

# Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR) – Versión 2006-2008

Se puede descargar en la siguiente dirección: [http://www.ramsar.org/ris/key\\_ris\\_index.htm](http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm).

*Categorías aprobadas en la Recomendación 4.7 (1999) y modificadas por la Resolución VIII.13 de la 8ª Conferencia de las Partes Contratantes (2002) y Resoluciones IX.1, Anexo B, IX.6, IX.21 y IX. 22 de la 9ª Conferencia de las Partes Contratantes (2005).*

## Notas para el compilador de la información:

1. La FIR ha de ser llenada como se indica en la *Nota explicativa y lineamientos para llenar la Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar* adjunta. Se ruega encarecidamente al compilador que lea estas orientaciones antes de llenar la FIR.
2. Puede encontrar más información y orientaciones de apoyo a las designaciones de sitios Ramsar en el *Marco estratégico para el desarrollo futuro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional* (Manual de Ramsar para el uso racional N° 7, 2ª edición, enmendado por la Resolución IX.1, Anexo B, de la COP9). Está en preparación una 3ª edición del Manual, que incorporará estas enmiendas y estará disponible en 2006.
3. Una vez llenada, se ruega mandar la FIR (y el o los correspondientes mapas) a la Secretaría de Ramsar. El compilador debe facilitarle un ejemplar electrónico de la FIR (MS Word) y, de ser posible, ejemplares digitales de todos los mapas.

## 1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

**Universidade dos Açores – Departamento de Biologia**  
Centro de Informação Geográfica e Planeamento Territorial  
Doutor João Mora Porteiro  
[porteur@uac.pt](mailto:porteur@uac.pt)  
Rua da Mãe de Deus – Apartado 1422  
9501-801 Ponta Delgada

## Secretaria Regional do Ambiente e do Mar

Região Autónoma dos Açores  
Rua Cônsul Dabney – Colónia Alemã  
9900-014 HORTA - PORTUGAL  
Tel: ++ 351 292 207 300  
Fax: ++ 351 292 292 004  
<http://sra.azores.gov.pt/>

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY							

Designation date

Site Reference Number

## 2. Fecha en que la Ficha se llenó /actualizó:

Febrero 2008

## 3. País:

Portugal

## 4. Nombre del sitio Ramsar:

El nombre exacto del sitio designado en uno de los tres idiomas oficiales (inglés, francés o español) de la Convención. Los nombres alternativos, incluido en el idioma o idiomas locales, deben figurar entre paréntesis a continuación de ese nombre exacto.

*Planalto Central das Flores (Morro Alto)*

## 5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

a) Designar un nuevo sitio Ramsar ; o

Sírvase devolver a: Secretaría de la Convención de Ramsar, Rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suiza  
Teléfono: +41 22 999 0170 • Fax: +41 22 999 0169 • correo-electrónico: [ramsar@ramsar.org](mailto:ramsar@ramsar.org)

b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

**6. Sólo para las actualizaciones de FIR, cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización:**

**a) Límite y área del sitio**

El límite y el área del sitio no se han modificado:

Si el límite del sitio se ha modificado:

- i) se ha delineado el límite con más exactitud ;
- ii) se ha ampliado el límite ;
- iii) se ha restringido el límite\*\*

y/o

Si se ha modificado el área del sitio:

- i) se ha medido el área con más exactitud ;
- ii) se ha ampliado el área ;
- iii) se ha reducido el área\*\*

\*\* Nota importante: Si el límite y/o el área del sitio designado está en proceso de restricción/reducción, la Parte Contratante debería haber seguido los procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en el Anexo a la Resolución IX.6 de la COP9, y haber presentado un informe en consonancia con el párrafo 28 de ese anexo, antes de presentar y actualizar la FIR.

**b) Describa brevemente cualquier cambio importante que se haya producido en las características ecológicas del sitio Ramsar, incluyendo la aplicación de los criterios, desde la anterior FIR para el sitio.**

**7. Mapa del sitio:**

Véanse las orientaciones detalladas sobre suministro de mapas en regla, incluidos los mapas digitales, que figuran en el anexo III de la *Nota explicativa y lineamientos*.

**a) Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:**

- i) **versión impresa** (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar): **X**
- ii) **formato electrónico** (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView) **X**
- iii) **un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio** **X**

**b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:**

Por ejemplo, el límite coincide con el de un área natural protegida existente (reserva natural, parque nacional, etc.), o sigue una divisoria de captación de aguas, o una divisoria geopolítica como una jurisdicción de un gobierno local, sigue límites físicos como carreteras, una línea de costa o la ribera de un río, etc.

Los límites del Sitio han sido tomados con base en los habitats palustres incluidos en la Red Natura 2000 (*Sítio de Importância Comunitária da Zona Central e Morro Alto – PTFLO0002*), en conjunto con las figuras legales de protección *Reserva Florestal Natural Parcial das Caldeiras Funda e Rasa* y *Reserva Florestal Natural Parcial do Morro Alto e Pico da Sé* (Decreto Legislativo Regional n.º 27/88/A, de 22 de Julho).

**8. Coordenadas geográficas** (latitud / longitud, en grados y minutos):

Proporcione las coordenadas del centro aproximado del sitio y/o los límites del mismo. Si éste se compone de más de un área separada, proporcione las coordenadas de cada una de esas áreas.

39°26' N 31°12' W

**9. Ubicación general:**

Indique en qué parte del país y en qué gran(des) región(es) administrativa(s) se halla el sitio, así como la ubicación de la localidad importante más cercana.

El *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* se localiza en la parte central de la isla de las Flores (141,0 km<sup>2</sup>), una de las nueve islas que componen el Archipiélago de las Azores – Región Autónoma da República Portuguesa (Latitud 39° 43' 34" e 36° 55' 39" N y Longitud 31° 16' 08" e 25° 00' 47" W).

La isla de las Flores pertenece al Grupo Occidental del Archipiélago, junto con la isla de Corvo. El *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* se integra en los municipios de Santa Cruz y Lajes, unidades administrativas de ámbito local.

**10. Altitud:** (en metros: media y/o máxima y mínima)

370/914 metros (mínima y máxima)

**11. Área:** (en hectáreas)

2572 hectáreas

**12. Descripción general del sitio:**

Describa sucintamente en un corto párrafo las principales características ecológicas y la importancia del humedal.

El *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* es un altiplano dominado por un importante complejo de humedales: masas de agua lacustre y turberas de altitud. Los habitats se encuentran encharcados y adaptados a las condiciones de carencia de oxígeno, siendo difícil la definición de áreas paisajísticas concretas, debido a que todo el territorio se encuentra dominado por estos tipos de humedales. El carácter endorreico de las depresiones les confiere un horizonte plácico impermeable (ferro-magnesiano), que junto al elevado y continuo flujo de agua proporciona condiciones excepcionales para el desarrollo de humedales.

El Sitio integra el mayor sistema de humedales de montaña de las Azores, además de ser el mejor conservado. Presenta una amplia variedad de espacios que con un gran número de especies de flora endémica que apenas existen en las islas Flores y Corvo. La zona Norte es dominada por cedro-do-mato (*Juniperus brevifolia*) y feno (*Deschampsia foliosa*) mientras que en los sectores Noroeste y Nordeste predominan las turberas de *sphagnum*. La región central es rica en turberas arborescentes y la zona Sur, de menor altitud, presenta una mayor diversidad de habitats, aunque están más alterados por las actividades antrópicas.

En el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* se localizan también los grandes lagos permanentes de la isla con una excelente calidad de agua, donde se pueden observar diversas aves de ambientes dulciacuícolas.

**13. Criterios de Ramsar:**

Ponga una cruz en la casilla que se encuentre bajo el número correspondiente a cada Criterio aplicado para designar el sitio Ramsar. Véanse los Criterios en el anexo II de *Notas explicativas y lineamientos* y las instrucciones para aplicarlos (aprobadas en la Resolución VII.11). Marque con una cruz las casillas de todos los criterios que se aplican para el sitio.

1	•	2	•	3	•	4	•	5	•	6	•	7	8	•	9
X		X		X		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**14. Justificación de la aplicación de los criterios señalados en la sección 13 anterior:**

Justifique la aplicación de los criterios señalados refiriéndose a ellos uno por uno y especificando a qué criterio se refiere cada explicación justificativa (Ver el anexo II, donde se dan orientaciones sobre modalidades aceptables de justificación).

**Criterio 1:** Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada.

El *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* es constituido por un delicado sistema turberas y lagos permanentes que incluye el mayor complejo de humedales de montaña de las Azores y el mejor conservado. Además representa un local único dentro de la Región Macaronésica por su importancia hidrológica y conservacionista.

**Criterio 2:** Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.

En el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* existen especies raras/amenazadas y que ostentan estatutos de protección internacional, tanto por las Directivas Habitats y Aves, como por las Convenciones de Berna y Cites. En Anexo 1 se encuentra una lista completa de especies y sus estatutos de protección. Resaltamos dentro del Sitio algunas de las especies de flora raras/amenazadas, según la clasificación IUCN (2002) y que además son endémicas de las Azores: *Ammi trifoliatum*, *Angelica lignescens*, *Euphorbia stygiana*, *Frangula azorica*, *Juniperus brevifolia*, *Leontodon filli*, *Leontodon rigens*, *Myosotis maritima*, *Pericallis malvifolia* y *Viburnum tinus subcordatum*.

Resulta importante destacar la presencia del único mamífero endémico de las Azores, el Murciélago de las Azores (*Nyctalus azoreum*), por se encontrar, según el Libro Rojo de los Vertebrados de Portugal (ICN, 2005), críticamente en peligro.

**Criterio 3:** Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada.

La importancia de conservación de las comunidades biológicas del *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* presenta una relación inversa con la dimensión del espacio. Son diversas las especies endémicas y subespecies existentes en el Sitio, como la Paloma Torcaz de las Azores, *Columba palumbus azorica*\* (Convención de Berna, Directiva Habitats), “*Ammi visnaga*”, *Ammi trifoliatum* (Convención de Berna, Directiva Habitats) y el Sanguino, *Frangula azorica* (Convención de Berna, Directiva Habitats) que representan valores relativos del orden de los 2% a 15 % del total poblacional regional, respectivamente.

En Anexo 1 se encuentra una lista completa de flora y fauna que puede ser encontrada en el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)*.

**15. Biogeografía** (requerido cuando se aplican los criterios 1 y/o 3 y en algunos casos de designación con arreglo al Criterio 2): Indique la región biogeográfica donde se halla el sitio Ramsar y el sistema de regionalización biogeográfica que se ha aplicado.

- a) **región biogeográfica:** macaronésia.
- b) **sistema de regionalización biogeográfica** (incluya referencia bibliográfica): clasificación con base en las regiones biogeográficas definidas por la Red Natura 2000 (Directiva Europea 92/43/CEE, de 21 de Maio).

#### **16. Características físicas del sitio:**

Describa, según proceda: aspectos geológicos y geomorfológicos; orígenes - naturales o artificiales; hidrología; tipo de suelo; calidad del agua; profundidad y grado de permanencia del agua; fluctuaciones del nivel del agua; variaciones de las mareas; cuenca de escurrimiento; clima general, etc.

La isla de las Flores esta constituida por formaciones y estructuras geológicas de naturaleza volcánica y epivolcánica, posiblemente con raíz en el mismo edificio volcánico que la isla del Corvo. El cuerpo insular se encuentra orientado toscamente en la dirección N-S y presenta su punto más elevado en la isla de las Flores (*Morro Alto*, 914 metros).

Geológicamente la isla es joven con predominancia de procesos constructivos. Las principales unidades geológicas son el Complejo de Base y el Complejo Superior. El primero integra las formaciones y estructuras volcánicas asociadas a la actividad submarina y emergente, mientras que el segundo incluye las formaciones y estructuras volcánicas generadas en ambiente subaéreo, que cubren la generalidad del territorio. Los materiales que afloran comprenden las escoladas lávicas basálticas y traquíticas que alternan con depósitos piroclásticos de caída (escorias, cenizas y *lappili*).

En relación a la geomorfología, existen dos regiones claramente definidas, el Macizo Central (*Planalto Interior*) y las escarpas y plataformas costeras (*Orla Periférica*). El Macizo Central se encuentra limitado por las curvas de nivel de los 700-800 metros (Norte) y por las curvas de nivel de los 500-600 metros (Sur). Es marcado por una gran diversidad de aparatos volcánicos. Asociado al vulcanismo hidromagmático (fuertemente explosivo) se encuentran distintas morfologías que son las de mayores dimensiones y se

caracterizan por las depresiones de gran profundidad con paredes muy escarpadas (*maars*), ocupadas por lagos permanentes (*Lagoas Funda, Negra, Comprida y Rasa*).

Según la clasificación de *Köppen*, el clima de la isla de las Flores es de tipo Csa (Mesotérmico Húmedo). La precipitación anual es de 1430 mm y la temperatura media anual es de 17,8 °C, con oscilaciones entre los 23,2 °C (Agosto) y los 14,4 °C (Febrero y Marzo). La humedad relativa es siempre muy elevada alcanzando valores comprendidos entre los 76 y 83 %. Los vientos dominantes son de cuadrante Sur, siendo la velocidad media de 15,4 km/h. En el *Planalto Central*, las variables climáticas e hidrológicas son agravadas por la altitud, con nieblas constantes, elevados cuantitativos pluviométricos y régimen de drenaje torrencial, principalmente en las vertientes interiores más desabrigadas.

Un factor común a todas las áreas del Sitio es la presencia de agua, ya que todos los habitats son encharcados y adaptados a condiciones extremas de carencia de oxígeno. Estos humedales poseen funciones vitales para el equilibrio ecológico de la isla, donde se destacan las turberas de esfagno. El *Sítio de Importância Comunitária Zona Central – Morro Alto* integra estos humedales de elevado interés conservacionista.

La zona Norte del Sitio es dominada por el arbusto de cedro-do-mato (*Juniperus brevifolia*) y feno (*Deschampsia foliosa*). Al Noroeste y Nordeste predominan las turberas, algo alteradas por el pastoreo extensivo, pero con elevado valor patrimonial. La zona central es dominada por las turberas arborizadas de cedro-do-mato y por grandes complejos de zonas húmedas, también designados *mires*. Es importante realzar el buen estado ecológico de conservación de los lagos (oligo-mesotrofia). La parte Sur presenta una mayor diversidad de habitats, aunque se encuentran más alterados por el hombre. Las manchas de habitats naturales tienden a ser de menores dimensiones y más fragmentadas.

#### **17. Características físicas de la zona de captación:**

Describe su extensión, características geológicas y geomorfológicas generales, tipo de suelos en general, y clima (incluyendo el tipo de clima)

El modelo hidrogeológico de las islas de las Azores considera la existencia de un acuífero de base y de varios sistemas de acuíferos suspensos, representados por las nacientes situadas en cotas más elevadas, cabeceras de las líneas de agua y escarpas de falla. La continuidad de las capas impermeables, la ocurrencia de fracturas secundarias unidas y la elevada conductividad hidráulica son el origen de importantes transferencias de agua de los niveles saturados superiores para los de mayor profundidad (circulación vertical). En las cuencas endorreicas, constituidas por materiales porosos, la inexistencia de estratos impermeables promueve la infiltración profunda, recargando así los acuíferos.

En el Sitio ocurren seis lagos permanentes y diversas turberas, los cuales poseen un papel esencial en el refuerzo y regularidad de los caudales de nacientes y en la manutención de la escorrentía de las riberas. La red de drenaje se desarrolla de manera radial, individualizando barrancos estrechos y alargados. Su patrón es divergente en los flancos y convergente en el interior de las depresiones. El sistema fluvial resulta perpendicular a la línea de costa con predominio de la configuración paralela y dendrítica. La tasa de bifurcación es escasa ya que la mayoría no dispone de afluentes. Los lechos son bastante irregulares, estrechos y profundos. Otro elemento hidrológico frecuente son los saltos debido a las discontinuidades en el relieve y a los accidentes tectónicos.

El régimen de las riberas es temporario, con caudales dependientes de las precipitaciones, aunque existen cursos de agua permanentes que deben la constancia del caudal a la contribución de las nacientes y de las turberas (*Ribeiras das Casas, Grande e Fazenda*). La cuenca hidrográfica de mayor tamaño presente en el *Planalto Central* es la correspondiente a la *Ribeira Grande*, con cerca de 1608 ha, en la que dominan los humedales de tipo turbera arborizada. A continuación en tamaño esta la cuenca de la *Lagoa Funda* (306 ha), la cuenca de la *Lagoa Comprida* (48 ha) y la cuenca de la *Lagoa Rasa* (27 ha).

El clima de la zona de captación es de tipo súper-húmedo (AB'1ra'), segundo la clasificación de *Thornthwaite*, con un elevado superávit hídrico. Los suelos dominantes (andosuelos), siempre encharcados, resultan de la alteración de los materiales pomíticos de cobertura.

### 18. Valores hidrológicos:

Describa las funciones y valores del humedal con respecto a recarga de aguas subterráneas, control de inundaciones, retención de sedimentos, estabilización de la línea de costa, etc.

*El Planalto Central das Flores (Morro Alto)* presenta, como ya ha sido justificado anteriormente, una gran riqueza de humedales los cuales desempeñan funciones importantes en la regulación hidrológica de todo el cuerpo insular. Así dentro de los lagos permanentes del Sitio se destacan la *Lagoa Negra*, la más profunda de las Azores (108 metros) y la *Lagoa Funda*, el mayor espejo de agua de la isla (35,2 ha). Los otros sistemas lacustres son: *Lagoa Branca* (4,9 ha), *Lagoa Seca* (2,5 ha), *Lagoa Comprida* (5 ha) y *Lagoa Rasa* (10,1 ha). La capacidad total del almacenaje asciende a 4968,3 10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>. La temperatura del agua oscila entre 15,7 - 19,9 °C (*Lagoa Comprida*) y los 13,8 - 23,4 °C (*Lagoa Funda*). La composición química presenta sales de origen marino procedentes del transporte atmosférico. El pH varía entre valores de neutralidad y alcalinos (6,71-9,94), que se deben a los diferentes procesos biológicos y también a descarga de fluidos hidrotermales (*Lagoa Funda*). Su conductividad se encuentra entre 76 e 148 µS/cm.

### 19. Tipos de humedales

#### a) presencia:

Haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes a los tipos de humedales del “Sistema de Clasificación de Tipos de Humedales” de Ramsar que hay en el sitio. En el anexo I de *Notas explicativas y lineamientos* se explica a qué humedales corresponden los distintos códigos.

**Marino/costero:** A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

**Continental:** L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va •  
Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

**Artificial:** 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

#### b) tipo dominante:

Enumere los tipos dominantes por orden de importancia (por zona) en el sitio Ramsar, empezando por el tipo que abraza más superficie.

Xp; U; O; N; M

### 20. Características ecológicas generales:

Describa más detalladamente, según proceda, los principales hábitat, los tipos de vegetación y las comunidades vegetales y animales del sitio Ramsar, así como los servicios de los ecosistemas del sitio y los beneficios que se derivan de él.

Por su situación geográfica (frontera de regiones mediterránea y atlántica), isla de las Flores posee características ecológicas singulares (biodiversidad avifaunística) resultante de un contacto natural entre poblaciones de diferentes proveniencias. Existen diversos hábitats naturales con interés conservacionista definidos para el *Sítio de Importância Comunitária da Zona Central – Morro Alto* (Red Natura 2000 - PTFLO0002). Están registrados 15 hábitats que integran el Anexo I de la Directiva Hábitats, 6 de los cuales son prioritarios (los hábitats prioritarios están señalados con un asterisco \*): 3130 Aguas estancadas, oligotróficas o mesotróficas con vegetación de *Littorelletea uniflorae* y/o *Isoëto –Nanajuncetea*; 3160 Lagos y estanques distróficos naturales; 3220 Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas; 4050\* Brezales macaronésicos endémicos; 4060 Brezales alpinos y boreales; 5331 Formaciones de *Euphorbias dendroides*; 6180 Prados orófilos macaronésicos; 7110\* Turberas altas activas; 7120 Turberas altas degradadas que todavía pueden regenerarse de manera natural; 91D0\* Turberas boscosas; 7130 Turberas de cobertura (\* para las turberas activas); 7140 Mires de transición; 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica; 9361\* Laurisilvas de las Azores; 9565\* Bosques macaronésicos de *Juniperus* spp.

Las condiciones ambientales de todo el complejo de humedales son óptimas para las aves, en particular, para algunos anatídeos, limícolas y ardeídeos, existiendo condiciones para su refugio, alimentación y nidificación. Se destaca la presencia de diversos hábitats protegidos por la Directiva Hábitats, bien como

especies de fauna y flora dotadas de estatutos de protección especial, algunas consideradas como prioritarias (ver Anexo 1).

### 21. Principales especies de flora:

Proporcione más información sobre especies determinadas y explique por qué son dignas de mención (ampliando, según sea necesario, la información presentada en la sección 14: Justificación para aplicar los Criterios), indicando, por ej., cuáles especies/comunidades son únicas, raras, amenazadas o biogeográficamente importantes, etc. *No incluya en este punto listas taxonómicas de las especies presentes en el sitio – tales listas se pueden facilitar como información complementaria.*

En el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* existen varios núcleos de vegetación en buen estado de conservación y con presencia de especies de flora dotadas de estatutos de protección (Directiva Habitats, CITES y Convención de Berna): *Ammi trifoliatum* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Angelica lignescens* (*M. decipiens*) (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Azorina vidalli\** (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Culcita macrocarpa* (CITES, Directiva Habitats); *Erica scoparia* ssp. *azorica* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Euphorbia stygiana* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Frangula azorica* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Myosotis marítima* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Piconia azorica* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Spergularia azorica* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Woodwardia radicans* (Directiva Habitats); *Juniperus brevifolia* (*Seub.*) *Antoine* (Directiva Habitats, Convención de Berna); *Pericallis mahifolia* (Convención de Berna); Pé-de-pomba *Ammi trifoliatum* (Convención de Berna, Directiva Habitats);

En Anexo 1 se encuentra una lista completa de flora que puede ser encontrada en el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)*.

### 22. Principales especies de fauna:

Proporcione más información sobre especies determinadas y explique por qué son dignas de mención (ampliando, según sea necesario, la información presentada en la sección 14: Justificación para aplicar los Criterios), indicando, por ej., cuáles especies/comunidades son únicas, raras, amenazadas o biogeográficamente importantes, etc., incluyendo datos de conteo. *No incluya listas de datos taxonómicos sobre las especies presentes en el sitio – tales listas se pueden facilitar como información complementaria.*

En el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)* se encuentran o pueden ser encontradas las siguientes especies dotadas de estatutos de conservación especial (Directiva Aves y Convención de Berna), aunque los efectivos poblacionales son relativamente bajos a nivel nacional e internacional: *Egretta garzetta* (Directiva Aves, Convención de Berna); *Sterna hirundo* (Directiva Aves, Convención de Berna); *Columba palumbus azorica* (Directiva Aves, Convención de Berna); *Anas crecca* (Directiva Aves); *Anas platyrhynchos* (Directiva Aves); *Fulica atra* (Directiva Aves); *Gallinago gallinago* (Directiva Aves); *Scolopax rusticola* (Directiva Aves); *Larus marinus* (Convención de Berna); *Coturnix coturnix conturbans* (Directiva Aves); *Sturnus vulgaris* (Directiva Aves, Convención de Berna); *Oenanthe oenanthe* (Convención de Berna); *Turdus merula azorensis* (Directiva Aves); *Carduelis carduelis* (Convención de Berna); *Pipistrellus* sp (Convención de Berna).

En Anexo 1 se encuentra una lista completa de fauna que puede ser encontrada en el *Planalto Central das Flores (Morro Alto)*.

### 23. Valores sociales y culturales:

a) Describa si el sitio posee algún tipo de valores sociales y/o culturales en general, por ej., producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, lugares de interés arqueológico, relaciones sociales con el humedal, etc. Distinga entre significado histórico/arqueológico/religioso y los valores socioeconómicos actuales.

El Sitio resulta un importante local para el mantenimiento y recarga de los sistemas de acuíferos de la isla, además de constituir un escenario de excepcional belleza y de atracción turística (turismo de naturaleza).

b) ¿Se considera que el sitio tiene importancia internacional para tener, además de valores ecológicos relevantes, ejemplos de valores culturales significativos, ya sean materiales o inmateriales, vinculados a su origen, conservación y/o funcionamiento ecológico?

De ser así, marque con una cruz esta casilla  y describa esa importancia bajo una o más de las siguientes categorías:

- i) sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:

- ii) sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:
- iii) sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:
- iv) sitios donde valores pertinentes no materiales como sitios sagrados están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal.

#### 24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

- a) dentro del sitio Ramsar: terreno privado y público, incluido Dominio Público Hídrico. Existen pastos seminaturales explorados en régimen de baldío (propiedad municipal y gestionada por la Comisión de Baldíos).
- b) en la zona circundante: terreno privado y público, incluido Dominio Público Hídrico. Existen pastos seminaturales explorados en régimen de baldío (propiedad municipal y gestionada por la Comisión de Baldíos).

#### 25. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):

- a) dentro del sitio Ramsar: pastos seminaturales y artificiales; floresta de producción; vegetación natural; matorrales mixtos, incluidas especies exóticas (infestantes); turismo activo y pasivo; captaciones de agua para abastecimiento público.
- b) en la zona circundante /cuenca: la ocupación del suelo presenta el mismo tipo de usos que dentro del Sitio.

#### 26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

Plano Sectorial de la Red Natura 2000 de las Azores (Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A, de 6 de Junho). Factores adversos para el *Sítio de Importância Comunitária da Zona Central/Morro Alto* (PTFLO0002).

- a) dentro del sitio Ramsar:
  - Elevada vulnerabilidad debido a la apertura de caminos y carreteras;
  - Pastoreo y pisoteo;
  - Degradación de los humedales;
  - Eutrofización lacustre;
  - Deslizamiento de tierras y erosión;
  - Proliferación de especies de flora exótica;
  - Intensificación de las actividades turísticas activas;
  - Deposición de residuos sólidos y chatarra.
- b) en la zona circundante:
  - Los factores adversos son los mismos que en el Sitio, con la excepción que en la zona circundante existe extracción de inertes.

#### 27. Medidas de conservación adoptadas:

- a) Indique la categoría nacional y/o internacional y el régimen jurídico de las áreas protegidas, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

En particular, si se trata de un sitio parcial o completamente designado como Patrimonio Mundial y/o como Reserva de la Biosfera de la UNESCO, sírvase dar los nombres que tiene el sitio para estas nominaciones.

*Sítio de Importância Comunitária da Zona Central – Morro Alto* (PTFLO0002), clasificado al abrigo de la Directiva Habitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de Maio).



*Reserva Florestal Natural do Morro Alto e Pico da Sé* (Decreto Legislativo Regional n.º 27/88/A, de 22 de Julho).

*Reserva Florestal Natural das Caldeiras Funda e Rasa* (Decreto Legislativo Regional n.º 27/88/A, de 22 de Julho).

*Domínio Público Hídrico* (Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de Novembro).

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la UICN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV  V ; VI

c) ¿Existe algún plan de manejo oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

Plano Sectorial de la Red Natura 2000 de las Azores (Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A, de 6 de Junho). Medidas de gestión para el *Sítio de Importância Comunitária da Zona Central/Morro Alto* (PTFLO0002):

- Desarrollo de un plano de protección de los principales humedales, en particular de la protección de las zonas de captación hídrica y márgenes y su valorización para la propuesta de su inscripción en instancias de reconocimiento internacional.
- Evitar el pastoreo en los márgenes de elementos naturales que se sitúen dentro de exploraciones agro-pecuarias, una vez que se compruebe ser de relevante importancia ecológica.
- Desarrollo de operaciones de limpieza de plantas exóticas.
- Desarrollo de estudios sobre usos del paisaje, nominadamente en áreas agrícolas, de forma a determinar modelos que integren el desarrollo agro-pecuario y la protección de los elementos ecológicos y funcionalidad del paisaje.
- Fomentar algunos usos tradicionales agro-pecuarios, respecto a la estructuración del área de pasto, de forma a preservar elementos ecológicos importantes del paisaje.
- Desarrollo de un plano de ordenación para las actividades turísticas en la zona, con enfoque específico en las actividades de turismo de naturaleza, con consideración en la capacidad de carga de los ecosistemas.
- Acciones de sensibilización de las poblaciones locales.
- Proceder a la señalización de las áreas protegidas y respectivo aumento de los servicios de interpretación.
- Iniciar, con carácter urgente, una vigilancia real que lleve al embargo de todas las actividades lesivas y que garantice el principio de la precaución promoviendo, progresivamente, el cumplimiento integral de las condicionantes aplicables en la área.

d) Describa cualquier otra práctica de manejo que se utilice:

En la actualidad se desarrolla un programa de vigilancia de la calidad del agua de lagos de las Azores: “*Monitorização da Qualidade das Águas Interiores da Região Autónoma dos Açores*” (Secretaria Regional do Ambiente e do Mar).

## 28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

por ej., planes de manejo en preparación; propuestas oficiales de creación de áreas protegidas, etc.

Proceso de reclasificación de la Red Regional de Áreas Protegidas de las Azores, dentro de la categorización de la IUCN (Decreto Legislativo Regional n.º 15/2007/A, de 25 de Junho). En el futuro (2008-2009), cada isla pasara a tener un Plano de Ordenación del Parque Natural para el manejo de las áreas protegidas.

## 29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:

por ej., proyectos de investigación en ejecución, comprendidos los de monitoreo de la biodiversidad; estaciones de investigación, etc.

No existen infraestructuras de apoyo a la investigación en la isla de las Flores. Aunque la Universidade de las Azores y el Gobierno Regional desarrollan diversos proyectos de investigación (Expediciones Científicas). La Secretaría Regional do Ambiente e do Mar desarrolla, entre otros, un programa de vigilancia de la calidad del agua.

**30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) que se relacionen con un beneficio del sitio:**

por ej., centro de visitantes, observatorios, senderos de observación de la naturaleza, folletos informativos, facilidades para visitas escolares, etc.

La isla de las Flores dispone de una Ecoteca que desarrolla innumerables actividades ligadas al ambiente, promoviendo la reflexión, discusión y participación activa de las poblaciones estudiantiles, incentivando la búsqueda de soluciones para los problemas ambientales y para su implementación.

**31. Actividades turísticas y recreativas:**

Señale si el humedal se emplea para turismo/recreación; indique tipos y frecuencia/intensidad.

Las actividades turísticas se basan en turismo de naturaleza presentando alguna actividad cinegética. Existen varios caminos (*trilhos pedestres*) oficialmente clasificados y señalizados en el Sitio (homologados por la Dirección Regional del Turismo): *Trilho Ponta Delgada-Fajã Grande; Trilho Lagedo-Fajã Grande y Trilho Poça do Bacalhan.*

**32. Jurisdicción:**

Incluya la territorial, por ej., estatal/regional y funcional/sectorial, por ej., Ministerio de Agricultura/de Medio Ambiente, etc.

Jurisdicción Regional:

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar  
Rua Cônsul Dabney – Colónia Alemã, 9900-014 Horta – Portugal  
Tel: + 351 292 207 300, Fax: + 351 292 292 004  
E-mail: [info.sram@azores.gov.pt](mailto:info.sram@azores.gov.pt)  
Site: <http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram/>

Jurisdicción Local:

Câmara Municipal das Lajes das Flores  
Avenida do Emigrante, 9960-431 Lajes das Flores  
Tel: + 351 292 590 800, Fax: + 351 292 590 826  
E-mail: [geral@cmlflores.raacores.net](mailto:geral@cmlflores.raacores.net)

Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores  
Rua Senador André de Freitas, 9970-337 Santa Cruz das Flores  
Tel: + 351 292 590 700, Fax: + 351 292 590 718  
E-mail: [cmscf@mail.telepac.pt](mailto:cmscf@mail.telepac.pt)

**33. Autoridad responsable del manejo:**

Indique el nombre y la dirección de la oficina local de la agencia u organismo directamente responsable del manejo del humedal (si hubiera más de una listelas a todas). De ser posible, indique también el cargo y/o el nombre de la persona o las personas responsables.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar  
Rua Cônsul Dabney – Colónia Alemã, 9900-014 Horta – Portugal  
Tel: + 351 292 207 300, Fax: + 351 292 292 004  
E-mail: [info.sram@azores.gov.pt](mailto:info.sram@azores.gov.pt)  
Site: <http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram/>

**34. Referencias bibliográficas:**

Cite fuentes científicas/técnicas únicamente. En caso de aplicación de un sistema de regionalización biogeográfica (véase la sección 13), incluya una bibliografía sobre dicho sistema.

## REFERENCIAS

**Antunes, P. C., J. V. Cruz & P. Freire (2006).** *Caracterização Hidrogeoquímica de Lagos Vulcânicos da Ilha das Flores (Açores, Portugal)*. VII Congresso de Geologia. Pólo de Estremoz da Universidade de Évora.

**Azevedo, J. (1998).** *Geologia e Hidrogeologia da Ilha das Flores (Açores-Portugal)*. Dissertação de Doutoramento. Universidade de Coimbra. Coimbra.

**Azevedo, J. M. M. & M. P. Ferreira (1999).** Volcanic gaps and subaerial records of palaeo-sea-levels on Flores Island (Azores): tectonic and morphological implications. *Journal of Geodynamics*, 28: 117 – 129.

**Azevedo, J. M. M. & M. P. Ferreira (2006).** The volcanotectonic evolution of Flores Island, Azores (Portugal). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 156: 90-102.

**Cruz, J. V, P. Antunes, C. Amaral, Z. França & J. C. Nunes (2006).** Volcanic lakes of the Azores archipelago (Portugal): Geological setting and geochemical characterization. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 156: 135-157.

**DOP (2006).** *Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores*. <http://www.horta.uac.pt/species/plantae>, acedido a 01-11-2006.

**ECEDG (2003).** *Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 25*. European Commission's Environment Directorate-General, nature and biodiversity. Brussels.

**ICN (2006).** *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – Peixes Dulciaquícolas e Migradores, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos*. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.

**Porteiro, J. M. (2000).** *Lagoas dos Açores. Elementos de Suporte ao Planeamento Integrado*. Tese de Doutoramento no ramo de Geografia. Departamento de Biologia da Universidade dos Açores.

**SRA (2001).** *Plano Regional da Água: Relatório Técnico*. Secretaria Regional do Ambiente/Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos/Instituto da Água. Ponta Delgada.

**SRAM/DRA (2004).** *Plano Sectorial para a Rede Natura 2000 na Região Autónoma dos Açores*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar/Direcção Regional do Ambiente. Horta.

**SRAM/DRA (2005 a).** *CD-ROM Áreas Ambientais dos Açores*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar/Direcção Regional do Ambiente. Horta.

**SRAM/DRA (2005 b).** *Áreas Ambientais dos Açores – Protected Areas of the Azores*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar/Direcção Regional do Ambiente. Horta.

## CONVENCIONES

**Convención de Berna.** *Protección de la Vida Salvaje y del Ambiente Natural en Europa* de 19-09-1979. Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro. Aprobada para ratificación a Convención de Berna (Anexos I, II e III).

**Convención de Washington (CITES).** *Comercio Internacional de las Especies de Fauna y Flora Silvestres Amenazadas de Extinción* de 03-03-1973. Decreto-Lei nº 114/90, de 5 de Abril (Anexos I, II e III). Regulamento (CE) nº 338/97 del Consejo, de 9 de Dezembro de 1996, complementado pelo Regulamento (CE) nº 1332/2005 da Comissão, de 9 de Agosto (Anexos A, B, C e D), relativos à protección de especies de la fauna y de la flora silvestres através del control de su comercio.

**Convenção de Bona.** *Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem.* Decreto-Lei n.º 103/80, de 11 de Outubro. Aprova para ratificação a Convenção de Bona (Os Anexos I e II incluem as emendas adoptadas na 7ª COP (2002) ainda não publicadas no Diário da República).

## LEGISLAÇÃO

**Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de Novembro.** *Domínio Público Hídrico.*

**Directiva do Conselho n.º 79/409/CEE, de 2 de Abril.** *Conservação de aves selvagens* (Directiva Aves).

**Decreto Legislativo Regional n.º 27/88/A, de 22 de Julho.** *Cria a Reserva Florestal Natural do Morro Alto e Pico da Sé e a Reserva Florestal Natural das Caldeiras Funda e Rasa.*

**Directiva do Conselho n.º 91/676/CEE, de 12 de Dezembro.** *Protecção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola* (Directiva Nitratos).

**Directiva do Conselho n.º 92/43/CEE, de 21 de Maio.** *Preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens* (Directiva Habitats).

**Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril,** com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro. *Revê e transpõe as Directivas Aves e Habitats para o direito interno (Anexos A-I, A-II, A-III, B-II, B-IV, B-V e D).*

**Portaria n.º 1100/2004, de 3 de Setembro.** *Classifica a Lagoa Funda das Flores como Zona Vulnerável ao abrigo da Directiva Nitratos.*

**Decreto Regulamentar Regional n.º 6/2005/A, de 17 de Junho.** *Transpõe a Directiva 91/676/CEE, de 12 de Dezembro (Directiva Nitratos).*

**Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A, de 6 de Junho.** *Aprova o Plano Sectorial para a Rede Natura 2000 da Região Autónoma dos Açores.*

**Decreto Legislativo Regional n.º 15/2007/A, de 25 de Junho.** *Estabelece o novo Regime Jurídico de Classificação, Gestão e Administração da Rede Regional de Áreas Protegidas dos Açores.*

## ESPECIES (Referencias del Anexo 1 – Listado de Especies)

### Flora

**Borges, P., Cunha, R., Gabriel, R., Martins, A., Silva, L. & V. Vieira (2005).** A list of terrestrial fauna (Mollusca and Artropoda) and Flora (Bryophyta, Pteridophyta and Spermatophyta) from the Azores. DRAA & UAC, 317 pp.

**DOP/UAC (2007).** Flora Endémica dos Açores. <http://www.horta.uac.pt/species/plantae/>, Downloaded on 14 November 2007.

### Fauna

**ICN (2005).** Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Peixes Dulciaquícolas e Migradores, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos. <http://portal.icnb.pt>. Downloaded on 20 September 2007.

**IUCN (2007).** Red List of Threatened Species. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 14 November 2007.

### Especies Acuáticas

**Porteiro, J. M. (2000).** *Lagoas dos Açores. Elementos de suporte ao Planeamento Integrado.* Tese de Doutoramento no Ramo de Geografia. Departamento de Biologia da Universidade dos Açores. Ponta Delgada.

**Gonçalves, V., Costa, A., Raposeiro, P., Marques, H. & V. Malhão (2006).** *Caracterização Biológica das Massas de Água Superficiais das Ilhas das Flores e do Pico.* CCPA, Departamento de Biologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 102pp.

### Invertebrados

**Borges, P., Cunha, R., Gabriel, R., Martins, A., Silva, L. & V. Vieira (2005).** *A list of terrestrial fauna (Mollusca and Arthropoda) and Flora (Bryophyta, Pteridophyta and Spermatophyta) from the Azores.* DRAA & UAC, 317 pp.

**Malhão, V., Raposeiro, P. & A. Costa (2006).** *The Family DugesIIDae: New records for the Azorean Archipelago,* Limnetica, 2007, 26 (2): 121-130.

**D.A. Murray<sup>1</sup>, S.J. Hughes, M.T. Furse, W.A (2004).** Murray<sup>1</sup>. New records of Chironomidae (Diptera: Insecta) from the Azores, Macaronesia. Ann. Limnol. - Int. J. Lim. 2004, 40 (1), 33-42.

### General

**SRAM/DRA (2004).** Plano Sectorial para a Rede Natura 2000 na Região Autónoma dos Açores. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar/Direcção Regional do Ambiente. Horta.

**SRAM/DRA (2005 a).** CD-ROM Áreas Ambientais dos Açores. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar/Direcção Regional do Ambiente. Horta.

**SRAM/DRA (2005 b).** Áreas Ambientais dos Açores - *Protected Areas of the Azores.* Secretaria Regional do Ambiente e do Mar/Direcção Regional do Ambiente. Horta.

**Decreto-Lei nº 31/95, de 18 de Agosto.** *Acordo sobre a Conservação das Populações de Morcegos Europeus.*

**Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de Dezembro.** *Regula a introdução na natureza de espécies não indígenas da flora e da fauna (Anexos I e III).*

**Convenção de Berna.** *Protecção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural na Europa* de 19-09-1979. Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro. Regulamenta a Convenção Relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa (Anexos I, II e III).

**Convenção de Washington (CITES).** *Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção* de 03-03-1973. Convenção CITES. Decreto-Lei nº 114/90, de 5 de Abril (Anexos I, II e III). Regulamento (CE) nº 338/97 do Conselho, de 9 de Dezembro de 1996, complementado pelo Regulamento (CE) nº 1332/2005 da Comissão, de 9 de Agosto (Anexos A, B, C e D), relativos à protecção de espécies da fauna e da flora selvagens através do controlo do seu comércio.

**Convenção de Bona.** Decreto-Lei nº 103/80, de 11 de Outubro. Aprova para ratificação a Convenção sobre as Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem (Os Anexos I e II incluem as emendas adoptadas na 7ª COP (2002) ainda não publicadas no Diário da República).

**ANEXOS**

**Anexo 1. Listado de Especies del Sitio *Planalto Central das Flores (Morro Alto)***

(Ver referencias bibliográficas)

Lista Especies	Directivas		Convenciones			Libro Rojo		Endemismos
	Habitats (92/43/CEE)	Aves (79/409/CEE)	Berna	CITES	Bona	IUCN (2002)	Açores (ICN, 2005)	
<b>Flora</b>								
<i>Ammi trifoliatum</i>	AII/Mac					A		Azo
<i>Angelica lignescens</i>	AII/Mac					A		Azo
<i>Azorina vidali*</i>	AII/Mac		I			f		Azo
<i>Cardamine caldeirarum</i>								Azo
<i>Carex hochstetteriana</i>								Azo
<i>Carex vulcani</i>								Azo
<i>Culcita macrocarpa</i>	AII/Mac		I					
<i>Daucus carota ssp. azoricus</i>								Azo
<i>Deschampsia foliosa</i>								Azo
<i>Dryopteris crispifolia</i>								Azo
<i>Elaphoglossum semicylindricum</i>						A		Mac
<i>Erica azorica</i>	AII/Mac		I					Azo
<i>Euphorbia azorica</i>								Azo
<i>Euphorbia stygiana</i>	AII/Mac		I			A		Azo
<i>Festuca petraea</i>								Azo
<i>Festuca jubata</i>								
<i>Frangula azorica</i>	AII/Mac		I			A		Azo
<i>Hedera azorica</i>								Azo
<i>Hokus rigidus</i>								Azo
<i>Hyperzia dentata</i>								Mac
<i>Hypericum elodes</i>						A/mr		
<i>Hypericum foliosum</i>								Azo
<i>Hypericum perforatum</i>								
<i>Hymenophyllum wilsonii</i>						A		
<i>Ilex perado ssp. azorica</i>								Azo
<i>Juncus acutus</i>								
<i>Juniperus brevifolia</i>	AI		I			A		Azo
<i>Laurus azorica</i>								
<i>Leontodon filii</i>			I			A		Azo
<i>Leontodon rigens</i>						A		Azo
<i>Luzula purpureosplendens</i>								Azo
<i>Lysimachia azorica</i>								Azo
<i>Myosotis maritima</i>	AII/Mac		I			A		Azo
<i>Myrica faya</i>								
<i>Osmunda regalis</i>								
<i>Pericallis malrifolia</i>			I			A		Azo
<i>Picconia azorica</i>	AII/Mac		I					
<i>Platanthera micrantha</i>								Azo
<i>Polypodium azoricum</i>								Azo
<i>Ranunculus cortusifolius</i>						A/r		
<i>Rubia agostinboi</i>								Azo
<i>Rubus hochstetterorum</i>								Azo
<i>Solidago sempervirens</i>								
<i>Spergularia azorica</i>	AII/Mac							Azo
<i>Vaccinium cylindraceum</i>								Azo
<i>Viburnum tinus subcordatum</i>						A		Azo
<i>Woodwardia radicans</i>	BII		I					
<b>Mamíferos</b>								
<b>Aves</b>								
<i>Anas creca</i> (DD)		D	III	C	II	LC	DD	
<i>Anas platyrhynchos</i> (DD)		D	III		II	LC	DD	
<i>Anas rubripes</i>								
<i>Ardea cinerea</i> (DD)			III				DD	
<i>Aythya collaris</i>								
<i>Carduelis carduelis parva</i> (N.A)			II					

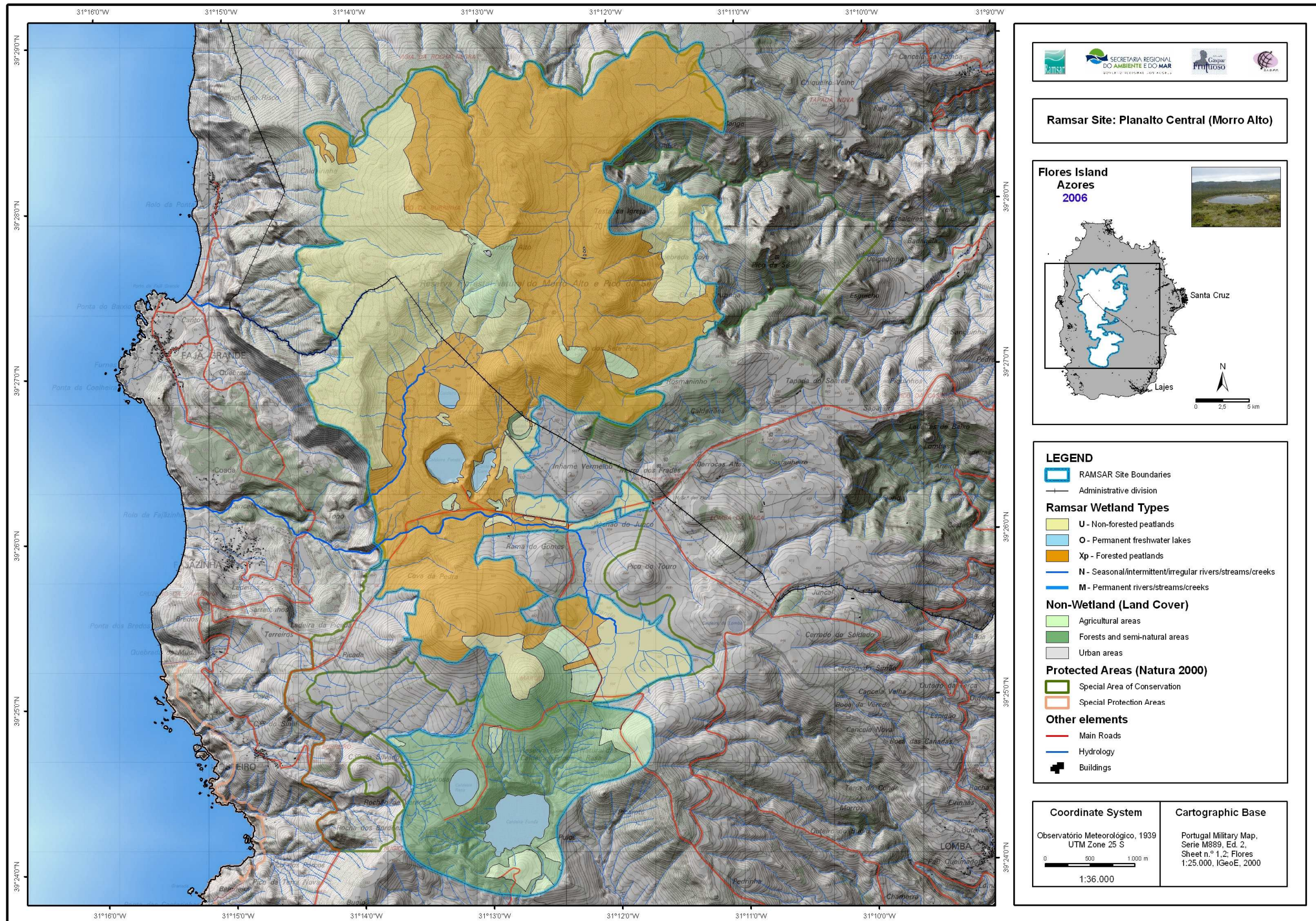


## Legenda

<b>Directiva Habitats (92/43/CEE)</b>	
<b>AI</b>	Habitats naturales de interes comunitario para cuys conservción es necesario designar zonas especiales de conservación
<b>AII</b>	Especies animales y vegetales de interes comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación
<b>AII/Mac</b>	Anexo II/ Especies de la Macaronesia
<b>AIV</b>	Especies animales y vegetales de interes comunitario que requieren una protección estricta
<b>AV</b>	Especies animales y vegetales de interes comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión
<b>BII</b>	Especies animales y vegetales de interes comunitario cuya conservación exige la designación de zonas especiales de conservación
<b>BIV</b>	Especies animales y vegetales de interese comunitario que exigen una protección rigurosa
<b>BV</b>	Especies animales y vegetales de interee comunitario cuya captura o recolección en la naturaleza y explotacion puede ser objeto de medidas de gestión
<b>Directiva Aves (49/409/CEE)</b>	
<b>AI</b>	Especies de aves de interes comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de protección especial
<b>AII</b>	Especies de aves cuyo comercio esta permitido pero condicionado
<b>AIII</b>	Espécies de aves cujo comércio pode ser objecto de limitações
<b>Convención de Berna</b>	
<b>AI</b>	Especies de flora estrictamente protegida
<b>AII</b>	Especies de fauna estrictamente protegida
<b>AIII</b>	Especies de fauna protegida
<b>CITES/EU</b>	
<b>A/AI</b>	Especies en peligro de extinción, corresponde de grosso modo, al anexo I de la Convención.
<b>B/AII</b>	Incluye especies que no se encuentran en peligro de extincion pero su comercio deve ser controlado, corresponde de grosso modo, al anexo II de la Convención.
<b>C/AIII</b>	Contiene especies protegidas por lo menos por una parte contratante, solicitando asistencia al resto de partes, corresponde de grosso modo, al anexo III de la Convención.
<b>D</b>	Incluye especies sin estatutos de proteccion pero cuyo volumen de comercialización, justifica vigilancia.
<b>Clasificación IUCN</b>	
<b>A</b>	Amenazada
<b>CA</b>	Criticamente amenazada
<b>CR</b>	Criticamente en peligro
<b>EN</b>	Peligro
<b>NA</b>	No amenazada
<b>VU</b>	Vulnerable
<b>LC</b>	Poco Preocupante
<b>DD</b>	Información insuficiente
<b>f</b>	fragmentadas
<b>r</b>	rara
<b>mr</b>	muito rara
<b>Endemismos</b>	
<b>Mac</b>	Macaronesia
<b>Azo</b>	Azores



Anexo 2. Mapa del Sitio *Planalto Central das Flores (Morro Alto)*



### Anexo 3. Fotografías



Foto 1. *Lagoa Rasa*

(Fuente: Archivo de Imagens da Secção de Geografia - Universidade dos Açores)



Foto 2. *Lagoa Comprida*

(Fuente: Archivo de Imagens da Secção de Geografia - Universidade dos Açores)

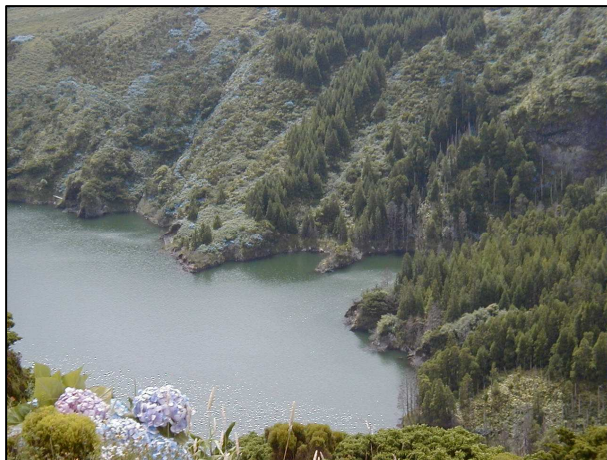


Foto 3. *Lagoa Funda*

(Fuente: Archivo de Imagens da Secção de Geografia - Universidade dos Açores)