

Memoria de gestión

Reserva Natural Dirigida
Saladas de Chiprana

2012



ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	1
0.A. Introducción	2
0.B. Objeto de la memoria	3
1. DATOS GENERALES	5
1.1. Marco legal y figuras de protección de legislación	6
1.2. Estructura administrativa	8
1.3. Descripción del espacio	9
1.4. Estado de la planificación	10
1.5. Objetivos de gestión	11
1.6. Cartografía	16
1.7. Zonificación	17
1.8. Certificados de calidad	17
1.9. Pertenencia a redes	17
1.10. Hechos relevantes	18
1.11. Listado objetos de conservación	18
1.12. Estado de conservación	20
1.13. Medio socioeconómico	22
2. RECURSOS PARA LA GESTIÓN	24
2.1. Recursos humanos	25
2.2. Recursos materiales y equipamientos	26
2.3. Resumen presupuestario	27
3. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS	30
3.1. Funcionamiento básico	31
3.2. Gestión preventiva y control administrativo	33
3.3. Gestión proactiva	34
4. LOGRO DE OBJETIVOS	46
4.1. Evaluación del Plan de Conservación	47
4.2. Conservación del patrimonio natural	47
4.3. Uso público	51

4.4. Desarrollo económico y mejora de la calidad de vida	56
4.5. Mejora del conocimiento	57
4.6. Infraestructuras para la gestión	59
4.7. Participación social	59

5. ANEXOS.	60
-------------------	-----------

Resumen presupuestario

0. INTRODUCCIÓN

O.A. Introducción.

Las Reservas Naturales Dirigidas, definidas en el artículo 11 de la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, son espacios naturales de dimensión moderada cuya declaración tiene como finalidad la conservación de hábitats singulares, especies concretas o procesos ecológicos naturales de interés especial. Su gestión estará encaminada a la preservación y restauración, así como a la ordenación de los usos considerados compatibles, pudiendo autorizarse actividades científicas, educativas, de uso público y de aprovechamiento de los recursos naturales tradicionales siempre que estén integradas en los objetivos de conservación.

El complejo lagunar de las Saladas de Chiprana está situado a unos cinco kilómetros al suroeste de Chiprana (Zaragoza). Se asienta sobre una zona relativamente llana, ocupando el fondo de una amplia pero poco profunda depresión, de unas 500 has en total. Lo conforman un conjunto de seis cubetas endorreicas, que comprende la Salada Grande, El Prado del Farol, Salada de Rocés y otras tres cubetas más pequeñas. La Salada Grande y la Salada de Rocés son lagunas permanentes mientras que el resto son temporales. Mediante **Decreto 85/2006**, de 4 de abril, se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), siendo aprobada la Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana mediante **Ley 10/2006**, de 30 de noviembre, protegiendo un total de 154,80 ha como espacio natural protegido y 360,90 ha como zona periférica de protección.

Los objetivos de gestión de las Reservas Naturales Dirigidas pueden definirse como:

↳ Objetivos prioritarios:

- Mantener la integridad de los ecosistemas, respetar los procesos ecológicos y el régimen de perturbación natural, reducir al mínimo la intervención humana.
- Regular el acceso del público.
- Regular el uso de los recursos naturales.

- Facilitar la realización de estudios científicos y actividades de seguimiento ambiental.
- ↳ Objetivo secundario, condicionado al prioritario:
 - Mantenimiento de servicios ambientales.
- ↳ Objetivo opcional:
 - Actividades de gestión dirigidas a preservar los hábitats, ecosistemas y especies en el estado más natural posible o recuperar esta condición (restauración).

La declaración de la Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana Ebro tiene como objetivo conservar, y en su caso recuperar, el paisaje y funcionamiento del sistema lagunar, así como de las formaciones vegetales asociadas, entre las que destaca la vegetación halófila continental (lagunas, saladares y vegetación gipsícola) y las formaciones microbianas presentes. Se declara asimismo como herramienta de protección de las comunidades de aves. Entre los objetivos secundarios, destaca el servir de herramienta para la investigación aplicada y para la educación ambiental.

O.B. Objetivo de la memoria.

El objetivo de la presente memoria es recopilar y analizar la información más importante generada durante el año en la gestión de la Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana, de manera que se realice una síntesis y análisis de las actuaciones ejecutadas y una evaluación del cumplimiento de los objetivos de gestión marcados por los diferentes instrumentos de planificación.

A través de la evaluación se pretende¹:

- ↳ Hacer balance de la gestión realizada.
- ↳ Introducir racionalidad y objetividad en el proceso de toma de decisiones, a partir del conocimiento de los resultados de la gestión, los medios

¹ Manual 08 "Herramientas para la Evaluación de las Áreas Protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010).

empleados y los instrumentos de que se disponen (legales, financieros, etc.).

- ↳ Disponer de un mecanismo de adaptación continua de la gestión, en un contexto de continuos cambios ecológicos, sociales, económicos, políticos o culturales, que permita mejorar la eficacia de la gestión.
- ↳ Mejorar la credibilidad y la transparencia, facilitando el acceso a la información a los agentes interesados, promoviendo la participación y mejorando el apoyo social a las áreas protegidas.
- ↳ Dar respuesta a los compromisos nacionales e internacionales en materia de conservación de la diversidad biológica (convenios, directivas, etc.).

1. DATOS GENERALES

1.1. Marco legal y figuras de protección de legislación.

1.1.1. Marco legal.

A continuación se relaciona la legislación en materia de conservación de la naturaleza de aplicación en la Reserva Natural.

↳ **Ámbito europeo:**

- **Directiva 1992/43/CEE** del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- **Directiva 2000/60/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- **Directiva 2009/147/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

↳ **Ámbito estatal:**

- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- **Ley 43/2003**, de 21 de noviembre, de Montes (y modificaciones posteriores).
- **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (y modificaciones posteriores).
- **Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Espacios Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Espacios Amenazadas.

↳ **Ámbito autonómico:**

- **Decreto 232/2012**, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifican los órganos de participación de los Espacios Naturales Protegidos declarados en Aragón.

- **Decreto 204/2010**, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección.
- **Ley 10/2006**, de 30 de noviembre, de creación de la Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana.
- **Decreto 85/2006**, de 4 de abril, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Complejo Lagunar de las Saladas de Chiprana.
- **Ley 15/2006**, de 28 de diciembre, de montes.
- **Ley 12/2004**, de 20 de diciembre, de medias tributarias y administrativas.
- **Ley 8/2004**, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- **Ley 5/2002**, de 4 de abril, de caza de Aragón.
- **Ley 2/1999**, de 24 de febrero, de pesca de Aragón.
- **Ley 6/1998**, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos.
- **Decreto 49/1995**, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (y modificaciones posteriores).

1.1.2. Figuras de protección.

- ↳ **Reserva Natural Dirigida** de las Saladas de Chiprana.
- ↳ **Lugar de Importancia Comunitaria** LIC ES2430041 Complejo Lagunar de la Salada de Chiprana.
- ↳ **Humedal de Importancia Internacional** a través del Convenio RAMSAR.
- ↳ **Humedal Singular de Aragón** (según Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón) "Laguna de la Salada de Chiprana".

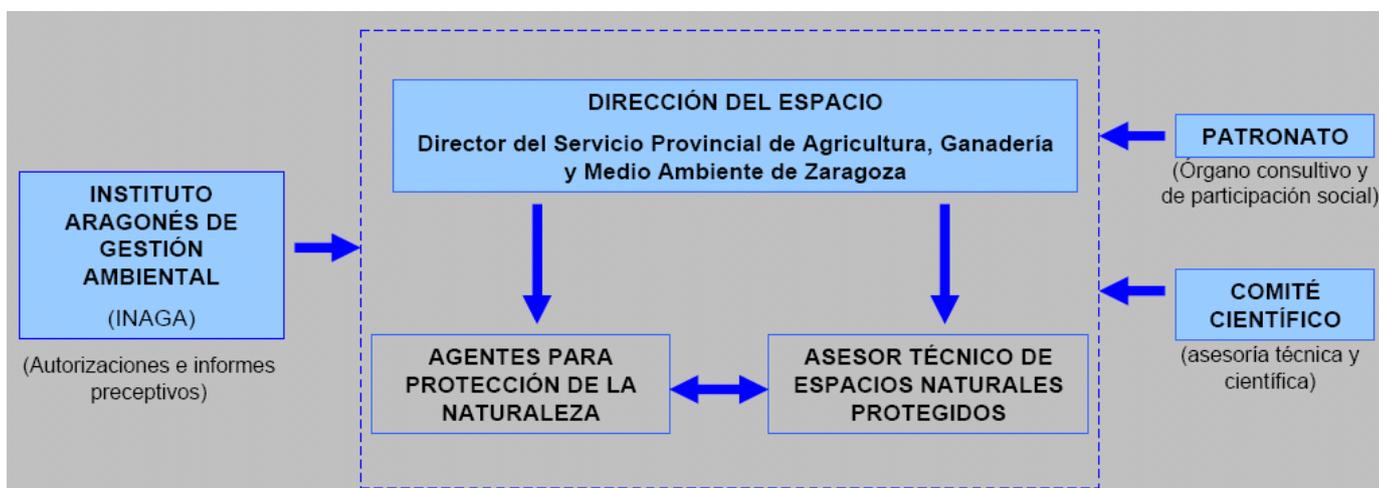
1.2. Estructura administrativa.

En 2012, la gestión de la Reserva Natural correspondió al Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, a través del Servicio Provincial de Zaragoza. La estructura organizativa se compone de:

- El **Director** de la Reserva Natural.
- El **Patronato**, como órgano de participación y consulta.
- El **Comité Científico**, con labores de apoyo técnico y científico al Director de la Reserva Natural.
- Equipo técnico y administrativo, a través de la Sección de Espacios Naturales Protegidos del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Zaragoza.
- **Agente para la Protección de la Naturaleza (APN)**, con labores de gestión y vigilancia, adscrito al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza.

El **centro de interpretación** de la Reserva Natural se ubica en el casco urbano de Chiprana, su gestión corresponde al Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

En materia de gestión preventiva, el **Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA)** es el órgano ambiental competente en materia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos (autorizaciones e informes).



1.3. Descripción del espacio.

El Complejo Lagunar de las Saladas de Chiprana está situado a unos 5 km al SO de la población de Chiprana, provincia de Zaragoza, a cotas aproximadas de 135 m.s.n.m. Es un conjunto endorreico, situado dentro de la Depresión del Ebro, conformado por un conjunto de 6 cubetas endorreicas que comprende la Salada de Chiprana, la Salada de Rocés, el Prado del Farol y otras tres pequeñas subcuencas.

Está bordeado por el Arroyo del Regallo que discurre a 1 km. de distancia al S-SE y a 2 km. del río Ebro, en la zona recrecida por el embalse de Mequinenza, donde desemboca el Regallo, a 130 m de altitud. El drenaje hacia el río Regallo está cerrado por la red de paleocanales, y el drenaje hacia el río Ebro por una colina aluvial cuaternaria. De las seis subcuencas, dos tienen lámina de agua permanente, la Salada de Rocés y la Salada de Chiprana, mientras que el resto, de menor magnitud y variabilidad, de forma esporádica dependiendo de las escorrentías superficiales y de la pluviometría. El aspecto general del conjunto queda perfectamente enmarcado dentro de la comarca, con cultivos en bancales ocupando fondos y laderas y con matorral en cerros y laderas más empinadas. Se diferencia específicamente por su carácter endorreico y sus lagunas de fondo.

La Salada Grande presenta una profundidad máxima de 5-6 metros y en la que los diferentes parámetros físico-químicos de sus aguas oscilan entre valores que permiten el desarrollo y el mantenimiento de procesos bioquímicos singulares. Destaca un complejo sistema de tapetes microbianos de fondo que representan formas de vida muy primitivas.

La fauna asociada al complejo lagunar se compone de especies ligadas al agua salada (el invertebrado *Artemia salina*), a los humedales (aves nadadoras, de orilla y carrizales) y al entorno mediterráneo semiárido terrestre (aves, reptiles, anfibios, mamíferos e invertebrados).

La vegetación es otra característica original del complejo lagunar pues se compone de orlas condicionadas por la salinidad. Es una vegetación frágil, muy sensible al pisoteo. En las playas próximas al agua de La Salada, se instala una vegetación anual pionera a base de salicornias que responde con exactitud a las oscilaciones del nivel del agua. El elemento más destacado del complejo lagunar es la presencia

de *Ruppia maritima*, siendo este lugar la única estación continental de esta singular planta. Destacan los tapices de Salicornia Enana (*Microcnemum coralloides*). En la arenisca de los paleocanales y pequeños cerros próximos al agua se han instalado matorrales halófilos mediterráneos con diferentes especies de *Limonium* y de tomillos destacando el endemismo *Thymus loscosii*. Un poco más lejos del agua existen pequeñas extensiones de estepas salinas mediterráneas con el albardín (*Lygeum spartum*) y el lastón (*Brachypodium ramosum*). También existen prados salinos de juncos y el escaso tamariz de la especie *Tamarix boveana* (Prado del Farol). En la Salada de Rocés, de carácter menos salino, existen extensiones de carrizo (*Phragmites australis*).

A continuación se recogen los datos básicos de la Reserva Natural:

- ↳ **Nombre:** Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana.
- ↳ **Superficie espacio natural protegido (Reserva Natural):** 154,80 ha.
- ↳ **Superficie Zona Periférica de Protección:** 360,90 ha.
- ↳ **Superficie pública total:** 36 ha (Reserva Natural) y 184 ha (Zona Periférica de Protección).
- ↳ **Superficie área de influencia socioeconómica:** 38,98 Km² (término municipal de Chiprana).

1.4. Estado de la planificación.

Los instrumentos básicos de planificación y gestión de la Reserva Natural son:

- ↳ **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales:** aprobado en 2006, presente una vigencia indefinida (Decreto 85/2006, de 4 de abril, del Gobierno de Aragón).
- ↳ **Ley de creación:** aprobada en 2006, presenta una vigencia indefinida (Ley 10/2006, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón).

- ↳ **Plan de Conservación:** aprobado documento por el Patronato de la Reserva Natural en reunión de 11 de diciembre de 2009, estando pendiente de actualización y tramitación.

1.5. Objetivos de gestión.

Hasta la elaboración del Plan de Conservación no se definirán de manera concreta los objetivos de gestión de la Reserva Natural.

La Ley de declaración no establece objetivos de gestión de manera concreta, considerando que la declaración tiene como finalidad establecer un régimen jurídico de protección y gestión a la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección, así como salvaguardar sus valores naturales, su fauna, su flora, sus paisajes, sus formaciones geomorfológicas, conservar y potenciar sus ecosistemas y garantizar el uso racional de sus recursos naturales, promoviendo asimismo el desarrollo socioeconómico de su área de influencia y el esparcimiento y disfrute público, asumiendo además los compromisos internacionales en materia de conservación.

Por su parte, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales marca una serie de objetivos que pueden servir de guión par establecer los propios de la Reserva Natural:

- ↳ Conservación y recuperación de funciones ecológicas generales:
- Garantizar el mantenimiento, conservación y mejora de la estructura y funcionalidad del ecosistema lagunar y sus elementos asociados.
 - Mantener la laguna lo más parecido a las condiciones actuales de salinidad y volumen de agua, evitando un incremento de las escorrentías. Mejorar los conocimientos sobre los procesos hidrológicos y ecológicos del humedal.
 - Potenciar la contribución del área al proceso de la migración de las aves como enclave de apoyo trófico y refugio, manteniendo, al menos, el grado de biodiversidad.

↳ Conservación de paisajes:

- Mantener en un estado adecuado los paisajes del complejo lagunar y de su entorno, atendiendo a su elevada singularidad dentro del ámbito semiárido del sector central de la Depresión del Ebro.
- Controlar las actuaciones que puedan suponer degradación o alteración de estos paisajes. En el caso de elementos degradantes ya existentes, diseñar las oportunas medidas correctoras.

↳ Conservación de especies y hábitats:

- Servir de base para la conservación de las especies en general, teniendo entre otras funciones la de reserva genética.
- Dotar de protección adecuada a los elementos florísticos y faunísticos (especies de comunidades) de mayor valor en razón de su grado de amenaza, riqueza, diversidad, abundancia, fragilidad y valor científico, así como sus hábitats, los cuales deberán tener las dimensiones adecuadas para mantener poblaciones viables de dichas especies.
- Mantener al menos en un estado de conservación favorable, los Hábitats Naturales de Importancia Comunitaria, del Anexo I del Real Decreto 1997/1995 y Real Decreto 1193/ 1998, propios del área del Plan:
- Mantener al menos en un estado de conservación favorable las especies de aves del Anexo II de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la flora y fauna silvestres (BOE núm. 74, de 28 de marzo de 1989), en su modificación introducida por la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (BOE núm. 280, de 22-11-2003).
- Contribuir a la conservación de las especies catalogadas y de sus hábitats que deberán tener las dimensiones adecuadas para mantener poblaciones viables de dichas especies.

- Contribuir al desarrollo y aplicación de los planes de recuperación y conservación de las especies amenazadas presentes en el área, así como asegurar la compatibilidad de las disposiciones, directrices y actuaciones contenidas en dichos planes, tanto de los ya aprobados como los que se puedan adoptar en el futuro.
- Contribuir al desarrollo de Planes de Gestión de espacios de la Red Natura 2000.
- Mejorar las condiciones de calidad de las aguas para alcanzar un buen estado ecológico.

↳ Compatibilidad de usos:

- Velar y fomentar el uso ordenado de los recursos naturales, de manera que, en general, se garantice el uso sostenible del medio y que, en particular, éste resulte compatible con los objetivos de conservación.
- Recuperación de las zonas degradadas.
- Establecimiento de mecanismos que aseguren la participación pública en la elaboración de la planificación de los espacios naturales protegidos y en especial de la población local, asociaciones interesadas, agricultores y ganaderos afectados.

↳ Objetivos de carácter socioeconómico:

- Evaluar la situación socioeconómica de la población asentada y sus perspectivas de futuro.
- Fomento del desarrollo sostenible en los ámbitos cultural, social y económico de las poblaciones del área del Plan y su entorno próximo.
- Señalar y fomentar las actividades económicas compatibles con la conservación de los recursos que puedan suponer una mejora de la calidad de vida de las poblaciones.

- Establecimiento de planes y programas que concreten la actuación pública en la ejecución de las diversas políticas sectoriales con incidencia en el territorio.
- Proponer las ayudas técnicas y económicas que procedan para lograr los fines del Plan.

↳ Otros objetivos:

- Fomento de los usos educativos, científicos y recreativos, favoreciendo el conocimiento y disfrute del medio natural de la Laguna de Chiprana, así como la educación, formación y sensibilización sobre la importancia de los humedales.
- Favorecer la adquisición o la permuta de fincas privadas por parte del Gobierno de Aragón en el entorno de la laguna.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Estado Español al ratificar el Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat para las Aves Acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971). Asimismo, el complejo lagunar de la salada de Chiprana constituye un lugar estratégico para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Estado español al ratificar los siguientes Convenios Internacionales: el Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias, Animales Silvestres, hecho en Bonn el 23 de junio de 1979, el Convenio relativo a la Conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979 y el Convenio sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.

El borrador del Plan de Conservación, aprobado por el Patronato en 2009, recoge los siguientes objetivos:

↳ **Mantener en un estado de conservación adecuado los ecosistemas, hábitats y especies presentes en la Reserva Natural:**

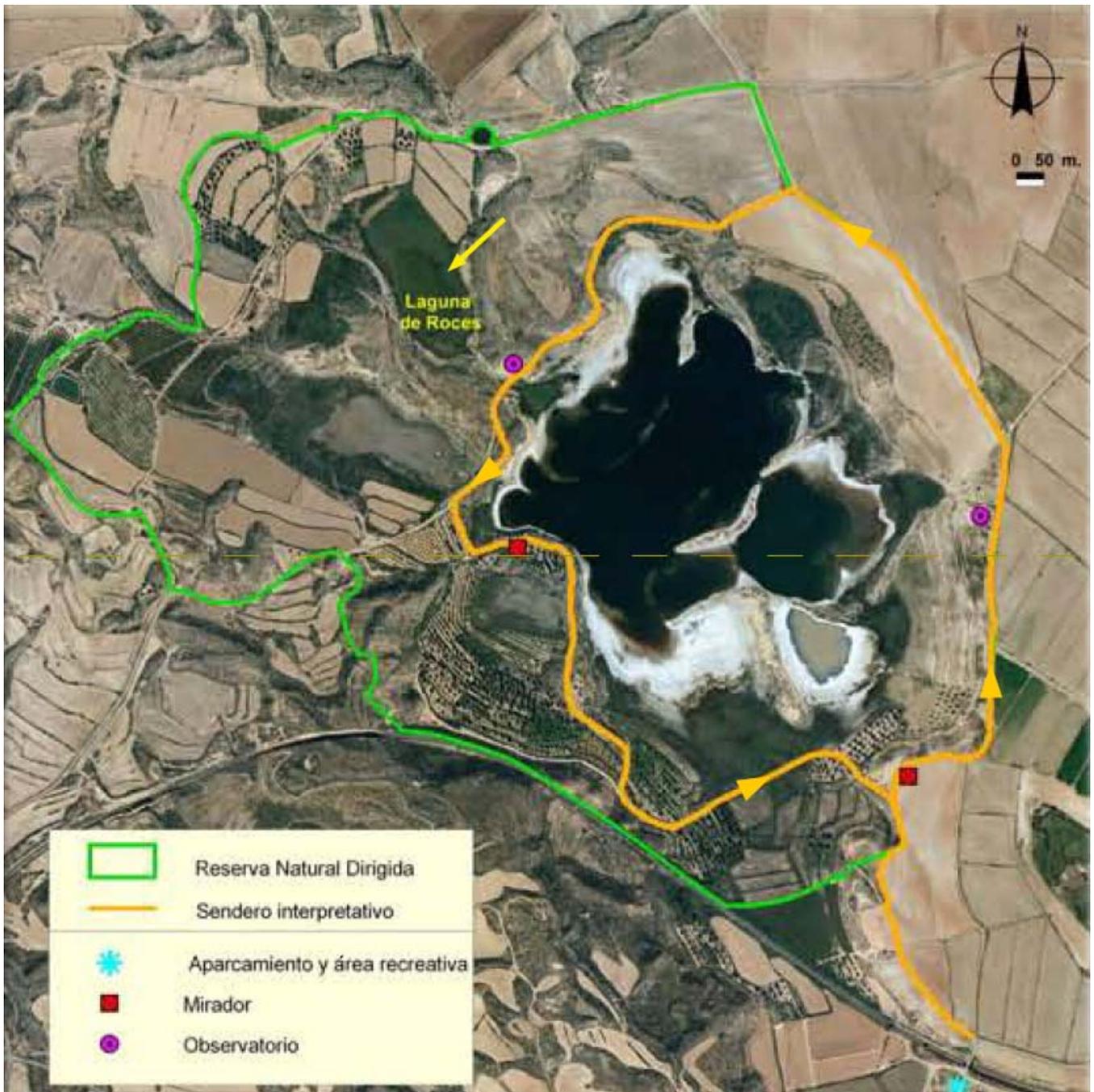
- Incrementar el conocimiento, en todos los ámbitos de gestión, sobre los valores naturales, su estado y evolución.

- Recuperar el paisaje y el funcionamiento ecológico.
- Garantizar el uso racional de los ecosistemas presentes.
- Establecer las medidas de conservación de los ecosistemas más vulnerables.

↳ **Promover un cambio de actitudes y comportamientos en la población visitante y población local, a través de la mejora del conocimiento de los valores naturales y la gestión de la Reserva Natural:**

- Promover el desarrollo de canales de comunicación e información eficaces que acerquen la Reserva Natural y su gestión a la población local y visitante.
- Elaborar un programa específico de educación ambiental, para el público general y para la población local, a fin de que comprendan, aprecien, disfruten y participen activamente en su conservación.
- Desarrollar programas de formación y capacitación de la población local y personal de la Reserva Natural en relación con los valores naturales, la conservación y las actividades productivas a desarrollar.
- Ofertar unos equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, de manera que se cumplan las expectativas de su visita.

1.6. Cartografía.



1.7. Zonificación.

Ni el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales ni la Ley de declaración de la Reserva Natural establecen una zonificación interna, habiendo de realizarse ésta, en caso necesario, a través del Plan de Conservación.

1.8. Certificados de calidad.

La Reserva Natural no se encuentra certificada en ningún sistema de calidad, si bien algunas de las actuaciones realizadas se realizan conforme al estándar de calidad en conservación, en el caso de la conservación del patrimonio natural, y a la Norma UNE 187002:2008 Espacios Naturales Protegidos: requisitos para la prestación del servicio, en el caso del uso público.

1.9. Pertenencia a redes.

La Reserva Natural forma parte de las siguientes redes y grupos de trabajo:

- ↳ Si se atiende a la protección de sus valores naturales:
 - **Humedales RAMSAR.**
 - **Red Natura 2000.**
 - **Humedales Singulares de Aragón.**
 - **Red Natural de Aragón.**
- ↳ Si se atiende a cuestiones organizativas:
 - **Federación Europarc-España.**

1.10. Hechos relevantes.

- ↳ Plan de Seguimiento Ecológico: se ha continuado la implantación del Plan, elaborado en 2010, con la recogida y análisis de indicadores.
- ↳ Estado ecológico de la Salada Grande: la altura de la lámina de agua ha descendido sustancialmente, generando un aumento de la salinidad y, por ende, consecuencias en cuanto al estado de determinados objetos de conservación (tapetes microbianos). El Comité Científico de la Reserva Natural elaboró un informe al respecto, tras su reunión de 13 de noviembre de 2012, que fue presentado al Patronato en su reunión de 10 de diciembre de 2012.

1.11. Listado de objetos de conservación.

Hasta la elaboración del Plan de Conservación no se identificarán de manera específica los objetos de conservación. De manera genérica se pueden establecer los siguientes objetos recogidos en las diferentes normas legales:

- ↳ Enmarcados en el Convenio RAMSAR:
 - *Tadorna tadorna*
- ↳ Enmarcados en la Directiva de Hábitats:
 - *Hábitats: 1310. Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas.*
 - *1410. Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimi).*
 - *1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornietea fruticosae).*
 - *1510*. Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia), 5210*. Matorrales arborescentes de Juniperus sp.*
 - *92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae).*
 - *Especies: Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrum-equinum.*

↳ Enmarcados en la Directiva Marco del Agua:

- *Masa de agua nº 990 Saladas de Chiprana.*
- *Estado ecológico y calidad de las aguas superficiales y subterráneas.*
- *Ecosistemas acuáticos y humedales.*

↳ Enmarcados en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales:

- *La estructura y funcionalidad del complejo lagunar y elementos asociados.*
- *El paisaje del complejo lagunar y su entorno.*
- *Tardona tardona, Charadrius alexandrinus, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Gelochelidon nilotica, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Pterocles orientalis. Circus aeruginosus, Circus pygargus, Falco columbarius, Falco tinnunculus, Falco subbuteo, Calandrella brachydactyla, Galerida theklae, Emberiza schoeniclus, Anthus pratensis, Anthus campestris, Anthus spinoletta, Motacilla flava, Acrocephalus scirpaeus, Acrocephalus arundinaceus, Panurus biarmicus, Oenanthe oenanthe, Thachybaptus ruficollis, Podiceps nigricollis, Podiceps cristatus, Athene noctua, Tyto alba.*
- *Felix sylvestris, Meles Meles, Martes foina.*
- *Erinaceus europaeus.*
- *Coronella girondica, Malpolon monspessulanus, Natrix maura, Natrix Natrix, Podarcis hispanica, Lacerta lepida, , Psammmodromus algirus, Psammmodromus hispanicus, Elaphe scalaris, Chalcides bedriagai.*
- *Haloplepis amplexicaulis, Microcnenum coralloides, Ruppia maritima, Tamarix boveana, Thymus loscosii, Clypeola cyclodonte.*

1.12. Estado de conservación.

El estado de conservación de los sistemas naturales incluidos en la Reserva Natural Dirigida y Zona Periférica de Protección puede considerarse como bueno, si bien se requiere ampliar la información existente sobre determinados hábitat y continuar con las investigaciones en lo relativo al funcionamiento hidrogeológico del complejo lagunar. No obstante, hay que destacar, como se ha mencionado en el apartado de "Hechos Relevantes", la actual situación de la lámina de agua de la Salada Grande y las consecuencias que la reducción de la altura y, por ende, el aumento de salinidad, están teniendo en algunos de los objetos de conservación, como son los tapetes microbianos. A este respecto, es necesario tener en cuenta, de cara a la toma de decisiones de gestión en este sentido, que la masa de agua de la Salada Grande requiere de unas condiciones fisicoquímicas particulares, teniendo las aguas entrantes en el sistema características diferentes en lo que se refiere a salinidad. La Salada tiene una cierta capacidad de asimilación de agua dulce, gracias al efecto amortiguador del gran volumen de agua y a su amplia superficie de evapotranspiración. Tanto la cantidad como la calidad de agua entrante son cuestiones de relevancia en la gestión del conjunto, máxime si se tiene en cuenta que, sobre todo la calidad, están determinadas por los aprovechamientos agrícolas del entorno.

Se han identificado una serie de cuestiones importantes a tener en cuenta en lo que se refiere a la gestión para el mantenimiento o mejora del estado de conservación, incluidos dentro del Plan de Conservación.

- ↳ No se observan amenazas actuales en lo relativo a la pérdida del endorreísmo por conexión antrópica entre cuencas.
- ↳ Pérdida de suelo por destrucción de linderos u otras prácticas agrícolas inadecuadas (laboreo en el sentido de la pendiente, alteración de horizontes, etc.). Se ha detectado este problema en toda la cuenca superficial del conjunto lagunar, siendo más intenso en la zona Norte y Este.
- ↳ Labrado de zonas marginales no aptas para el desarrollo de cultivos, incluyendo la roturación de suelos esqueléticos formados sobre bancos de

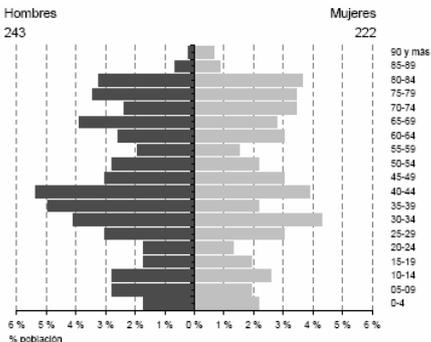
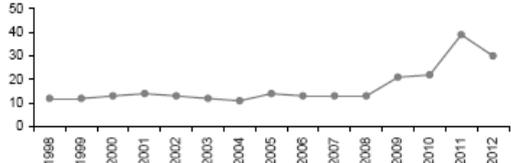
areniscas. Se ha producido en el pasado y es una amenaza real en toda la cuenca hidrográfica del conjunto lagunar.

- ↳ Alteración del régimen hídrico natural de las lagunas. La única existente actualmente es la finalización del Brazal de San Marcos (derivación de la acequia de Civán) en la Salada de Rocés, que está comunicada con la Salada Grande por un canal excavado en la arenisca.
- ↳ El régimen hídrico del conjunto lagunar se ve afectado con cualquier afección en su cuenca hidrológica superficial y subterránea. La cuenca hidrológica superficial excede las zonas 1 y 2. La cuenca hidrológica subterránea es, hasta ahora, indeterminada, pero excede la superficial.
- ↳ El hecho de que el brazal de San Marcos, alimentado por la acequia de Civán y por el río Regallo, finalice en la laguna de Rocés implica que todos los regadíos actuales alimentados por ambas acequias inciden en el régimen hídrico. El PORN prohíbe la transformación en regadío en la zona 1, pero no dice nada de los regadíos actuales.
- ↳ Los regadíos actuales, la falta de turnos de riego, el sistema de riego a pie, y la falta de gestión del agua, procedente del río Regallo en el brazal de San Marcos, son las afecciones actuales más importantes al régimen hídrico, que deben orientarse para que el Plan de Conservación sea efectivo en este aspecto y se desarrolle el art. 18 del PORN (Protección de los recursos hidrológicos).
- ↳ La citada alteración del régimen hídrico, por aporte de aguas de riego, tiene un efecto sobre la composición natural de las aguas, lo que puede afectar a la biodiversidad y producir una degradación de sus características ecológicas (aporte de nutrientes y sedimentos, aporte de elementos patógenos).
- ↳ La flora catalogada y la vegetación del complejo lagunar soportan una elevada presión antrópica por la intensificación agrícola con utilización de agroquímicos, la eliminación de linderos, el pastoreo y la quema para mejora del pasto. Además existen otras amenazas potenciales, como las actividades turístico-deportivas y la intensificación de la red viaria.

↳ La fauna, salvo el grupo de aves, es una gran desconocida, y la mayor amenaza a su conservación es el desconocimiento de la presencia de muchas especies y de las características de su hábitat.

1.13. Medio socioeconómico*.

* Datos del Instituto Aragonés de Estadística (www.aragon.es; 2012)

<p>Municipios incluidos en el área de influencia socioeconómica</p>	<p>Chiprana</p>																																																							
<p>Comarcas</p>	<p>Bajo Aragón-Caspe.</p>																																																							
<p>Población interior / población área de influencia socioeconómica</p>	<p>Población interior: 0. Población del área de influencia socioeconómica: 465 habitantes.</p>																																																							
<p>Estructura de la población</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <table border="1" data-bbox="911 1261 1412 1429" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Indicadores demográficos</th> <th>Municipio</th> <th>Aragón</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Población de 65 y más años</td> <td>28,6%</td> <td>20,1%</td> </tr> <tr> <td>Edad media</td> <td>46,2</td> <td>43,4</td> </tr> <tr> <td>Tasa global de dependencia</td> <td>74,2</td> <td>51,3</td> </tr> <tr> <td>Tasa de feminidad</td> <td>91,4</td> <td>100,8</td> </tr> <tr> <td>Extranjeros</td> <td>18,5%</td> <td>12,8%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Indicadores demográficos	Municipio	Aragón	Población de 65 y más años	28,6%	20,1%	Edad media	46,2	43,4	Tasa global de dependencia	74,2	51,3	Tasa de feminidad	91,4	100,8	Extranjeros	18,5%	12,8%																																					
Indicadores demográficos	Municipio	Aragón																																																						
Población de 65 y más años	28,6%	20,1%																																																						
Edad media	46,2	43,4																																																						
Tasa global de dependencia	74,2	51,3																																																						
Tasa de feminidad	91,4	100,8																																																						
Extranjeros	18,5%	12,8%																																																						
<p>Estructura de la propiedad</p>	<p>La mayor parte de la superficie protegida es de titularidad privada.</p>																																																							
<p>Parámetros económicos</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <table border="1" data-bbox="411 1563 917 1816" style="margin-right: 20px;"> <caption>Afiliados por sector de actividad. unidad: media anual</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">2010</th> <th colspan="2">2011</th> <th colspan="2">2012</th> </tr> <tr> <th>Afiliados</th> <th>%</th> <th>Afiliados</th> <th>%</th> <th>Afiliados</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>225</td> <td>100,0</td> <td>218</td> <td>100,0</td> <td>322</td> <td>100,0</td> </tr> <tr> <td>Agricultura</td> <td>173</td> <td>76,9</td> <td>167</td> <td>76,6</td> <td>265</td> <td>82,3</td> </tr> <tr> <td>Industria</td> <td>8</td> <td>3,6</td> <td>8</td> <td>3,7</td> <td>10</td> <td>3,1</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>3</td> <td>1,3</td> <td>3</td> <td>1,4</td> <td>3</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>Servicios</td> <td>41</td> <td>18,2</td> <td>40</td> <td>18,3</td> <td>44</td> <td>13,7</td> </tr> <tr> <td>Sin clasificar</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="949 1597 1460 1816"> <p>Evolución del paro registrado medio anual</p>  </div> </div>		2010		2011		2012		Afiliados	%	Afiliados	%	Afiliados	%	Total	225	100,0	218	100,0	322	100,0	Agricultura	173	76,9	167	76,6	265	82,3	Industria	8	3,6	8	3,7	10	3,1	Construcción	3	1,3	3	1,4	3	0,9	Servicios	41	18,2	40	18,3	44	13,7	Sin clasificar	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	2010		2011		2012																																																			
	Afiliados	%	Afiliados	%	Afiliados	%																																																		
Total	225	100,0	218	100,0	322	100,0																																																		
Agricultura	173	76,9	167	76,6	265	82,3																																																		
Industria	8	3,6	8	3,7	10	3,1																																																		
Construcción	3	1,3	3	1,4	3	0,9																																																		
Servicios	41	18,2	40	18,3	44	13,7																																																		
Sin clasificar	0	0,0	0	0,0	0	0,0																																																		

Oferta turística

	Establecimientos	Plazas
Hoteles, hostales y similares	0	0
Viviendas de turismo rural	4	29
Campings	0	0
Apartamentos turísticos	0	0

Fuente: IAEST, 2010.

Tramos de renta disponible bruta.

Años 2008 a 2009

Renta disponible bruta per cápita	Municipio	Aragón
2008	7	7
2009	7	7

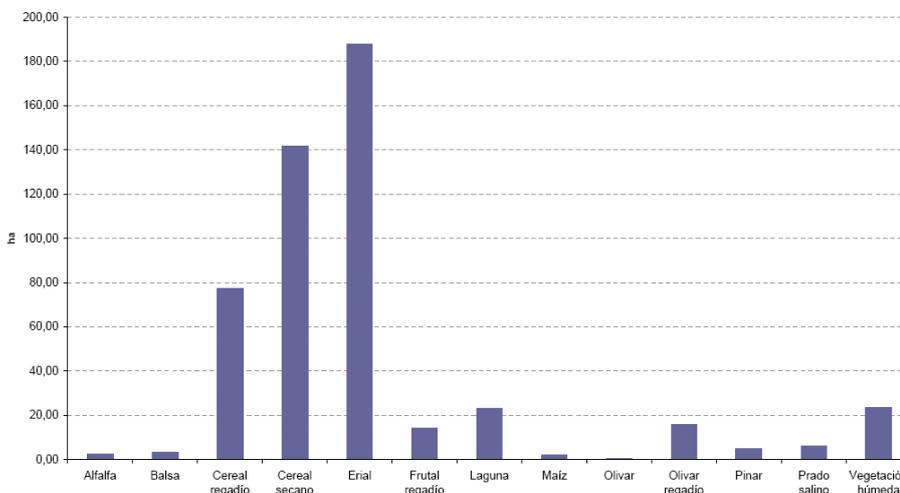
Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

*Tramos:

- 1: Renta disponible per cápita < 6.000 euros
- 2: 6.000 euros < Renta disponible per cápita < 8.000 euros
- 3: 8.000 euros < Renta disponible per cápita < 10.000 euros
- 4: 10.000 euros < Renta disponible per cápita < 12.000 euros
- 5: 12.000 euros < Renta disponible per cápita < 14.000 euros
- 6: 14.000 euros < Renta disponible per cápita < 16.000 euros
- 7: Renta disponible per cápita > 16.000 euros

Con carácter anual se realiza una evaluación de la superficie de la Reserva Natural por tipos de usos. Atendiendo a los datos de 2011, en los que se tiene en cuenta la superficie protegida como Reserva Natural Dirigida y como Zona Periférica de Protección, se observa que la mayor parte de la superficie se corresponde con cultivos de cereal y zonas de erial.

Distribución de la superficie protegida por tipo de aprovechamiento (2011)



Aprovechamientos agropecuarios

Grupos de desarrollo rural, asociaciones, etc.

En el registro del Gobierno de Aragón están inscritas un total de 8 asociaciones en el municipio de Chiprana.

En la comarca, existe un grupo de acción local, CEDEMA, cuyo ámbito de trabajo incluye al municipio de Chiprana.

2. RECURSOS PARA LA GESTIÓN

2.1. Recursos humanos.

El personal asociado a la gestión de la Reserva Natural se compone de:

- ↳ **Director de la Reserva Natural**, el Director del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza con dedicación parcial a la Reserva Natural.
- ↳ **1 técnico y 1 administrativo de la Sección de Espacios Naturales Protegidos** del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza: dedicación parcial a la Reserva Natural.
- ↳ **1 Agente para la Protección de la Naturaleza** del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza: dedicación parcial a la Reserva Natural.

El Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón contrata externamente determinadas labores de asistencia técnica, con dedicación parcial a la Reserva Natural. De igual manera, se contrata a un monitor para la apertura del centro de interpretación, ubicado en el casco urbano de Chiprana.

La **distribución por sexo** y el **número de empleos** generados del personal de la Reserva Natural se recoge en la siguiente tabla:

	Nº personas	Sexo	Titulación	Nº empleos
Director	1	Hombre	Ingeniero de Montes	0,1
Técnicos	1	Hombre	Geóloga (7 meses) Ingeniero de Montes (5 meses)	0,4
Administrativos	1	Mujer	Ciclo formativo Superior	0,1
APN	1	Hombre	Ciclo formativo Superior	0,7
Monitores CI	1	Mujer	Educación básica	0,2
Asistencia técnica	1	Mujer	Lda. CC Ambientales	0,1

2.2. Recursos materiales y equipamientos.

A continuación se recogen los recursos materiales y equipamientos de que dispone la Reserva Natural para las labores de gestión:

- ↳ Relacionados con la organización administrativa:
 - **Oficinas del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza:** ubicadas en Zaragoza. En ella tienen su puesto de trabajo el Director, el técnico y administrativo de la Sección de Espacios Naturales Protegidos.
 - **Oficinal del área medioambiental nº 10 Caspe:** en ella tiene su puesto de trabajo el APN asignado al término municipal de Chiprana.
 - **Almacén de materiales,** ubicado en instalaciones del Gobierno de Aragón en Caspe
- ↳ Relacionadas con la conservación del patrimonio natural:
 - **Equipos para el seguimiento ecológico.**
- ↳ Relacionadas con la gestión del uso público:
 - **Centro de Interpretación,** ubicado en el casco urbano de Chiprana.
 - **Observatorios** de la Salada Grande y Salada de Roces.
 - **Sendero de la Salada Grande.**
 - **Señalización** informativa e interpretativa.

2.3. Resumen presupuestario.

La distribución de presupuesto invertido en la gestión de la Reserva Natural durante 2012 se recoge en la tabla adjunta, especificando su distribución por áreas de gestión y procedencia. Un mayor detalle de las inversiones se recoge en los anexos.

En el caso del presupuesto correspondiente al personal, los datos se basan en las tablas elaboradas por la Dirección General de Presupuestos, Tesorería y Patrimonio del Gobierno de Aragón, y no incluyen trienios ni complementos específicos (salvo complementos A y/o B).

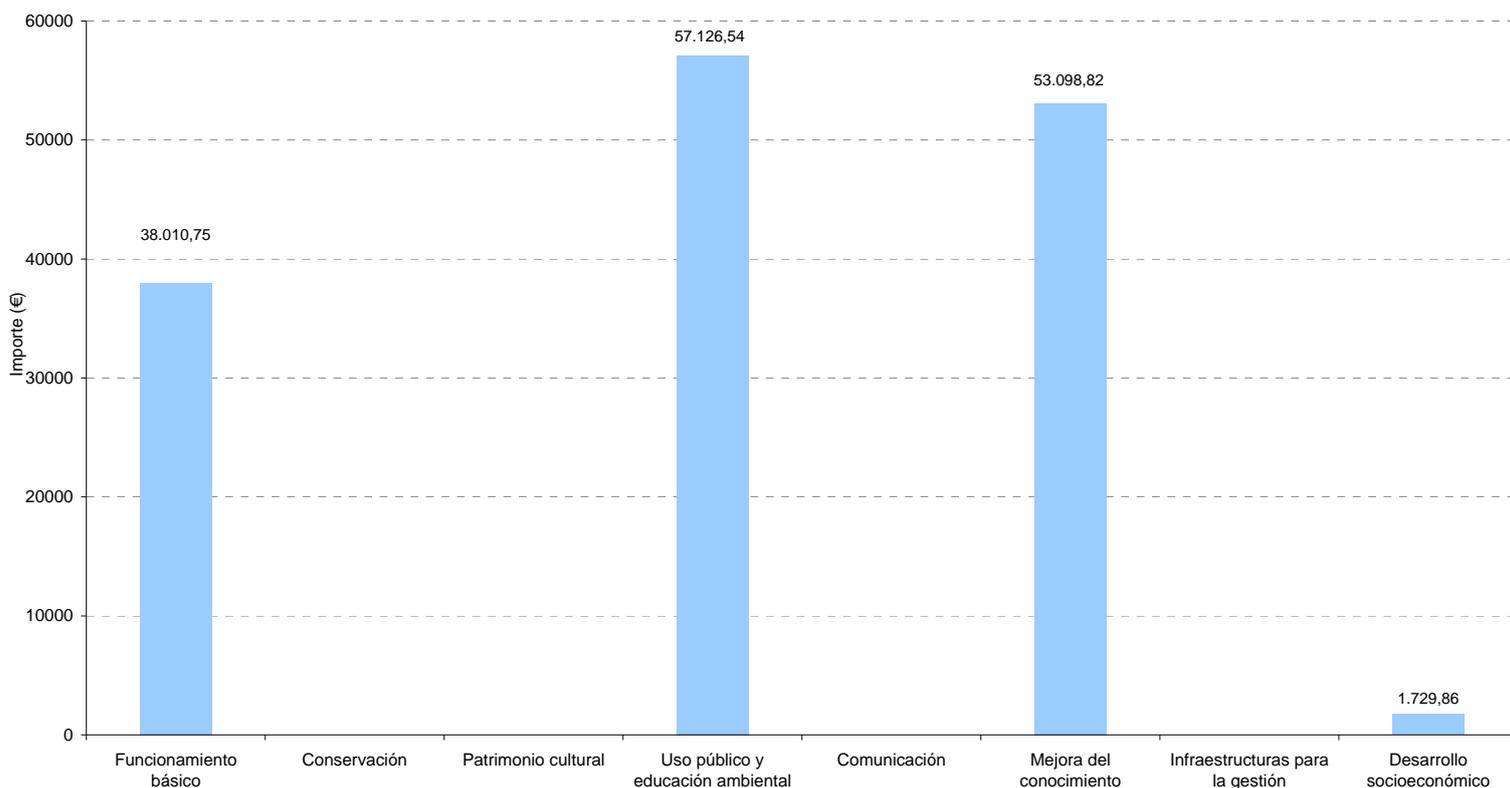
La distribución por capítulos se corresponde con la estructura presupuestaria de los Presupuestos Generales del Gobierno de Aragón:

- ↳ Capítulo I: operaciones corrientes (sueldos de funcionarios).
- ↳ Capítulo II: operaciones corrientes (gastos ordinarios de edificios).
- ↳ Capítulo VI: operaciones de capital (inversiones para la ejecución de actuaciones).
- ↳ Capítulo VII: operaciones de capital (subvenciones).

En el caso de la asistencia técnica contratada (SARGA), el gasto presupuestario correspondiente se ha incluido dentro del área de funcionamiento básico, mientras que para la cuadrilla de mantenimiento y educadores ambientales (SARGA), se ha distribuido su trabajo en función de las actuaciones ejecutadas.

En el caso de las actividades de interpretación y educación ambiental desarrolladas por SARGA, la financiación, a través de la propuesta RB24041 se distribuye en un 57,82% a cargo de fondos del Gobierno de Aragón cofinanciados con fondos FEDER y en un 42,18% con fondos de la obra social de IberCaja.

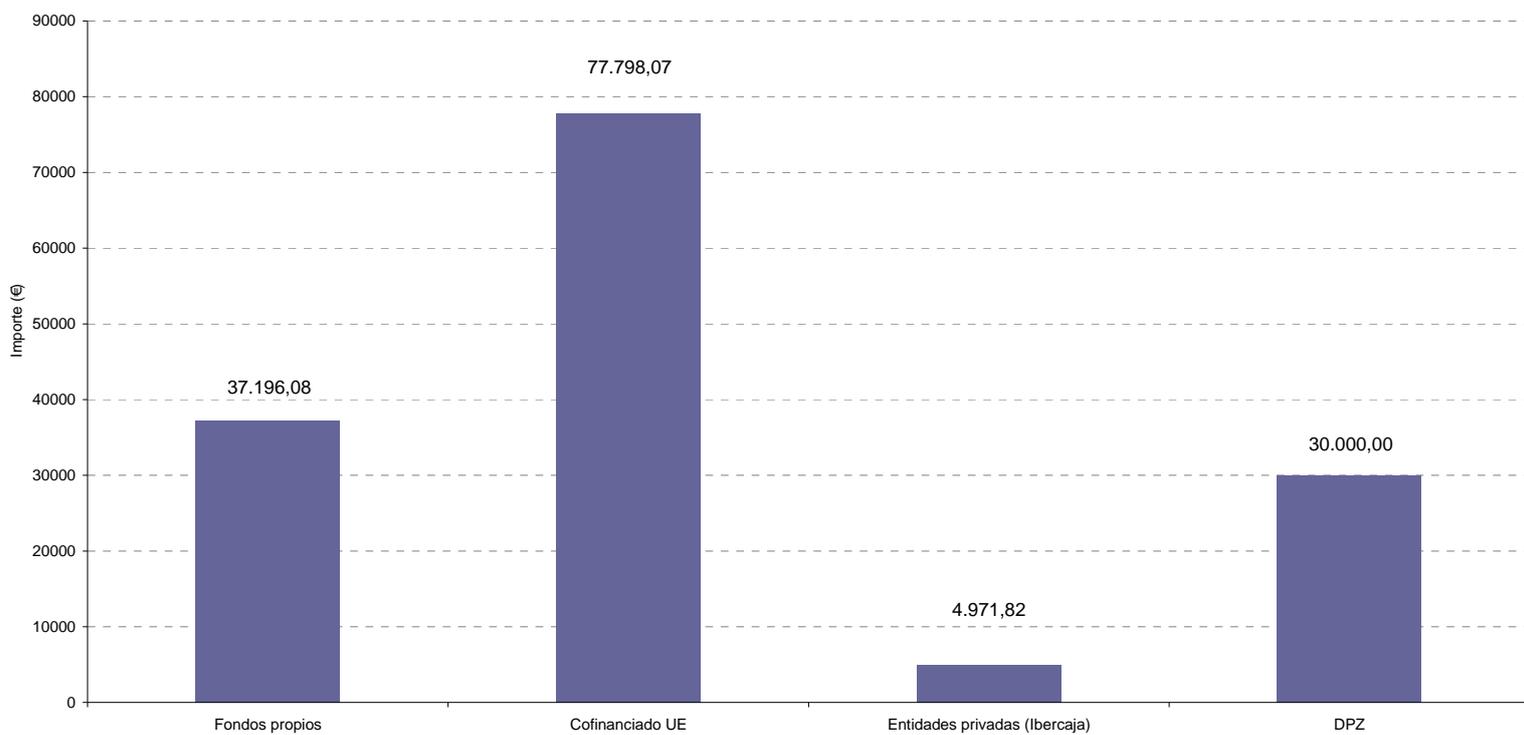
Distribución de la inversión presupuestaria por áreas de gestión en la Reserva Natural Dirigida Saladas de Chiprana (2012)



CODIGO	TÍTULO	IMPORTE (€)	CERTIFICADO (€)
ZB21208	Materiales para la gestión y funcionamiento	5.000,00	4.262,91
ZB21212	Asistencia técnica	814,67	814,67
ZB21206	Red de muestreo permanente de flora	12.148,10	12.148,10
ZB21207	Estudio hidrológico y balance de agua	21.216,40	21.216,40
ZB21209	Material expositivo centro de interpretación	15.340,00	15.340,00
ZB21210	Seguimiento HIC	11.800,00	11.800,00
ZB21217	Estudio fitobentos	5.551,90	5.551,90
ZB21218	Seguimiento de quirópteros	2.382,42	2.382,42
RB04031	Funcionamiento del centro de interpretación	11.786,54	11.786,54
	Convenio DPZ-DGA (arreglo AR San Marcos)	30.000,00	30.000,00
----	Sueldos funcionarios	32.933,17	32.933,17
----	Subvenciones	1.729,86	1.729,86
		150.703,06	149.965,97

Porcentaje ejecución: 99,51 %

Distribución de la inversión presupuestaria por fuente de financiación en la Reserva Natural Dirigida Saladas de Chiprana (2012)



3. ACTUACIONES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

3.1. Funcionamiento básico.

3.1.1. Administración.

3.1.1.1. Elaboración, tramitación, seguimiento y evaluación de las propuestas de inversión.

El trabajo es desarrollado por los técnicos de la Sección de Espacios Naturales Protegidos.

Una vez se aprueba el Plan Anual de Actuaciones, se materializa la inversión a través de la redacción de las propuestas. También se realiza un seguimiento de la ejecución y evaluación final.

3.1.1.2. Tramitación de autorizaciones, informes, valoraciones de denuncias y subvenciones.

El trabajo es desarrollado por los técnicos de la Sección de Espacios Naturales Protegidos.

3.1.1.3. Contestación de consultas y atención de peticiones de información.

Existe un correo electrónico habilitado para la recepción de peticiones de información, no habiéndose recibido ninguna durante 2012 específica de la Reserva Natural.

3.1.2. Mantenimiento y vigilancia.

Las **labores de vigilancia** son asumidas por el Agente para la Protección de la Naturaleza, así como las tareas de **mantenimiento y pequeñas reparaciones**.

En el caso de requerirse obras de mantenimiento o reparaciones de mayor índole, se contrata a empresas externas a través de partidas presupuestarias específicas. En 2012 no se realizaron obras en este sentido.

Actuación. Mantenimiento del centro de interpretación.

Recursos: contratación empresas externas.

Inversión en capítulo VI: 4.262,91 €.

Propuesta de inversión: ZB21208.

Descripción: se ha contratado el mantenimiento del ascensor y se han pagado las facturas de electricidad del centro de interpretación.



3.1.3. Alquiler o adquisición de materiales para la gestión.

En 2012 no se ha destinado partida presupuestaria.

3.2. Gestión preventiva y control administrativo.

3.2.1. Autorizaciones e informes.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el organismo competente en la tramitación y resolución de autorizaciones e informes de carácter preventivo. Por otro lado, el Director de la Reserva Natural emite resoluciones, según establece la Ley de Declaración de la Reserva Natural.

A continuación se recogen las resoluciones realizadas por la Dirección del espacio natural protegido durante 2012:

Oficios	FECHA	ENTIDAD
Solicitud de información para arranque de olivar	2/11/2012	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
Solicitud de información sobre el plan de seguimiento ecológico	10/10/2012	Confederación Hidrográfica del Ebro

No se tienen en cuenta, en este apartado, las autorizaciones relativas al control de las poblaciones de jabalí, incluidas dentro de la gestión proactiva.

3.2.2. Infracciones y denuncias.

Durante 2012 no se han abierto los siguientes expedientes sancionadores en la Reserva Natural.

3.2.3. Otras herramientas administrativas.

No se han realizado otras actuaciones administrativas (adquisición de terrenos, deslindes, etc.).

3.3. Gestión proactiva.

3.3.1. Conservación del patrimonio natural.

No se han realizado actuaciones de conservación como tal, si se atiende a la clasificación de las actuaciones que establece el manual 08 "Herramientas para la Evaluación de las Áreas Protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010).

3.3.2. Conservación del patrimonio cultural

No se han realizado actuaciones.

3.3.3. Uso público

Objetivo general: promover un cambio de actitudes y comportamientos en la población visitante y población local, a través de la mejora del conocimiento de los valores naturales y la gestión de la Reserva Natural.

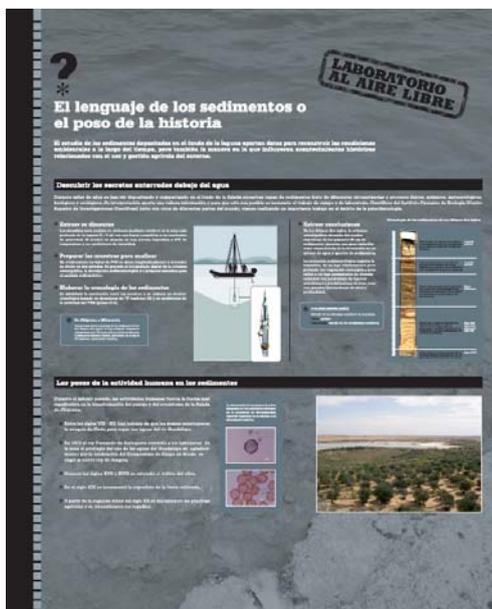
Objetivo específico. Ofertar unos equipamientos y servicios de uso público de calidad al visitante, de manera que se cumplan las expectativas de su visita.

Actuación. Mejora de los materiales expositivos del centro de interpretación.

Recursos: contratación empresa externa (CEAM).

Inversión en capítulo VI: 15.340,00 €.

Descripción: se ha mejorado la instalación eléctrica del centro de interpretación y preparado un nuevo panel interpretativo relacionado con la paleolimnología.



Actuación. Dinamización del Programa de atención al visitante y Programa educativo.

Recursos: contratación de informadores-educadores ambientales (SARGA).

Inversión en capítulo VI: 11.786,54 €.

Descripción: el centro de interpretación es el lugar de referencia de la Reserva Natural para la información, interpretación y educación ambiental de los visitantes. Ubicado en el casco urbano de Chiprana, dispone de una sala de audiovisuales en la planta baja y una sala expositiva en la planta primera, donde el visitante encuentra la información básica del espacio, así como las posibilidades en cuanto a actividades a realizar. Además, el centro es utilizado dentro del programa educativo, centrado en grupos escolares, cuya actividad se centra en la visita a la Reserva acompañados de educadores ambientales-

El calendario de apertura del centro se define desde la Dirección General de Conservación del Medio Natural, mientras que las actividades del programa educativo se realizan a demanda de los grupos escolares.



Difusión: de manera conjunta con el resto de centros de la Red Natural de Aragón (folletos, notas de prensa, artículos, emisiones de radio y televisión, etc.).

Seguimiento: mensual. En el apartado de logro de objetivos se evalúan los datos recopilados.

Actuación. Acondicionamiento del área recreativa de San Marcos.

Recursos: contratación empresa externa.

Inversión a través del convenio Gobierno de Aragón-Diputación Provincial de Zaragoza: 30.000,00 €.

Descripción: actuación realizada directamente por el ayuntamiento de Chiprana, se ha acondicionado y aumentado el número de mesas del área recreativa de San Marcos.

3.3.4. Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida

La Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, establece que, *con la finalidad de promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones que cuenten en su territorio con Espacio Natural Protegido o estén incluidos en las Áreas de Influencia socioeconómica, el Gobierno de Aragón establecerá ayudas técnicas, económicas y financieras u otros estímulos (...)* (art. 69).

A través del Decreto 228/2004 y el Decreto 38/2006 se establecen las bases para la tramitación de una serie de ayudas económicas, a particulares, asociaciones y ayuntamientos.

MUNICIPIO	CONCEPTO	AYUDA RESOLUCIÓN (€)	PAGADO (€)
CHIPRANA	Alumbrado público en campo de fútbol municipal	1729,86	1729,86

3.3.5. Infraestructuras para la gestión.

No se han realizado tareas específicas en infraestructuras para la gestión de la Reserva Natural, salvo las relacionadas con los trabajos incluidos en el apartado de mantenimiento y vigilancia, comentado con anterioridad.

3.3.6. Mejora del conocimiento.

Objetivo general: Mantener en un estado de conservación adecuado los ecosistemas, hábitats y especies presentes en la Reserva Natural.

Incrementar el conocimiento, en todos los ámbitos de gestión, sobre los valores naturales, su estado y evolución.

Actuación. Red de muestreo de flora.

Objetos de conservación: flora catalogada.

Recursos: contratación de empresa externa (LYGEO, S.C.).

Inversión en capítulo VI: 12.148,10 €.

Descripción: se ha realizado un seguimiento de las especies que, a tenor de la información existente, se consideran de interés a nivel de la Reserva Natural, y que además están catalogadas: *Ferula loscosii*, *Limonium catalaunicum*, *Limonium stenophyllum*, *Microcnemum coralloides* subsp. *coralloides*, *Tamarix boveana* y *Thymus loscosii*. Además se ha actualizado el Catálogo Florístico de la Reserva, realizado durante el año 2011. Para ello, se ha realizado su cartografía y se ha establecido una red de muestreo. A partir de la cartografía se obtiene la localización, superficie y una estimación de cada especie. La red de muestreo ha permitido localizar y cuantificar los individuos de las muestras y servirá para el seguimiento futuro.



Figura 5.8: Parcela T1, donde se observa el bancal de cultivo abandonado.



Figura 5.11: Localización de las parcelas de *Thymus loscosii* en la Reserva.

Seguimiento: marcado por el propio documento y por el plan de seguimiento ecológico.

Actuación. Estudio del estado de conservación de los hábitat de interés comunitario 1310 “vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados” y 1510 “estepas salinas mediterráneas-Limonetalia”*.

Objetos de conservación: hábitat de interés comunitario 1310 1510.

Recursos: contratación de empresa externa (LYGEO, S.C.).

Inversión en capítulo VI: 11.800,00 €.

Descripción: se ha iniciado la mejora del conocimiento del estado de conservación de los hábitat de interés comunitario presentes en al Reserva Natural atendiendo a la prioridad marcada por la propia Directiva Hábitats (1510 es considerado hábitat prioritario) y por la importancia a nivel de la Reserva Natural.

Para ello, se han considerado las directrices establecidas por la European Commision (2011), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (VVAA, 2009 “Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipo de hábitat comunitario en España”) y por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (Manual de gestión de hábitat: fichas de manejo y conservación, 2011), siendo necesarias algunas adaptaciones metodológicas a la realidad del espacio natural protegido.

El análisis realizado concluye que todos los parámetros, para ambos hábitat, y la evolución del conjunto es favorable.



Figura 3.1: Vista de los HIC 1510 y 1310.

Seguimiento: marcado por el propio documento y por el plan de seguimiento ecológico.

Actuación. "Estudio del fitobentos de la Salada Grande".

Objetos de conservación: tapetes microbianos.

Recursos: contratación de empresa externa (URS).

Inversión en capítulo VI: 5.591,90 €.

Descripción: se ha continuado el trabajo de seguimiento del estado de los tapetes microbianos de la Salada Grande, comparándose los resultados con los muestreos de años anteriores. Se observa un empeoramiento de la calidad de las comunidades biológicas (fauna bentónica de invertebrados, fitoplancton y fitobentos), con una disminución generalizada de la diversidad biológica, relacionándose directamente con el incremento de la salinidad.

URS

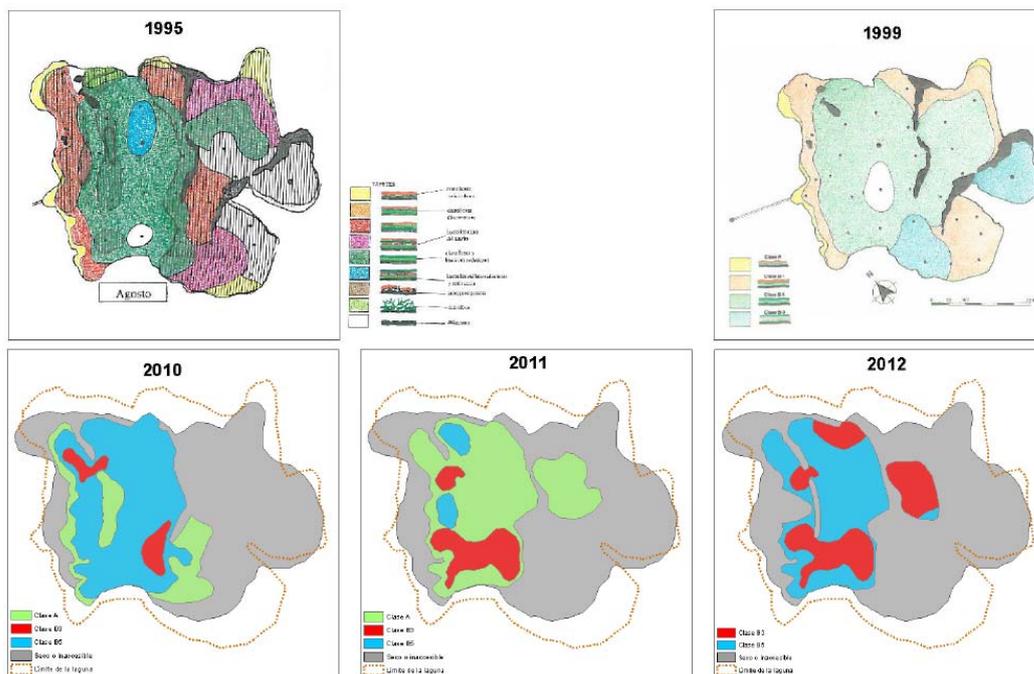


Fig. 7. Distribución de los tipos de tapete microbiano en la laguna Salada de Chiprana en 1995, 1999, 2010, 2011 y en agosto de 2012.

Seguimiento: marcado por el plan de seguimiento ecológico (anual).

Actuación. "Estudio hidrológico y balance de agua en la Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana".

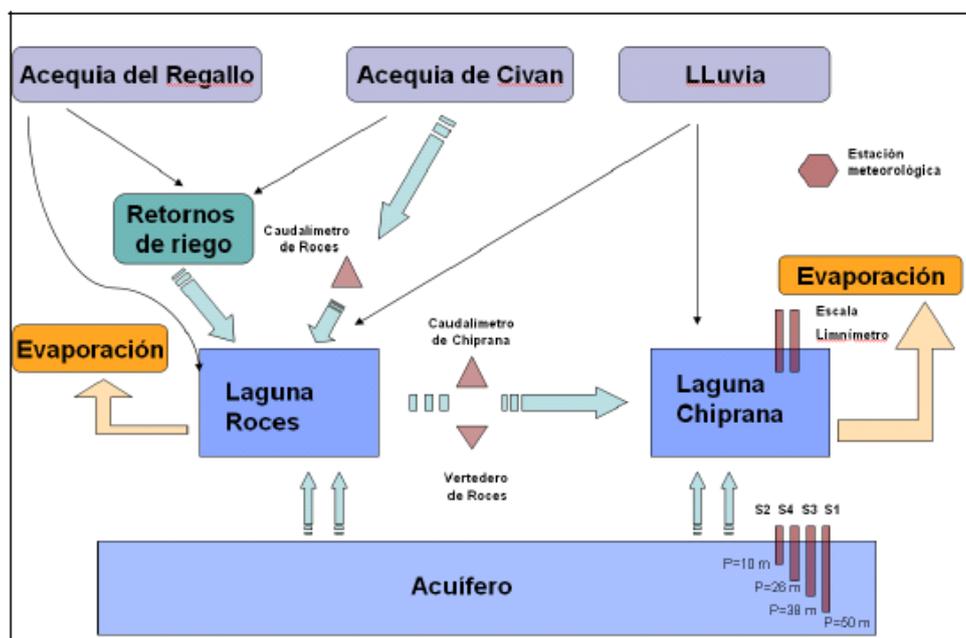
Objetos de conservación: funcionamiento y dinámica hidrológica.

Recursos: contratación de empresa externa (ZETA AMALTEA).

Inversión en capítulo VI: 21.216,40 €.

Descripción: se ha realizado un estudio para conocer el esquema de funcionamiento hidrológico, realizándose un balance hídrico de agua en la Salada de Chiprana. Para ello, se ha recopilado y analizado la información existente (meteorológica, piezometría, etc.), estableciendo un modelo conceptual de funcionamiento de gran interés para la gestión de la Reserva Natural. Es necesario continuar con la recopilación de datos para poder mejorar el modelo, así como ampliar los estudios a la cuenca superficial y comenzar los trabajos de estudio de la cuenca subterránea.

Figura 9. Esquema de funcionamiento hidrológico de la Laguna de Chiprana



Seguimiento: se requiere continuar con la recogida anual de datos, mejorando la sistematización y análisis de los mismos.

Actuación."Estudio de las poblaciones de quirópteros".

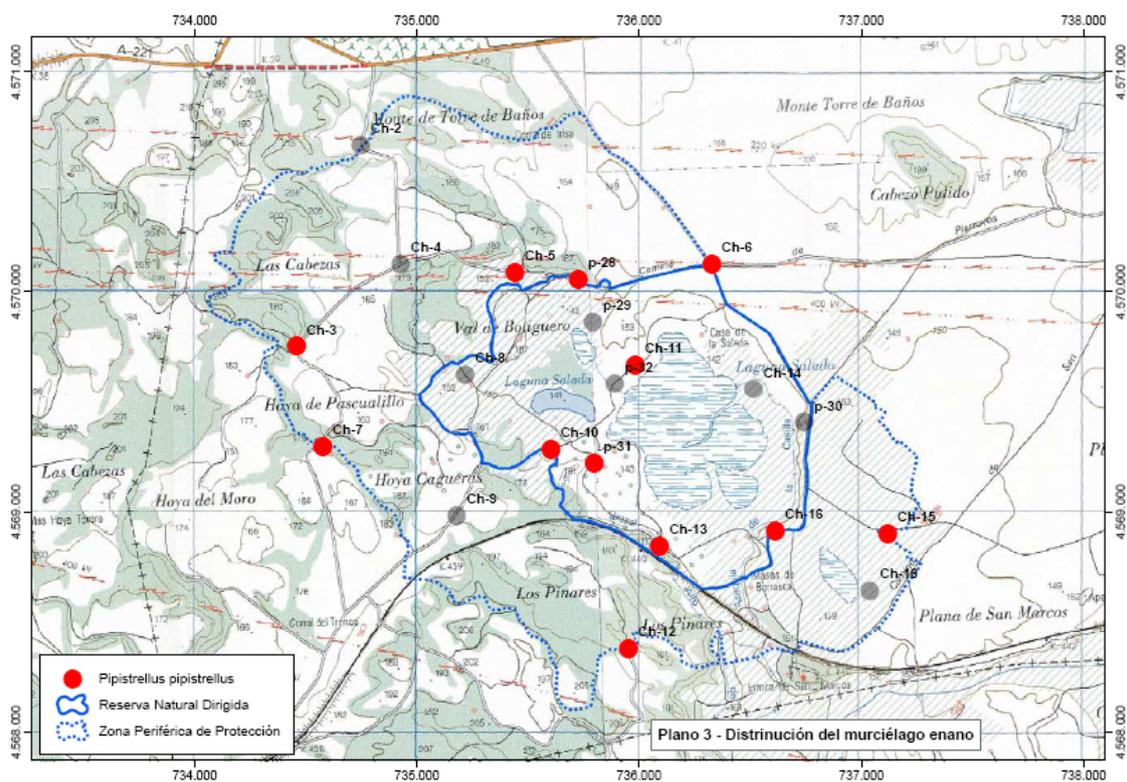
Objetos de conservación: quirópteros.

Recursos: contratación de empresa externa (L'AUCA).

Inversión en capítulo VI: 2.382,42 €.

Descripción: se ha continuado el trabajo de muestreo iniciado en 2010 (*Pipistrellus pipistrellus*, *P. kuhlii*, *P. pygmaeus*, *Eptesicus serotinus* e *Hypsugo savii*, más un grupo acústico del género *Myotis*, *M. myotis/blythii*).

Los resultados se incluyen dentro de la memoria de seguimiento ecológico.



Seguimiento: incluido en el plan de seguimiento ecológico.

3.3.7. Participación social.

La participación social en la Reserva Natural se realiza a través de su órgano consultivo, el **Patronato**. Durante 2012 se celebraron dos reuniones:

- **9 de mayo de 2012:**
 - o Se presentaron los nuevos representantes y se propuso al Presidente del Patronato.
 - o Se aprobó la memoria de actividades de 2011.
 - o Se sometió a información el plan de actuaciones para 2012.
 - o Se informó sobre las ayudas en materia de conservación, mejora y calidad del medio natural.

- **10 de diciembre de 2012:**
 - o Se informó sobre el Decreto 232/2012, de 23 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifican los órganos de participación de los Espacios Naturales Protegidos.
 - o Se revisó el informe del Comité Científico sobre el estado de la altura de la lámina de agua de la Salada Grande.
 - o Se informó sobre las actuaciones previstas para 2013.
 - o Se informó sobre el Convenio suscrito entre el Gobierno de Aragón y la Diputación Provincial de Zaragoza.

En las actas de las reuniones se incluye información más detallada de los temas tratados.

El **Comité Científico**, por su parte, es un órgano consultivo a disposición del Director de la Reserva Natural, que le asesora en tareas relativas a la gestión, informando preceptivamente los planes y programas que afecten al espacio natural protegido.

Actuación. Actualización de la página web

Descripción: se ha trabajado en la actualización y seguimiento de la página web del Gobierno de Aragón y página web de la Red Natural de Aragón.

www.aragon.es

www.rednaturaldearagon.com

The screenshot shows a web browser window displaying the website 'Red Natural de Aragón'. The page title is 'Reserva Natural Dirigida de las Saladas de Chiprana'. The main content area features a large image of a wetland landscape with a body of water and silhouettes of people walking in the foreground. To the left of the main image is a navigation menu with categories such as 'CONOCE NUESTROS ESPACIOS', 'CENTROS DE INTERPRETACIÓN', and 'CONOCE NUESTRAS AVES'. Below the menu is a weather widget for Aragón showing temperatures for Huesca, Zaragoza, and Teruel. There are also promotional banners for a 'CONCURSO DE FOTOGRAFÍA DIGITAL' and 'UN ÁRBOL HOY'. The main text on the right side of the page describes the Saladas de Chiprana, mentioning its location in the Bajo Aragón and its unique characteristics, including permanent and deep saline waters. It also lists various plant species like salicornias and Limonium, and bird species like tarros blancos and chorlitejos patinegros.

4. LOGRO DE OBJETIVOS

4.1. Evaluación del Plan de Conservación.

No se dispone de documento de gestión aprobado.

4.2. Conservación del patrimonio natural.

4.2.1. Plan de Seguimiento Ecológico.

El Plan de Seguimiento Ecológico se desarrolla a través de un trabajo de campo, por parte del APN en su mayor parte, para la recogida de datos y la emisión de un informe final por cada programa de seguimiento incluido.

Todavía no se ha realizado el análisis y evaluación de los datos recopilados durante 2012, se espera poder disponer de la memoria durante el primer semestre de 2013.

4.2.2. Evaluación de la conservación del patrimonio natural.

La evaluación del estado de conservación se realiza a través del análisis de los datos recopilados por el Plan de Seguimiento Ecológico y por las propias actuaciones ejecutadas en la materia, habida cuenta de que no existen objetivos operativos fácilmente evaluables en los diferentes documentos de gestión.

La existencia de un instrumento de gestión activa, como es el Plan de Conservación, que defina objetivos y marque acciones para su consecución, se constituye como un paso fundamental en la mejora de la gestión y evaluación. Hasta el momento se ha desarrollado una gestión pasiva (entendida ésta como la mera declaración y aplicación de normativa preventiva y coercitiva), aunque se han puesto en marcha acciones relacionadas con el seguimiento ecológico o la mejora del conocimiento sobre el funcionamiento de los sistemas naturales.

Se considera positivo el mantener una partida presupuestaria en mejorar el conocimiento de los objetos de conservación, su estado y evolución. Se ha realizado un esfuerzo en conocer el funcionamiento hídrico de las Saladas, cuestión compleja que requiere mantener una línea de investigación y trabajo específica en los

próximos años. De igual manera, los trabajos para conocer la evolución del fitobentos se consideran de gran relevancia para la gestión del espacio natural protegido, dada la importancia de dichas comunidades. Por su parte, los datos recopilados en base al plan de seguimiento ecológico han permitido conocer la evolución de la masa de agua de la Salada Grande, tanto cuantitativa como cualitativamente, lo que, unido al resto de estudios realizados, han mostrado la situación crítica en la que se encuentran algunos de los principales objetos de conservación de la Reserva Natural debido al descenso de la altura de la lámina de agua de la Salada Grande y al consecuente incremento de la salinidad. Parece necesario, por tanto, la toma de decisiones que intenten minimizar y contrarrestar estas situaciones adversas para la conservación, tal y como confirma el informe aportado por el Comité Científico de la Reserva Natural, teniendo en cuenta que dichas actuaciones habrán de ser compatibles con el estado y evolución de otros objetos de conservación igualmente importantes. Se considera necesario, por lo tanto, mantener y aumentar, en su caso, el nivel de conocimiento del funcionamiento y las implicaciones que cada actuación de gestión y las sinergias generadas, puede tener en el conjunto de los sistemas naturales y objetos de conservación.

Por su parte, se ha avanzado en la evaluación del estado de conservación de los principales hábitat de interés comunitario, estableciéndose un estado favorable para el hábitat prioritario 1520 y también para el hábitat 1310. Avanzar en la evaluación del resto de hábitat, así como en el seguimiento de las especies de flora catalogadas más importantes es una actuación de gran interés para el cumplimiento de los objetivos de la Reserva Natural.

La coyuntura económica actual no ha permitido realizar actuaciones de conservación y/o mejora de conocimiento incluidas en el Plan de Conservación de interés para la gestión.

En líneas generales, pueden destacarse como **fortalezas**:

- ↳ Motivación y grado de implicación del equipo gestor, tanto de técnicos como de APN, así como apoyo por parte de la Dirección de la Reserva Natural.

- ↳ Amplia experiencia en el campo del seguimiento ecológico y mejora paulatina del conocimiento sobre el funcionamiento del complejo lagunar.
- ↳ Colaboración del Comité Científico y equipo de investigadores en la gestión.

En materia de **debilidades**:

- ↳ Necesidad de aprobar el Plan de Conservación, adecuándolo a la realidad actual e incluyendo aspectos organizacionales básicos.
- ↳ Descentralización de parte de la gestión, sobre todo la relativa a la conservación preventiva, en diversos servicios y órganos de la Administración. A esto se le une una deficiencia en la comunicación entre técnicos cuyas acciones pueden influir en la gestión del espacio natural protegido.
- ↳ Falta de recursos económicos para abordar la ejecución de actuaciones de conservación consideradas prioritarias.
- ↳ Necesidad de mejorar la planificación de las actuaciones incorporando aspectos relacionados con el impacto ambiental, así como seguimiento de incidencias y evaluación de la eficacia. Destaca la necesidad de mejorar el seguimiento de las actuaciones desarrolladas a través de empresas externas, enfocadas en gran medida a la investigación y seguimiento ecológico.
- ↳ Necesidad de mejorar la difusión de la gestión realizada.
- ↳ Necesidad de mejorar la organización, gestión y comunicación interna, de tal manera que todos los trabajadores conozcan sus funciones y responsabilidades, y sean conscientes del objeto general de gestión y de las acciones de conservación desarrolladas.

Si se atiende a los ejemplos de indicadores para la evaluación de la gestión recogidos en el Manual 08 "Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010), la Reserva Natural se encuentra:

Indicador	Ítem que corresponde a la Reserva Natural
Grado de desarrollo de la gestión para la conservación	Actividades en función de criterios de oportunidad
Objetos de conservación	Hay catálogos de algunos objetos de conservación
Desarrollo del seguimiento ecológico	Seguimiento implementado con producción de informes
Objetos de conservación atendidos	Actuaciones sobre algunos objetos de conservación
Eficacia de las acciones de conservación	Algunas acciones se evalúan mediante indicadores
Información sobre las tendencias en el estado de los objetos de conservación	Información dispersa y puntual
Desarrollo de programas de investigación sobre objetos de conservación	Investigación no planificada

4.3. Uso público.

4.3.1. Cuantificación y tipificación de visitantes.

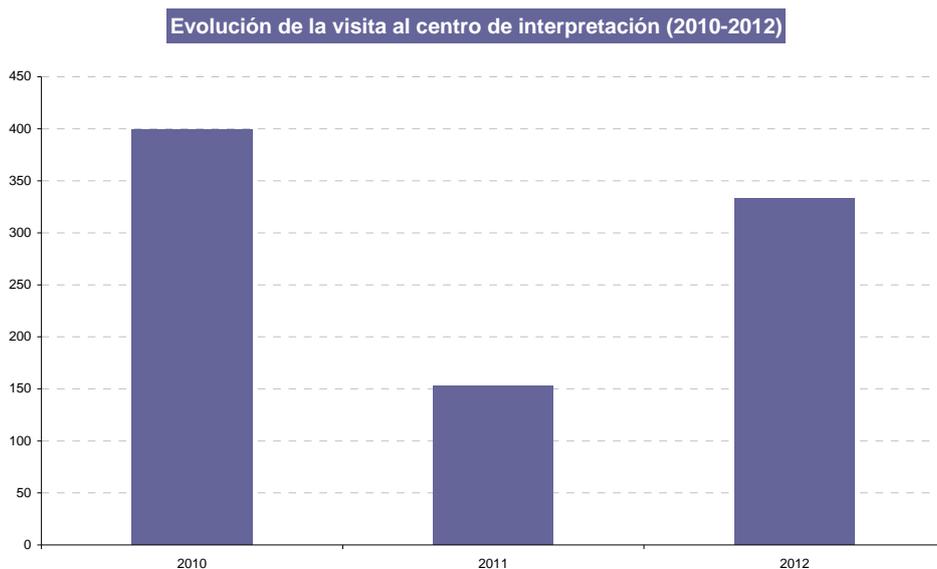
Los datos sobre cuantificación de la visita son recopilados a través de contadores automáticos y por los monitores (en este caso también recogen datos sobre la tipología de la visita).

4.3.1.1. Centro de Interpretación.

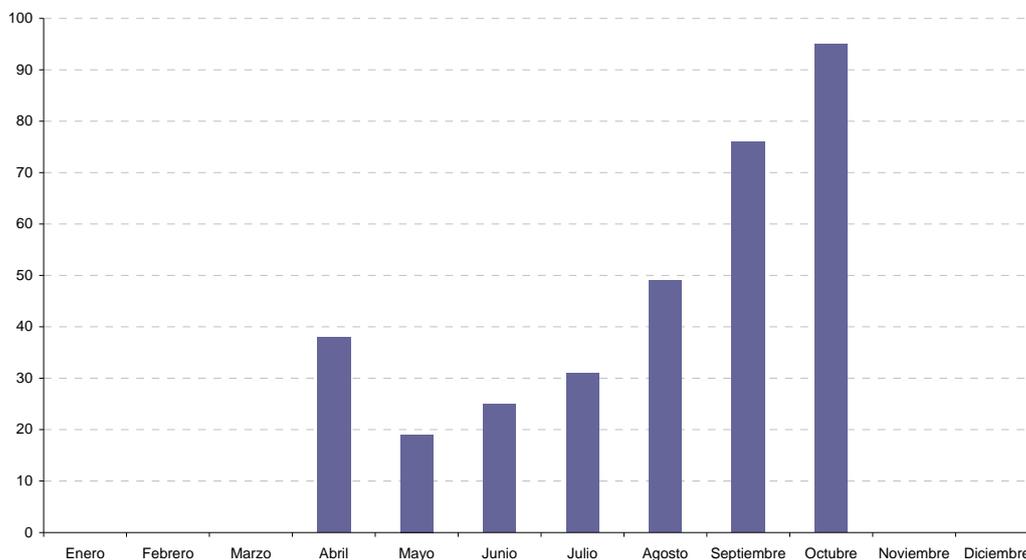
Atención al visitante

En 2012 se acercaron al centro de interpretación 333 personas, dato superior a 2011. Por meses, el máximo se corresponde con el mes de octubre. En cuanto a la franja horaria en la que se recibe más visita, el máximo se encuentra entre las 11 h y las 12 h (69 visitantes), seguido de la franja entre las 17 h y las 18 h (46 visitantes).

Si se atiende a la ratio visitantes/días de apertura, el dato para 2012 fue de 6, mientras que en 2011 fue de 3 y en 2010 de 8. Hay que tener en cuenta que 2010 fue el año de apertura del centro, por lo que se entiende que la novedad atrajo un mayor volumen de visitas.

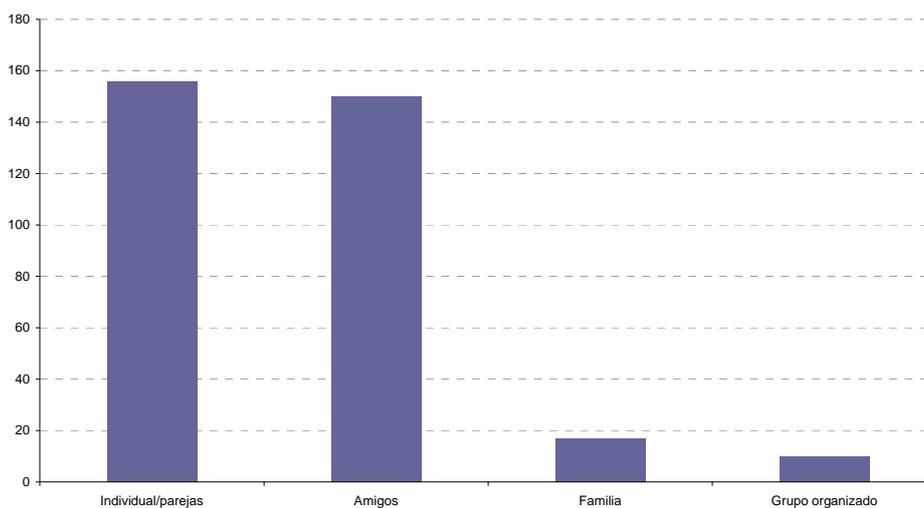


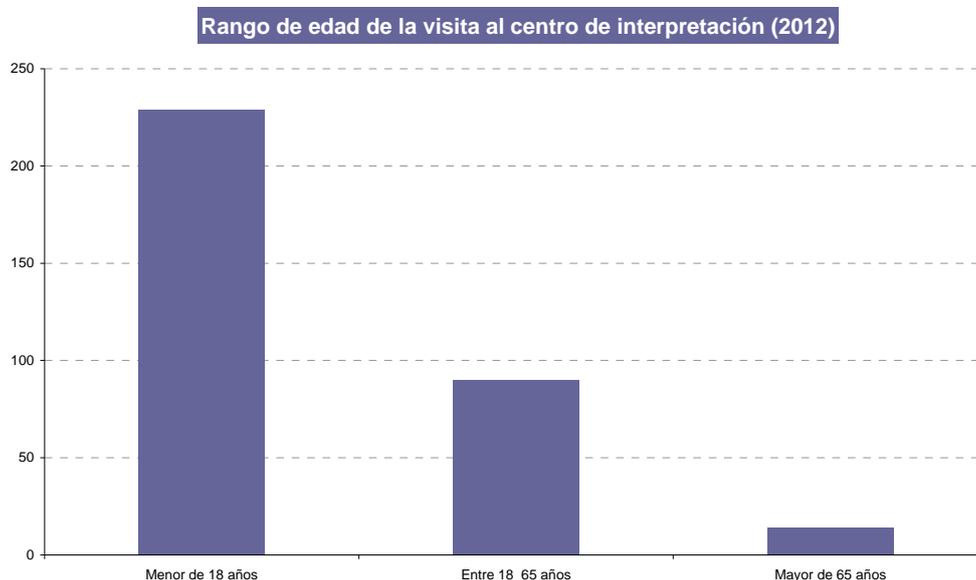
Evolución mensual de la visita al centro de interpretación (2012)



Por tipo de visita, la mayor parte son grupos de amigos, seguidos de parejas o personas que se acercan solas al centro de interpretación. El rango de edad mayoritario se encuentra entre los 18 y 65 años.

Tipo de grupo que se acerca al centro de interpretación (2012)





Por procedencias, destaca el propio municipio de Chiprana (97 visitantes), seguido de Caspe (municipio cercano) y Barcelona. En cuanto a nacionalidad, del total de visitantes, 159 tiene nacionalidad no española, destacando Marruecos (145). Es necesario confirmar con la monitora estos datos, puesto que se entiende que la mayor parte de la visita al centro procede de vecinos de Chiprana con nacionalidad marroquí, por lo que será necesario perfilar la recogida de datos para ajustarlo a la realidad. En este sentido, también destaca que del total de la visita, el 62% ha repetido visita al centro de interpretación.

Programa educativo

En 2012 se realizaron 2 actividades dentro de programa educativo en el mes de marzo. En total participaron un total de 60 alumnos (28 y 32 respectivamente).

Se mantiene la escasa participación en este programa, a diferencia de otros centros de la Red Natural de Aragón que mantienen, en la mayoría de los casos, el número de actividades y número de participantes. Habrá que evaluar el tipo de visita ofertada y las necesidades de los grupos escolares, a fin de adaptar ambas y fomentar así los usos educativos del espacio natural protegido.

4.3.1.2. Infraestructuras de uso público.

El contador de personas se ubica en el sendero que rodea a la Salada Grande, en el sector suroccidental de la misma. El dato para 2012 fue de 67 registros, mientras que en 2011 la cifra alcanzó 304 registros.

	2010	2011	2012
Enero	0	19	0
Febrero	0	2	0
Marzo	0	24	0
Abril	0	57	0
Mayo	0	47	4
Junio	0	16	1
Julio	0	34	5
Agosto	0	33	50
Septiembre	0	7	2
Octubre	0	34	2
Noviembre	0	15	2
Diciembre	28	16	1
	28	304	67

La distribución diaria y horaria no muestra un patrón definido.

4.3.3. Evaluación del uso público.

La Reserva Natural, por sus características ecológicas y por el tipo de gestión que le confiere la figura de protección elegida, presenta una vocación hacia el uso público bastante limitada. La demanda actual no alcanza la potencial capacidad de carga del espacio (tanto social como ecológica y física), aunque desde el equipo gestor no se considera adecuado un aumento de la misma de manera indiscriminada, sino que las actuaciones habrán de centrarse en una regulación del tipo de visita y promoción de actividades de índole educativa. Se percibe un desconocimiento de la figura de espacio natural por parte de la sociedad en general, así como de los límites de la Reserva Natural y sus objetivos. Puede ser producto de la reciente declaración o de la escasa participación existente hasta el momento. Las infraestructuras de uso público son bastante recientes, salvo el área recreativa y aparcamiento de San Marcos, y se encuentran en buen estado de conservación.

La inversión en la adecuación de las infraestructuras que se realizó en 2009 y 2010 ha permitido disponer de una oferta adaptada a la demanda actual, y apenas se han observado incidencias en su estado. En el caso del centro de interpretación, durante 2012 se ha mejorado el sistema eléctrico y se ampliado la interpretación con un panel de paleolimnología, por lo que puede darse por completado en cuanto a recursos expositivos, si bien requiere de ciertas mejoras en el edificio. Es necesario, no obstante, ampliar la difusión sobre su existencia y sobre las posibilidades que brinda, sobre todo en lo relativo a las actividades educativas que se desarrollan. Tal y como queda reflejado en el Plan de Conservación, sería interesante una oferta específica del programa educativo enfocado a grupos escolares de ciclos superiores y universitarios, dada la complejidad en cuanto a funcionamiento y gestión que presenta.

Si se atiende a los ejemplos de indicadores para la evaluación de la gestión recogidos en el Manual 08 "Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010), la Reserva Natural se encuentra:

Indicador	Ítem que corresponde a la Reserva Natural
Atención al visitante	Información activa con seguimiento del servicio
Equipamientos de uso público	Hay equipamientos de los tipologías adecuadas a los objetivos del espacio
Señalización	Señalización con imagen homogénea
Accesibilidad	Dispone de accesos y facilidades en el centro de visitantes
Seguimiento de visitantes	Procedimiento sistemático de censo o muestreo de afluencia
Grado de desarrollo de la educación ambiental	Actuaciones enmarcadas en un plan de educación ambiental

En cuanto a los indicadores propuestos en dicho documento para el logro de objetivos, no se dispone de información suficiente que permita confirmar el grado de cumplimiento de alguno de los ítems propuestos:

Indicadores
<i>Las expectativas de los visitantes se satisfacen</i>
<i>Aumenta la sensibilización sobre los valores del área protegida</i>
<i>Las comunidades locales son favorables al área protegida</i>

4.4. Desarrollo socioeconómico y mejora de la calidad de vida.

La Reserva Natural no presenta entre sus objetivos prioritarios el fomento del desarrollo socioeconómico, aunque puede concebirse como un principio rector para el conjunto de los espacios naturales protegidos.

Resulta complejo evaluar el logro de objetivos en materia de desarrollo económico y mejora de la calidad de vida, por cuanto dependen de múltiples factores, algunos de ellos de carácter internacional. La capacidad de la Reserva Natural para poder colaborar en su fomento es, pues, limitada, pudiendo actuar de manera activa en aquellas áreas en las que dispone de competencias, y de manera preventiva (a través de directrices y normativa) en el resto. Hay que tener en cuenta, además, que uno de los municipios del área de influencia socioeconómica es la capital de la Comunidad Autónoma.

La única actuación que se realiza con un objetivo centrado en este ámbito de trabajo se basa en las **ayudas técnicas y económicas** del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Durante 2012 se ha tramitado 1 subvención al ayuntamiento (por módulo).

Desde la declaración del espacio natural protegido, el ayuntamiento de Chiprana ha solicitado ayudas económicas en 2009 y 2012, por un importe total de 7.729,86 €.

Si se atiende a los ejemplos de indicadores para la evaluación de la gestión recogidos en el Manual 08 "Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010), la Reserva Natural se encuentra:

Indicador	Ítem que corresponde a la Reserva Natural
Desarrollo del sistema de ayudas económicas a la población local	Ayudas directas mediante criterios objetivos públicos
Creación y mejora de infraestructuras	Ninguna
Número de beneficiarios/€ por habitante	---
Marcas de calidad	No se dispone de marcas de calidad

En cuanto a los indicadores propuestos en dicho documento para el logro de objetivos, no se consideran acordes con los principios ni con las posibilidades de la figura de Reserva Natural.

4.5. Mejora del conocimiento.

La mejora del conocimiento es fundamental en la gestión de las Reservas Naturales Dirigidas, dado que uno de sus objetivos prioritarios se servir como referencia para la investigación aplicada y la educación.

Se trata de un área que depende en gran medida de la disposición presupuestaria en capítulo VI existente. Durante 2012 se ha continuado con la implantación del nuevo **Plan de Seguimiento Ecológico**. Continúan existiendo problemas en la toma de datos de algunos indicadores. Asimismo, se habrá de mejorar el análisis global de los datos obtenidos, así como el proceso de evaluación de resultados y toma de decisiones de cara a la gestión.

Como se ha mencionado con anterioridad, se ha hecho un gran esfuerzo en mantener los estudios para mejorar el conocimiento de los principales objetos de conservación y del propio funcionamiento hídrico del complejo lagunar. Es necesario mantener la inversión en la investigación de estas áreas, ampliando a otros grupos (invertebrados), dada que la gestión de este singular espacio depende en gran

medida de la disposición de información en este sentido. El conocimiento de la cuenca superficial y la cuenca subterránea es prioritario, así como confirmar los avances en cuanto al modelo de balance hídrico de la Salada, lo que sin duda facilitará la toma de decisiones en la gestión.

Si se atiende a los ejemplos de indicadores para la evaluación de la gestión recogidos en el Manual 08 "Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010), la Reserva Natural se encuentra:

Indicador	Ítem que corresponde a la Reserva Natural
Grado de desarrollo de la gestión para la conservación	Inversiones en acciones de conservación, sin continuidad/planificación temporal, criterios de oportunidad
Grado de desarrollo de la gestión para la conservación	Actividades en función de criterios de oportunidad
Objetos de conservación	Hay catálogos de algunos objetos de conservación
Desarrollo del seguimiento ecológico	Seguimiento implementado con producción de informes
Objetos de conservación atendidos	Actuaciones sobre algunos objetos de conservación
Eficacia de las acciones de conservación	Se evalúa de forma cualitativa Algunas acciones se evalúan con indicadores
Información sobre las tendencias en el estado de conservación de los objetos de conservación	Información dispersa o puntual
Desarrollo de programas de investigación sobre objetos de conservación	Investigación no planificada (investigación EN el espacio)

4.6. Infraestructuras para la gestión.

El objetivo en materia de infraestructuras para la gestión es asegurar el adecuado funcionamiento y estado de los principales equipamientos, de manera que puedan utilizarse de una manera segura y adecuada.

La evaluación del logro de este objetivo se realiza atendiendo al grado de ejecución de las actuaciones de mantenimiento, así como por el número de incidencias recogidas al respecto. En 2012 se han realizado pequeñas tareas de mantenimiento de acequias y equipamientos de uso público, sin incidencias relevantes al respecto.

4.7. Participación social.

La participación en la gestión se centra, por el momento, en las reuniones del órgano consultivo de la Reserva Natural, el **Patronato**, así como a través del **Comité Científico**, que asesora a la Dirección en cuestiones de índole científica.

Durante 2012 se han celebrado las dos reuniones ordinarias, revisándose las actuaciones realizadas y el grado de ejecución de los planes anuales. De una manera global, los niveles de participación existentes pueden considerarse como mínimos, centrándose en las obligaciones marcadas por la legislación (Patronato, información pública de planes y proyectos, etc.) o centradas en la comunicación de resultados, pero sin una programación específica en la materia. Al menos para cada actuación del Plan Anual de Actuaciones deberá especificarse, en su programación, las posibles vías de participación, con responsables y cronograma.

Si se atiende a los ejemplos de indicadores para la evaluación de la gestión recogidos en el Manual 08 "Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión" (Europarc-España, 2010), la Reserva Natural se encuentra:

Indicador	Ítem que corresponde a la Reserva Natural
Desarrollo de los órganos de participación pública	Constituido pero con menos de 1 reunión anual

5. ANEXOS.

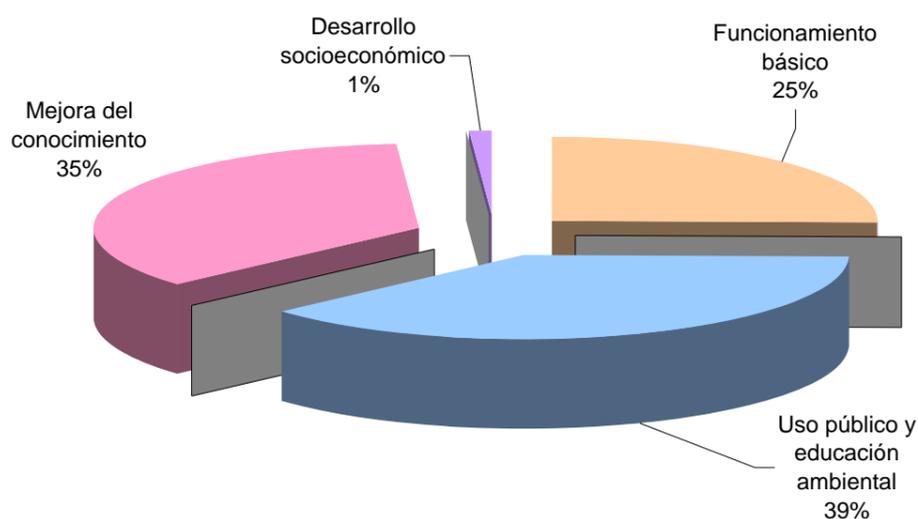
Resumen presupuestario.

CODIGO	TÍTULO	ÁREA GESTIÓN PRINCIPAL	OTRAS ÁREAS DE GESTIÓN	IMPORTE (€)	CERTIFICADO (€)	% certificado	FINANCIACIÓN
ZB21208	Materiales para la gestión y funcionamiento	Funcionamiento básico		5.000,00	4.262,91	85,26	Fondos propios
ZB21212	Asistencia técnica	Funcionamiento básico		814,67	814,67	100,00	FEADER
ZB21206	Red de muestreo permanente de flora	Mejora del conocimiento	Conservación patrimonio natural	12.148,10	12.148,10	100,00	FEADER
ZB21207	Estudio hidrológico y balance de agua	Mejora del conocimiento	Conservación patrimonio natural	21.216,40	21.216,40	100,00	FEADER
ZB21209	Material expositivo centro de interpretación	Uso público		15.340,00	15.340,00	100,00	FEDER
ZB21210	Seguimiento HIC	Mejora del conocimiento	Conservación patrimonio natural	11.800,00	11.800,00	100,00	FEADER
ZB21217	Estudio fitobentos	Mejora del conocimiento	Conservación patrimonio natural	5.551,90	5.551,90	100,00	FEADER
ZB21218	Seguimiento de quirópteros	Mejora del conocimiento	Conservación patrimonio natural	2.382,42	2.382,42	100,00	FEADER
RB04031	Funcionamiento del centro de interpretación	Uso público	Desarrollo socioeconómico	11.786,54	11.786,54	100,00	FEDER // Ibercaja
	Convenio DPZ-DGA	Uso público	Desarrollo socioeconómico	30.000,00	30.000,00	100,00	DPZ
----	Sueldos funcionarios	Funcionamiento básico		32.933,17	32.933,17	100,00	Fondos propios
----	Subvenciones	Desarrollo socioeconómico		1.729,86	1.729,86	100,00	FEADER
				150.703,06	149.965,97		

ÁREA	ACTUACIÓN	IMPORTE
Funcionamiento básico	Sueldos funcionarios	32.933,17
TOTAL CAPÍTULO I		32.933,17
Funcionamiento básico	Mantenimiento del centro de interpretación	4.262,91
	Asistencia técnica	814,67
Uso público	Materiales para el centro de interpretación (panel interpretativo y arreglo sistema eléctrico)	15.340,00
	Programa de atención al visitante y programa educativo del centro de interpretación	6.814,72
Mejora del conocimiento	Estudio del fitobentos	5.551,90
	Evaluación HIC	11.800,00
	Red de muestreo catálogo de flora	12.148,10
	Balance de agua	21.216,40
	Seguimiento quirópteros	2.382,42
TOTAL CAPÍTULO VI		80.331,12
Desarrollo socioeconómico	Subvenciones (alumbrado eléctrico)	1.729,86
TOTAL CAPÍTULO VII		1.729,86
Uso público	Programa de atención al visitante y programa educativo del centro de interpretación	4.971,82
	Acondicionamiento área recreativa San Marcos	30.000,00
TOTAL INVERSIÓN EXTERNA (CONVENIOS)		34.971,82
TOTAL		149.965,97

% ejecución **99,51**

Distribución presupuestaria por áreas de gestión (2012)



Funcionamiento básico	38.010,75
Conservación patrimonio natural	0,00
Conservación patrimonio cultural	0,00
Uso público y educación ambiental	57.126,54
Comunicación	0,00
Infraestructuras para la gestión	0,00
Mejora del conocimiento	53.098,82
Participación	0,00
Desarrollo socioeconómico	1.729,86