casi amenazada), *Cinclus cinclus* (VU; Vulnerable), *Neomys fodiens* (VU; Vulnerable), *Lutra lutra* (EN; En peligro), *Salamandra salamandra* (NT; Casi amenazada), *Bufo spinosus* (NT; Casi amenazada) i *Calotriton asper* (VU; Vulnerable).

La especie vertebrada más notable del parque, presente en los medios rupícolas próximos a las zonas acuáticas de las cotas más elevadas, es la lagartija pallaresa *Iberolacerta aurelioi*. Esta especie, catalogada como CR (En peligro crítico) a escala nacional (BIOCOM, 2008), se considera EN (En peligro) a escala mundial (IUCN, 2013). La población andorrana principal de esta especie, que presenta un área de distribución global muy reducida, se localiza en el Comapedrosa, donde ocupa una superficie total de 77,8 ha, y es aquí, además, donde se han calculado las densidades más altas a escala nacional (BIOCOM, 2013a).

Conviene citar, además, en relación a la fauna acuática invertebrada, que se han detectado, en algunos medios acuáticos del parque, moluscos de la especie *Pidisiium casertanum*, grupo malacológico raro a escala nacional (Borredà et al., 2010).

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

Criterio 3: Diversidad biológica

Justificación

El Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa puede considerarse un sitio de alta diversidad biológica ("hotspot"), como demuestran las cifras de biodiversidad obtenidas en los estudios de los grupos biológicos más conocidos. Este es el caso de la flora vascular, que incluye, en una superficie relativamente pequeña, un total de 727 taxones (Carrillo et al., 2005 y 2007; Nicolau, 2019), los cuales representan el 47,30% del total detectado en el conjunto de Andorra. En referencia a la fauna vertebrada, otro de los grupos bien estudiados, la primera aproximación al catálogo de este grupo en el área del Comapedrosa incluyó un total de 143 especies, que corresponde aproximadamente al 75% del total de especies citadas en Andorra (BIOCOM, 2001). Las cifras obtenidas en estudios preliminares de otros grupos biológicos, aunque deben considerarse meramente como primeras aproximaciones, también corroboran este argumento (79 especies de mariposas diurnas -Nicolau et al., 2011-, por ejemplo, que equivalen al 53,02% de las especies presentes en Andorra -Dantart y Jubany, 2012-). En referencia específicamente a los medios acuáticos, los trabajos de inventario realizados hasta la actualidad (Departament de Medi Ambient, 2012 y 2013) han permitido constatar que el 14,86% de las 74 zonas húmedas del parque se consideran, según su interés florístico, altamente prioritarias a escala nacional, mientras que el 5,41% se consideran prioritarias. El Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa, por consiguiente, contribuye de forma destacada a la biodiversidad nacional en relación a las zonas húmedas. La presencia de numerosos endemismos pirenaicos, algunos de ellos sólo presentes en un área geográfica muy reducida (lagartija pallaresa *Iberolacerta aurelioi*, especialmente) también otorgan valor al criterio basado en los centros de endemismo, mientras que la gran variedad altitudinal del parque permite la presencia, en un área de poca superficie, de hábitats y especies de orígenes biogeográficos dispares. Así, por ejemplo, y desde un punto de vista fitogeográfico, el parque presenta elementos de origen borealpino, principalmente en los pisos alpino y subalpino, y elementos de origen eurosiberiano, principalmente en el piso montano. Se trata, por consiguiente, de un buen ejemplo del espectro de diversidad biológica existente en la alta montaña pirenaica.

3.2 - Especies vegetales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Phylum	Nombre científico	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Otro estado	Justificación Justification
Plantae								
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Allium ericetorum</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DD	<input type="checkbox"/>		
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Callitriche palustris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: CR	Hidrófito borealpino raro en los Pirineos y que ocupa un hábitat frágil.
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Gnaphalium norvegicum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: VU	Planta borealpina bastante rara en los Pirineos, donde forma poblaciones dispersas y fluctuantes.
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Juncus squarrosus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: VU	Planta borealpina y atlántica que aparece en los Pirineos de manera más bien dispersa e irregular, y que además depende de un hábitat frágil.

Entre los taxones de flora de interés patrimonial del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa, cabe destacar aquellos que se encuentran amenazados de extinción a nivel nacional según la Lista Roja de la Flora de Andorra (Carrillo et al., 2008; GEFVA, 2016). Éstos son, a parte de los que ya se citan en la tabla anterior en relación específica a las zonas húmedas, los siguientes (entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional). Éstos se citan ya que, a pesar de no haber estado detectados durante los inventarios específicos realizados en las zonas húmedas del parque (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2013), sí que han estado identificados en el interior del área protegida y, por tanto, pueden estar presentes en algunos medios acuáticos o en sus inmediaciones (Carrillo et al., 2005 y 2007; Nicolau 2010 y 2019).

Antirrhinum asarina (NT; Casi amenazada).
Arabis nova nova (VU; Vulnerable).
Bromus madritensis (NT; Casi amenazada).
Calycocorsus stipitatus (VU; Vulnerable).
Campanula precatória (NT; Casi amenazada).
Campanula serrata recta (VU; Vulnerable).
Carex depressa basilaris (CR; En peligro crítico).
Carex ornithopoda ornithopoda (NT; Casi amenazada).
Carex sylvatica sylvatica (EN; En peligro).
Cephalanthera rubra (EN; En peligro).
Cicerbita alpina (VU; Vulnerable).
Convallaria majalis (EN; En peligro).
Crepis albida (NT; Casi amenazada).
Epilobium nutans (VU; Vulnerable).
Epilobium obscurum (VU; Vulnerable).
Erodium foetidum glandulosum (VU; Vulnerable).
Erysimum cheiranthoides (CR; En peligro crítico).
Festuca borderi (VU; Vulnerable).
Festuca paniculata longiglumis (VU; Vulnerable).
Galium mollugo mollugo (NT; Casi amenazada).
Galium rotundifolium (EN; En peligro).
Galium uliginosum (EN; En peligro).
Globularia cordifolia cordifolia (VU; Vulnerable).
Globularia nudicaulis gracilis (VU; Vulnerable).
Hieracium piliferum hololeptum (NT; Casi amenazada).
Ilex aquifolium (VU; Vulnerable).
Laserpitium siler (VU; Vulnerable).
Leucanthemum vulgare catalaunicum (VU; Vulnerable).
Lilium pyrenaicum (NT; Casi amenazada).
Luzula sudetica (NT; Casi amenazada).
Myosotis stricta (VU; Vulnerable).
Myrrhis odorata (VU; Vulnerable).
Narcissus poeticus (NT; Casi amenazada).
Orchis mascula (VU; Vulnerable).
Oxyria digyna (NT; Casi amenazada).
Polygonatum odoratum (EN; En peligro).
Prunus padus (CR; En peligro crítico).
Reseda glauca (VU; Vulnerable).
Rhamnus saxatilis (VU; Vulnerable).
Rumex acetosa amplexicaulis (VU; Vulnerable).
Rumex longifolius (NT; Casi amenazada).
Saxifraga aspera (VU; Vulnerable).
Saxifraga clusii clusii (VU; Vulnerable).
Saxifraga intricata (VU; Vulnerable).
Saxifraga media media (NT; Casi amenazada).
Thymelaea dioica (NT; Casi amenazada).
Tragopogon dubius (VU; Vulnerable).
Trifolium aureum (VU; Vulnerable).
Valeriana apula (NT; Casi amenazada).
Veronica urticifolia

3.3 - Especies animales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Phylum	Nombre científico	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	% de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
		2	4	6	9	3	5	7	8								
Otros																	
CHORDATA / AMPHIBIA	<i>Calotriton asper</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: VU	Especie de requerimientos ambientales bastante estrictos, sometida a fluctuaciones importantes a causa de las características topográficas e hidrológicas. Entre las principales amenazas que se ciernen sobre la especie destacan la modificación de su hábitat por actuaciones en la alta montaña, la introducción de salmonídeos y la modificación del medio en estaciones de esquí.
CHORDATA / REPTILIA	<i>Iberolacerta aurelioi</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				EN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	catalogada como CR (En peligro crítico) a escala nacional	La población andorrana principal de esta especie, que presenta un área de distribución global muy reducida, se localiza en el Comapedrosa, donde ocupa una superficie total de 77,8 ha, y es aquí, además, donde se han calculado las densidades más altas a escala nacional (BIOCOM, 2013a).
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Lutra lutra</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: EN	Especie que ha recolonizado recientemente los cursos fluviales de Andorra (Aymerich, 2017), incluido el Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa. Las principales amenazas son la artificialización y la contaminación de los medios acuáticos.
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Neomys fodiens</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: VU	Sus principales amenazas son la contaminación de los cursos de agua y la degradación o destrucción de los ambientes de ribera y las zonas húmedas.
Aves																	
CHORDATA / AVES	<i>Cinclus cinclus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	categoría UICN a escala nacional: VU	La principal amenaza para esta ave reside en la contaminación del agua, especialmente su acidificación.

1) Porcentaje de la población biogeográfica total que se encuentra en el sitio

A la relación de especies faunísticas anterior, deben añadirse las siguientes (BIOCOM, 2001, 2005, 2006 y 2008; Guixé, 2008; Nicolau, 2013), todas ellas consideradas amenazadas en el contexto andorrano (BIOCOM 2008; entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional), y por tanto de elevado interés conservacionista, pero de presencia no limitada a los medios acuáticos. Estas especies se citan aquí ya que, a pesar de no haber estado detectadas durante los inventarios específicos realizados en las zonas húmedas del parque (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2013), sí que han sido identificadas en el interior del área protegida y, por tanto, pueden estar presentes en algunos medios acuáticos o en sus inmediaciones. No se incluyen las especies consideradas como LC o DD.

Accipiter gentilis (VU; Vulnerable).
Accipiter nisus (NT; Casi amenazada).
Aegolius funereus (VU; Vulnerable).
Apodemus flavicollis (NT; Casi amenazada).
Aquila chrysaetos (EN; En peligro).
Barbastella barbastellus (VU; Vulnerable).
Bubo bubo (CR; En peligro crítico).
Certhia familiaris (VU; Vulnerable).
Cervus elaphus (VU; Vulnerable).
Chionomys nivalis (VU; Vulnerable).
Circaetus gallicus (NT; Casi amenazada).
Dryocopus martius (NT; Casi amenazada).
Falco peregrinus (VU; Vulnerable).
Felis silvestris (EN; En peligro).
Gypaetus barbatus (EN; En peligro).
Hirundo rustica (EN; En peligro).
Lacerta (Lacerta) bilineata (NT; Casi amenazada).
Lagopus muta (VU; Vulnerable).
Linaria cannabina (NT; Casi amenazada).
Meles meles (NT; Casi amenazada).
Motacilla cinerea (NT; Casi amenazada).
Mustela erminea (VU; Vulnerable).
Nyctalus leisleri (NT; Casi amenazada).
Perdix perdix (EN; En peligro).
Picus sharpei (NT; Casi amenazada).
Pipistrellus kuhlii (NT; Casi amenazada).
Plecotus auritus (VU; Vulnerable).
Plecotus macrobullaris (VU; Vulnerable).
Pyrrhocorax pyrrhocorax (VU; Vulnerable).
Pyrrhula pyrrhula (NT; Casi amenazada).
Rupicapra pyrenaica (NT; Casi amenazada).
Tachymarptis melba (EN; En peligro).
Tetrao urogallus (VU; Vulnerable).
Turdus torquatus (NT; Casi amenazada).
Ursus arctos (CR; En peligro crítico).

Los datos disponibles sobre fauna invertebrada (Nicolau et al., 2011), aunque escasos, ya han permitido la detección, en el interior del parque, de diversas especies de interés: *Cophopodisma pyrenaica*, *Psophus stridulus*, *Arcyptera fusca*, *Chondrina bigorriensis*, *Abida secale andorrensis*, *Abida pyrenaearia*, *Chondrina bigorriensis*, *Derocheras levisarcobelum*, *Arion molinae*, *Pyrenaearia parva*, *Bythinella brevis andorrensis*, *Spialia sertorius*, *Pyrgus cirsii*, *Colias phicomone*, *Euchloe simplonia*, *Pontia callidice*, *Lycaena alciphron*, *Lycaena hippothoe*, *Pseudophilotes baton panoptes*, *Polyommatus amanda*, *Nymphalis polychloros*, *Euphydryas aurinia debilis*, *Melitaea diamina*, *Melitaea deione*, *Boloria pales*, *Phengaris arion* y *Polyommatus dorylas*

3.4 - Comunidades ecológicas cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

<datos no disponibles>

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

Los trabajos específicos de inventario realizados en los ambientes acuáticos del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2012 y 2013) han permitido la identificación de diversos hábitats CORINE propios de estos ambientes. Éstos se listan a continuación, indicando los de interés comunitario (HIC) y los prioritarios (HP) (terminología basada en Bissardon et al., 1997; Benito, 2011).

- 22.3114 -HIC- Poblaciones de *Sparganium angustifolium*, radicantes y con gran parte del follaje flotante, de lagos o ibones oligotróficos de la alta montaña.
- 22.432 -HIC- Comunidades de hierbas radicantes con hojas flotantes o sumergidas (*Callitriche* sp., *Ranunculus* gr. *aquatilis*), de aguas dulces estancadas, someras y de nivel fluctuante.
- 36.312 -HP- Pastos de cervuno (*Nardus stricta*) higrófilos, de la alta montaña.
- 37.31 -HIC- Herbazales de *Molinia coerulea*, higrófilos, de la montaña media.
- 37.311 -HIC- Herbazales gramínoideas con *Molinia coerulea*, higrófilos y basófilos, de la montaña media.
- 37.32 Formaciones herbáceas de *Juncus squarrosus*.
- 37.83 -HIC- Herbazales megafórbicos del piso subalpino.
- 42.413 -HIC- Bosques de pino negro (*Pinus uncinata*) con azalea de montaña (*Rhododendron ferrugineum*), acidófilos y mesófilos, de las umbrías pirenaicas.
- 51.111 -HP- Abombamientos coloreados de esfagnas.
- 51.1112 -HP- Abombamientos de *Sphagnum fuscum*.
- 51.1114 -HP- Abombamientos de *Sphagnum rubellum*.
- 51.1117 -HP- Abombamientos de *Sphagnum capillifolium*.
- 53.2141 Comunidades de *Carex rostrata* (a excepción de los tremedales) de márgenes de agua de la alta montaña.
- 54.111 Comunidades fontinales, dominadas por briófitos, acidófilas, de la alta montaña.
- 54.112 Comunidades fontinales frecuentemente dominadas por cardámines (*Cardamine* sp. pl.),... de aguas blandas, frecuentemente sombrías, del piso montano y subalpino.
- 54.35 (Antiguo 54.28) Comunidades de *Carex frigida* de lugares rocosos muy húmedos, pirenaicas.
- 54.4222 Pastos higróturbosos, poco o muy ácidos, subatlánticos, con *Carex* y *Juncus*.
- 54.424 Pastos higróturbosos de *Carex nigra*, poco o muy ácidos, del Pirineo.
- 54.452a Pastos higróturbosos de *Scirpus cespitosus*, ácidos, de elevada altitud.
- 54.452b Pastos higróturbosos de *Scirpus cespitosus*, ácidos, de baja elevada altitud, con *Narthecio ossifragi*-*Trichophoretum caespitosi*.
- 54.46 -HIC- Pastos higróturbosos dominados por hierba algodónera (*Eriophorum angustifolium*) generalmente con esfagnos, acidófilos.
- 54.531 -HIC- Tremedales de esfagnos (*Sphagnum* sp.) con *Carex rostrata*, acidófilos, del piso subalpino.
- 54.5B -HIC- Alfombras de musgos pardos con *Sphagnum* sp., *Drepanocladus* sp. y *Carex rostrata*, inundables, poco ácidos.

4 - ¿Cómo es el sitio? (Descripción de las características ecológicas)

4.1 - Características ecológicas

La presencia de hábitats forestales está limitada a la mitad meridional del espacio protegido. La mayoría corresponden a pinares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) y de pino negro (*Pinus uncinata*), pero también encontramos, de forma más o menos localizada, bosques mixtos de abetos (*Abies alba*) y pino negro, bosquetes de avellanos (*Corylus avellana*) y un bosque de abedul pubescente (*Betula pubescens*), una de las poquísimas formaciones de esta especie que se encuentran en Andorra (IEA, 2003). En cotas superiores dominan las formaciones arbustivas (matorrales de enebro rastrero -*Juniperus communis nana*- y gayuba -*Arctostaphylos uva-ursii*-, formaciones de rododendros -*Rhododendron ferrugineum*- y matorrales enanos de mirtilos -*Vaccinium myrtillus*-) y, especialmente, las formaciones herbáceas de alta montaña, principalmente dominadas por *Festuca skia*, *Festuca airoides*, *Nardus stricta* o *Carex curvula*. También encontramos, aunque a una altitud menor, prados silicícolas y mesófilos, y prados con *Festuca spadicea* o *Arrhenatherum elatius*. Finalmente añadir la presencia de áreas forestales afectadas por avalanchas drásticas y recientes.

En referencia a la vegetación azonal, conviene citar que las cotas más elevadas del parque corresponden al dominio de las formaciones rocosas (principalmente medios rupícolas silíceos de montaña), y que los medios acuáticos también son bastante abundantes, ya sean lóticos o lénticos. En los circos se concentran los lagos glaciales, de donde surgen infinidad de pequeños cursos fluviales que originan, especialmente en la áreas más llanas, una gran diversidad de turberas y humedales.

Los hábitats con valores más altos del índice VGI (Valor Global de Interés) que se encuentran en el interior o en la periferia inmediata del parque son los siguientes: matorrales bajos con *Dryas octopetala*, *Salix pyrenaica*... de umbrías calcáreas de alta montaña; prados con *Festuca spadicea*, calcícolas y xerófilos, de vertientes solanas del piso subalpino; neveros de terrenos calcáreos del piso alpino; prados de *Carex curvula*, acidófilos, del piso alpino; prados de *Kobresia myosuroides*, calcícolas, del piso alpino; y abedular de *Betula pubescens*, con sotobosque de megaforbias, de los pisos altimontano y subalpino (IEA, 2003).

4.2 - ¿Qué tipo(s) de humedales se encuentran en el sitio?

Humedales continentales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
Agua dulce > Agua corriente >> M: Ríos/ arroyos permanentes		2		Representativo
Agua dulce > Agua corriente >> N: Ríos/ arroyos estacionales/ intermitentes/ irregulares		4		Representativo
Agua dulce > Lagos y lagunas >> Tp: Pantanos/ charcas permanentes de agua dulce		3		Representativo
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> Ts: Pantanos/ esteros/ charcas estacionales/ intermitentes de agua dulce en suelos inorgánicos		0		Representativo
Agua dulce > Pantanos en suelos de turba >> U: Turberas permanentes no arboladas		0		Representativo
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos o de turba >> Va: Humedales de montaña		1		Representativo
Agua dulce > Agua corriente >> Y: Manantiales permanentes de agua dulce, oasis		0		Representativo

Humedales artificiales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal
2: Estanques artificiales			

4.3 - Componentes biológicos

4.3.1 - Especies vegetales

Otras especies vegetales destacables

Phylum	Nombre científico	Posición en el área de distribución / endemismo / otros
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Eriophorum vaginatum</i>	(NT). Especie boreoalpina rara en los Pirineos ibéricos, donde se conocen pocas localidades dispersas, y frágil
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Narthecium ossifragum</i>	LC, Especie muy escasa en los valles ibéricos. Debe tenerse en cuenta que su hábitat es limitado y frágil

Especies vegetales exóticas invasoras

Phylum	Nombre científico	Impactos	Cambios en la actualización de la FIR
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Senecio inaequidens</i>	Actualmente (impactos menores)	Sin cambios

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

En referencia a las especies exóticas, sólo se tiene constancia de la presencia, en el interior del parque, de *Senecio inaequidens* y *Matricaria discoidea*.

4.3.2 - Especies animales

Otras especies animales destacables

Phylum	Nombre científico	Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia	Posición en el área de distribución / endemismo/otros
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Bufo bufo</i>				(NT casi amenazada). Anfibio afectado en general por la agricultura intensiva, la eliminación o alteración de los medios acuáticos, el uso masivo de productos fitosanitarios y biocidas, y los atropellos.
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Salamandra salamandra</i>				(NT casi amenazada). Especie de la cual se han evidenciado alteraciones de sus hábitats en algunas zonas de Andorra. Urodelo afectado por la desaparición o degradación de sus hábitats, la deforestación, la sequía generalizada,...
CHORDATA/AVES	<i>Motacilla cinerea</i>				(NT casi amenazada). Especie en regresión en áreas geográficas próximas (Catalunya), amenazada por las perturbaciones de los cursos fluviales, principalmente la contaminación y la canalización de ríos y torrentes.

Especies animales exóticas invasoras

Phylum	Nombre científico	Impactos	Cambios en la actualización de la FIR
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Capra pyrenaica</i>	Potencialmente	Sin cambios
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Ovis aries orientalis</i>	Potencialmente	Sin cambios
CHORDATA/AVES	<i>Perdix perdix</i>	Potencialmente	Sin cambios
CHORDATA/AVES	<i>Phasianus colchicus</i>	Potencialmente	Sin cambios
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Salvelinus fontinalis</i>	Potencialmente	Sin cambios

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

Las principales especies de fauna introducidas corresponden a la trucha, la trucha de manantial (*Salvelinus fontinalis*), la marmota (Marmota mamota) y el muflón (*Ovis orientalis*). También se tiene constancia de liberaciones de perdices pardillas (*Perdix perdix*) y faisanes (*Phasianus colchicus*) con finalidades cinegéticas. En 2014 se constató la llegada de una nueva especie alóctona, la cabra montés (*Capra pyrenaica*), fruto de un proyecto de introducción al Pirineo francés (BIOCOM, 2019).

4.4 - Componentes físicos

4.4.1 - Clima

Región	Subregión climática
H: Alta montaña	H: Alta montaña (-)

El clima del parque puede definirse como un clima de alta montaña de latitudes templadas (Govern d'Andorra, 2005). Éste se caracteriza por inviernos fríos y veranos relativamente calurosos, durante los cuales se concentran las máximas precipitaciones medianas estacionales. En general, el clima del parque se puede considerar de transición entre la influencia atlántica, que protagoniza las zonas más elevadas y septentrionales del parque, y la mediterránea-continental, representada en las zonas más bajas y meridionales (Govern d'Andorra, 2005). Las temperaturas presentan una elevada estacionalidad. Así, por ejemplo, las temperaturas medianas del mes más frío (enero) son iguales o inferiores a 0°C, mientras que las del mes más cálido (julio) varían entre valores inferiores a los 12°C, en las cotas más altas, y temperaturas próximas a los 14-15°C en las zonas más bajas (Govern d'Andorra, 2005).

Ver documentos adicionales para mas informaciones

4.4.2 - Situación geomorfológica

a) Altitud mínima sobre el nivel del mar (en metros)

a) Altitud máxima sobre el nivel del mar (en metros)

- Toda la cuenca hidrográfica
- Parte superior de la cuenca hidrográfica
- Parte media de la cuenca hidrográfica
- Parte baja de la cuenca hidrográfica
- Más de una cuenca hidrográfica
- No se encuentra en una cuenca hidrográfica
- Costero

Indique la(s) cuenca(s) hidrográfica(s). Si el sitio se encuentra en una subcuenca, indique también el nombre de la cuenca hidrográfica principal. En el caso de los sitios costeros o marinos, indique el nombre del mar o el océano.

El Parque Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa se situa en la zona de captación del río de Arinsal

4.4.3 - Suelo

Mineral

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

No se dispone de información

¿Han experimentado los tipos de suelos alguna modificación debido a cambios en las condiciones hidrológicas (p.ej., mayor salinidad o acidificación)? Si No

Aporte más información sobre el suelo (opcional)

Los suelos más ampliamente distribuidos en el parque son los litosoles silíceos y los rankers silíceos, aunque en el extremo sur del espacio protegido también encontramos suelos pardos calcáreos, rendzinas calcáreas y litosoles calcáreos (IEA, 1989). El parque está dominado por series gresopelíticas rítmicas, pero también hay intercalaciones de pizarras y depósitos cuaternarios, tanto fluvio-torrenciales como, especialmente, glaciales (IEA, 2002). La mayor parte del parque se encuentra en el dominio morfoestructural de las rocas metamórficas con fracturación intensa, mientras que el extremo meridional corresponde a rocas carbonáticas (IEA, 2004). Las formas de origen glacial son numerosas (IEA, 2004): depósitos glaciales, morrenas de glaciares rocosos, gorjas subglaciales, superficies pulidas,...

Ver documentos adicionales para mas informaciones

4.4.4 - Régimen hídrico

Permanencia del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Normalmente suele haber aguas permanentes	
Normalmente suele haber agua estacional, efímera o intermitente	

Origen de agua que mantiene las características del sitio

¿Presencia?	Origen predominante del agua	Cambios en la actualización de la FIR
Aportación de agua de las precipitaciones	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Destino del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Alimenta al acuífero	Sin cambios
A la cuenca hidrográfica aguas abajo	Sin cambios

Estabilidad del régimen hídrico

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Niveles del agua estables en gran medida	Sin cambios

Incluya comentarios sobre el régimen hídrico y sus determinantes (si procede). Utilice esta casilla para explicar sitios con hidrología compleja:

El Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa forma parte de la red hidrográfica del valle de Arinsal, afluente de la cuenca del Valira del Nord. El principal curso de agua es el río Pollós, que nace gracias a los diversos riachuelos y torrentes que descienden de la alta montaña (principalmente los ríos de Comapedrosa y del Pla de l'Estany). A su vez, el río del Pla l'Estany es el resultado de la unión de los ríos del Bancal Vedeller y de Montmantell. Conviene destacar, por su espectacularidad, las cascadas de los ríos Pollós, Comapedrosa y Montmantell. Los medios fluviales del parque, igual que el resto de ríos pirenaicos, tienen un régimen característico, con fuertes crecidas durante la primavera y dos períodos de menor caudal, uno a finales de verano y el otro en invierno.

Ver documentos adicionales para mas informaciones

4.4.5 - Régimen de sedimentación

Régimen de sedimentos desconocido

<datos no disponibles>

4.4.6 - pH del agua

Desconocido

4.4.7 - Salinidad del agua

Dulce (<0,5 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios Aumento Disminución Desconocido

Desconocido

4.4.8 - Nutrientes disueltos o en suspensión en el agua

Desconocido

4.4.9 - Rasgos de la zona circundante que podrían afectar al sitio

Indique si el paisaje y las características ecológicas de la zona circundante al sitio Ramsar difieren de los del sitio en sí y, en caso i) en gran medida similares ii) notablemente diferentes
afirmativo, explique las diferencias:

La zona circundante está más urbanizada o desarrollada

La zona circundante tiene una mayor densidad de población humana

La zona circundante tiene un uso agrícola más intensivo

La zona circundante tiene una cubierta terrestre o tipos de hábitat significativamente diferentes

Describa en qué otras formas difiere la zona circundante:

Lo más relevante de la zona circundante es la existencia de núcleos urbanos a menos de 1 km de los límites del espacio protegido (Arinsal y Erts), una pista de esquí alpino cerca del extremo suroeste del parque (sector Arinsal de Vallnord) y, en Arinsal, una planta de embotellamiento de agua.

También debe destacarse que las inmediaciones del parque coinciden, al otro lado de la frontera nacional, con dos espacios naturales protegidos adyacentes: el Parc Natural de l'Alt Pirineu, en el Estado español, y el Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises por el lado francés. El 24 de agosto de 2018 se ratificó el protocolo de creación del Parc Pirinenc de les Tres Naciones. Esta figura transfronteriza incluye, además de los espacios ya comentados, el Parc Natural de la Vall de Sorteny (Andorra).

4.5 - Servicios de los ecosistemas

4.5.1 - Servicios o beneficios de los ecosistemas

Servicios de aprovisionamiento

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Alimento para las personas	Sustento para las personas (p.ej., pescado, moluscos, grano)	Moderado
Agua dulce	Agua potable para las personas y el ganado	Moderado
Productos no alimenticios de los humedales	Forraje	Moderado
Productos no alimenticios de los humedales	Otros	Moderado

Servicios de regulación

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Mantenimiento de los regímenes hidrológicos	Almacenamiento y distribución de agua como parte de los sistemas de suministro de agua para la agricultura y la industria	Moderado
Reducción de las amenazas	Control de las inundaciones, almacenamiento de agua	Moderado

Servicios culturales

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Recreo y turismo	Observación de la naturaleza y turismo de naturaleza	Moderado
Recreo y turismo	Caza y pesca recreativas	Moderado
Espiritual e inspirador	Patrimonio cultural (histórico y arqueológico)	Moderado
Espiritual e inspirador	Valores estéticos y sentido de pertenencia	Moderado
Científico y educativo	Sitio de seguimiento a largo plazo	Moderado

Servicios de apoyo

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Biodiversidad	Mantiene una variedad de todas las formas de vida, incluyendo plantas, animales y microorganismos	Moderado

Otro(s) servicio(s) de los ecosistemas no incluidos más arriba:

Ver documentos adicionales para más informaciones

¿Se han realizado estudios o evaluaciones de la valoración económica de los servicios de los ecosistemas prestados por este sitio Ramsar? Sí No Desconocido

4.5.2 - Valores sociales y culturales

- i) el sitio proporciona un modelo de uso racional de los humedales que demuestra la aplicación de conocimientos y métodos tradicionales de manejo y uso que mantienen las características ecológicas del humedal
- ii) el sitio posee tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que han influido sobre las características ecológicas del humedal
- iii) las características ecológicas del humedal dependen de su interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas
- iv) están presentes valores inmateriales relevantes tales como sitios sagrados y su existencia está estrechamente vinculada al mantenimiento de las características ecológicas del humedal

<datos no disponibles>

4.6 - Procesos ecológicos

<datos no disponibles>

5 - ¿Cómo se maneja el sitio? (Conservación y manejo)

5.1 - Tenencia de la tierra y responsabilidades (manejadores)

5.1.1 - Tenencia o propiedad de la tierra

Propiedad pública

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Administración local, municipio, (sub)distrito, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Propiedad privada

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Otros tipos de propietario(s) privado(s)/individual(es)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Aporte información adicional sobre el régimen de tenencia de la tierra o propiedad (opcional)

dentro del sitio Ramsar:
 Todo el territorio del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa (100%) es de titularidad pública (Comú de la Massana y Quart d'Arinsal).

en la zona circundante:
 Administración pública y propietarios privados. Según el artículo 3 del decreto de declaración del parque (BOPA -Butlletí Oficial del Principat d'Andorra- nº 62, año 18, 9-8-2006), las propiedades privadas adyacentes al espacio protegido pueden quedar incorporadas dentro de su gestión previo acuerdo con el Comú de la Massana, aunque hasta el momento no se ha producido ninguna incorporación de esta índole.

5.1.2 - Autoridad de manejo

Indique la oficina u oficinas del organismo o la organización responsable del manejo del sitio:

1. Cap de Medi Ambient, Agricultura, Sostenibilitat i del Parc Natural del Comapedrosa
 Departament de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat. Comú de la Massana
 Òrgano gestor del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa

2. Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat
 Govern d'Andorra

Indique el nombre y/o el título de la persona o las personas con responsabilidad sobre el humedal

1. Eva LÓPEZ 2. Responsable: Sílvia FERRER

Dirección postal:

1. Comú de la Massana
 Av. Sant Antoni, 29 AD400 La Massana

2. c/ Prat de la Creu, 62-64 AD500 Andorra la Vella

Dirección de correo electrónico:

evalopez@comumassana.ad

5.2 - Amenazas a las características ecológicas y respuestas a las mismas (Manejo)

5.2.1 - Factores (reales o probables) con un impacto adverso sobre las características ecológicas del sitio

Intrusiones y perturbaciones de origen humano

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Actividades turísticas y recreativas	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios

Especies y genes invasores y otras especies y genes problemáticos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Especies no autóctonas/exóticas	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Contaminación

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Aguas residuales domésticas o urbanas	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Efluentes agrícolas y forestales	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Describa cualquier otra amenaza (opcional):

dentro del sitio Ramsar:

En principal impacto actual y potencial recae en el turismo, especialmente en la práctica del senderismo y en la realización de carreras a pie (en 2019, por ejemplo, se organizaron 5 competiciones deportivas, que circularon por el interior del espacio protegido, las cuales contaron con una participación total de 2.714 corredores). Para evaluar la magnitud de este impacto, el año 2017 se inició el cálculo periódico de la erosión en los senderos principales (BIOCOM, 2017), y en 2020 se establecieron las Capacidades de Carga Turísticas (CCT) (BIOCOM, 2020b). Los principales impactos pasados, aunque siempre puntuales, correspondieron a problemas relacionados con las aguas residuales del refugio de Comapedrosa (por este motivo el Gobierno de Andorra construyó la estación depuradora de aguas residuales en este equipamiento), así como a concentraciones excesivas de ganado en ciertos lugares (hecho que propició el vallado perimetral parcial de algunos medios acuáticos, así como la determinación y aplicación de cargas ganaderas). También debe añadirse la introducción de salmónidos exóticos con finalidades piscícolas, aunque afortunadamente esta práctica ya no se realiza.

en la zona circundante:

No se prevén cambios de usos en la zona circundante, aunque los usos actuales (áreas urbanas, pistas de esquí, etc.) pueden afectar negativamente a sus características naturales. No obstante, no se prevé que éstos puedan afectar al espacio protegido y, consiguientemente, a las partes más elevadas de la cuenca de captación. Es importante resaltar, además, que actualmente se está trabajando en un proyecto de ampliación del parque. En el año 2015 ya se realizó un estudio preliminar (BIOCOM, 2015b), y durante el 2020 se llevaron a cabo las primeras reuniones informativas.

5.2.2 - Estado de conservación oficial

Designaciones jurídicas regionales (internacionales)

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Otra designación internacional	Red Esmeralda (Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa)	https://natura2000.eea.europa.eu/Emerald/SDF.aspx?site=AD0000002&release=3	total

Designaciones jurídicas nacionales

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Parc Natural	les Valls del Coma Pedrosa		parcial
Parc Natural Comunal	les Valls del Comapedrosa		total

Designaciones sin carácter legal

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Otras (carácter no reglamentario)	Parc Pirinenc de les Tres Nacions		total

5.2.3 - Categorías de áreas protegidas de la UICN (2008)

- I la Reserva natural estricta
- II Área natural silvestre: área protegida manejada principalmente con fines de protección de la naturaleza
- III Parque nacional: área protegida manejada principalmente para la protección de los ecosistemas y con fines recreativos
- IV Monumento natural: área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas
- V Área de gestión de hábitats o especies: área protegida manejada principalmente para la conservación a través de intervenciones de manejo
- VI Paisaje terrestre o marino protegido: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres o marinos y con fines recreativos
- VII Área protegida con gestión de los recursos: área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales

5.2.4 - Principales medidas de conservación

Protección jurídica

Medidas	Estado
Protección jurídica	Aplicada

Hábitat

Medidas	Estado
Manejo/restauración del régimen hidrológico	Propuesta
Manipulación/mejora del hábitat	Aplicada en parte

Especies

Medidas	Estado
Reintroducciones	Aplicada en parte
Control de las plantas exóticas invasoras	Aplicada en parte

Actividades humanas

Medidas	Estado
Manejo/regulación de las pesquerías	Aplicada

Otros:

Las principales actuaciones de conservación ejecutadas -y consiguientemente incluidas en el Plan Rector y en los Programas Anuales de Actuación correspondientes- en relación a las zonas húmedas del parque, son las siguientes: inclusión de algunos humedales como Zonas de Usos Restringido (ZUR) en la zonificación del espacio, inclusión de un capítulo normativo específico relativo a la protección de los medios acuáticos, construcción de una estación depuradora de aguas residuales e instalación de placas fotovoltaicas en el refugio de Comapedrosa, y vallado perimetral de algunos humedales de la cabecera del valle de Comapedrosa. También se realizan prospecciones periódicas, con la colaboración del equipo técnico del Parc Natural de la Vall de Sorteny, para verificar el estado de conservación de los hábitats de las zonas húmedas del parque. Así, por ejemplo, el 2014 se revisaron los hábitats de los medios acuáticos de la Bassa de les Granotes y de les Basses de la Costa Rodona (Riba, 2014a; Riba, 2014b), el 2019 los de los Estanys Forcats (Riba, 2019), y el 2020 los de les Basses de la Burna (Riba, 2020). También se han realizado diversas campañas de erradicación de plantas invasoras (2018 y 2020) y dos actuaciones para la potenciación de los efectivos poblacionales de Callitriche palustris (2015 y 2017).

Conviene añadir, aparte de lo comentado en el apartado anterior, que la caza y la pesca están reguladas por el Gobierno de Andorra.

Entre las medidas de conservación propuestas para su ejecución durante el período 2018-2021, y consecuentemente incluidas en el anexo E del Plan Rector vigente (BOPA -Butlletí Oficial del Principat d'Andorra- nº 12, 7-3-2018), destaca el inicio de los trabajos necesarios para la ampliación del parque. También se incluye, en relación específica a los medios acuáticos, la instalación periódica de cercados perimetrales de protección en los medio acuáticos más sensibles, y la ejecución periódica de los trabajos de monitoreo.

5.2.5 - Planificación del manejo

¿Existe un plan de manejo específico para este sitio concreto? Si

¿Se ha realizado una evaluación de la efectividad del manejo del sitio? Si No

Si el sitio es un sitio transfronterizo oficial según se indica en la sección "Administración y límites" > "Ubicación del sitio", ¿existen procesos de planificación del manejo compartidos con otra Parte Contratante? Si No

Indique si existe algún centro Ramsar, otras instalaciones educativas o de visitantes o un programa educativo o de visitantes asociado al sitio:

El parque dispone de un centro de visitantes (Centre d'Interpretació del Comapedrosa -CIC-) y un equipamiento para la atención de los visitantes (operativo durante los meses estivales). Otros equipamientos disponibles son el Circuit Interpretatiu, el mirador del Roc de la Sabina, el mirador de l'Alt de Comapedrosa, el itinerario interpretativo transfronterizo Comapedrosa-la Molinassa y el Itinerari de la Biodiversidad. El Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa dispone además de una amplia red de caminos y senderos de uso peatonal, la cual incluye diversos senderos de Gran Recorrido (GRP, GR11, GR11.1, etc.). El espacio protegido también dispone de 3 refugios de montaña, uno de ellos, el de Comapedrosa, guardado durante los meses de verano.

See additional material for further information.

Dirección URL de la página web relacionada con el sitio (si procede):

5.2.6 - Planificación para la restauración

¿Existe un plan de restauración para este sitio concreto? No se ha identificado la necesidad

5.2.7 - Seguimiento aplicado o propuesto

Monitoreo	Estado
Comunidad vegetal	Aplicado
Comunidad animal	Aplicado
Calidad del agua	Aplicado
Aves	Aplicado

Des de la primera protecció del espai se han realitzat els següents projectes d'investigació principals: estudi de la fauna vertebrada rellevant (2005), catàleg de les lepidòpteres ropalòceres (2006), catàleg de les micromamífers (roedors e insectívors; 2006), catàleg de la flora vascular (2007), inventari de les arbres i les arboledes singulars (2007), catàleg de les quiròpteres (2008), catàleg de les moluscs (2008), estudi de la migració post-nupcial (2008), catàleg de les ortòpteres (2009), catàleg de les hongos macromicets (2010), estudi de l'evolució de les comunitats ornitològiques (2011-2014) i càlcul de la Capacitat de Carga Turística (CCT) de les senders principals del parc (2020). Recientement també se ha col·laborat amb diversos projectes d'investigació relacionats específicament amb els mitjans acuàtics. És el cas de les treballs de camp que se realitzaren en els Estanys Forcats i en el Estany Negre el 2019, inclosos en el projecte POCTEFA REPLIM; el monitoratge de les lags del parc realitzat el 2020 per el Laboratori Geode de la Universitat de Tolosa i el CENMA (Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra) del IEA (Institut d'Estudis Andorrans); i la obtenció de mostres de caulídios de *Sphagnum fuscum* per el estudi de la variabilitat genètica de este briòfito.

Desde el año 2007 se ejecuta anualmente un Programa de Seguimiento. Éste incluye actualmente un total de 112 indicadores que abarcan ámbitos diversos (estado y contexto, actividades y servicios, legislación y planificación, medios y funcionamiento) (BIOCOM, 2020a). Los principales indicadores relativos a patrimonio natural son los siguientes (entre paréntesis se indica el código del indicador según BIOCOM, 2013b): seguimiento de especies faunísticas clave (A5.1a a A5.1e), seguimiento de las comunidades de anfibios (A5.2), seguimiento de lepidópteros diurnos (metodología BMS; A6), seguimiento de aves comunes (metodología SOCA; A7), seguimiento de especies florísticas clave (A8a a A8j), cambios en los hábitats clave (A12.1a a A12.1b), seguimiento de los humedales (A12.2), cambio en el estado ecológico de los cursos hídricos y el bosque de ribera (A13) y control de la erosión (B5d).

6 - Materiales adicionales

6.1 - Informes y documentos adicionales

6.1.1 - Referencias bibliográficas

Ver documentos adicionales para más informaciones

6.1.2 - Informes y documentos adicionales

i. listas taxonómicas de especies vegetales y animales presentes en el sitio (véase la sección 4.3)

<1 archivo(s) cargados>

ii. una descripción detallada de las características ecológicas (en un formato nacional)

<archivo no disponible>

iii. una descripción del sitio en un inventario nacional o regional de los humedales

<archivo no disponible>

iv. Informes pertinentes relativos al Artículo 3.2

<archivo no disponible>

v. plan de manejo del sitio

<1 archivo(s) cargados>

vi. otras referencias publicadas

<1 archivo(s) cargados>

6.1.3 - Fotografía(s) del sitio

Incluya al menos una fotografía del sitio:



Bassa de les Canyoques (*Jordi Nicolau, 24-07-2013*)



Estany de les Truites (*Jordi Nicolau, 05-07-2010*)



Estany Negre (*Jordi Nicolau, 01-07-2011*)



Estanys de Montmantell (*Jordi Nicolau, 10-07-2015*)



Estanys Forcats (*Jordi Nicolau, 27-09-2010*)



Pla de l'Estany (*Jordi Nicolau, 01-04-2014*)



Pla de Comapedrosa (*Jordi Nicolau, 05-07-2010*)



Salt d'aigua del riu Pollós (*Jordi Nicolau, 22-05-2005*)

6.1.4 - Carta de designación y datos conexos

Carta de designación

<1 archivo(s) cargados>

Fecha de designación 2014-04-15