

---

# **INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

## **PROYECTO DE PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LAS MARISMAS DE SANTOÑA, VICTORIA Y JOYEL**

---

**PROMOTOR:**



**GOBIERNO  
de  
CANTABRIA**

CONSEJERIA DE MEDIO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN  
DIRECCION GENERAL DEL  
MEDIO NATURAL

---

### **ANEXO Nº 5: DOCUMENTO DE SÍNTESIS**

Diciembre 2017

---

## Contenido

1	ANTECEDENTES .....	3
2	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN .....	4
2.1	Unidades ambientales definidas en el PORN .....	4
2.2	Alternativas .....	7
3	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL MEDIO .....	13
4	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	16
5	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS .....	26
6	EVALUACIÓN FINAL DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS.....	28
7	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....	30
7.1	Introducción .....	30
7.2	Objetivos .....	30
7.3	Obligaciones del promotor.....	30
7.4	Metodología de seguimiento .....	30
7.5	Actuaciones de seguimiento y vigilancia.....	31
7.5.1	Control de la fase de redacción del PORN.....	31
7.5.2	Control del desarrollo del PORN .....	32
7.5.3	Control de la consecución de los objetivos del PORN.....	37

## 1 ANTECEDENTES

El Promotor del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel es la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza (en la actualidad Dirección General del Medio Natural) perteneciente a la Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural (en la actualidad Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación) del Gobierno de Cantabria.

El plan está incluido dentro de los supuestos contemplados en el Anexo B1 de la Ley 17/2006, de 11 de diciembre, de Control Ambiental Integrado, publicada el 21 de diciembre de 2006 en el número 243 del Boletín Oficial de Cantabria (BOC).

## 2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

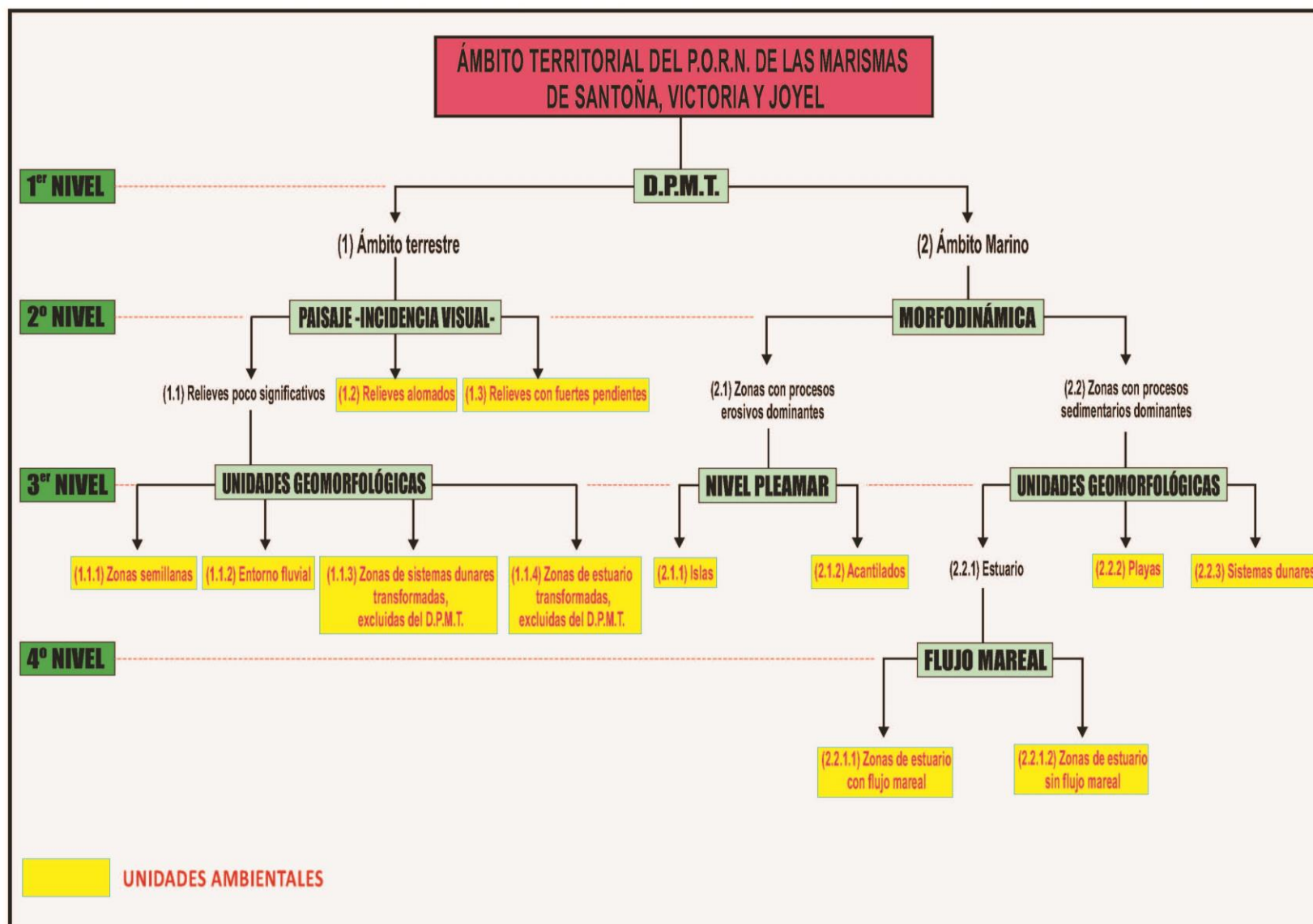
### 2.1 Unidades ambientales definidas en el PORN

Las unidades ambientales obtenidas en el ámbito territorial del PORN de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, a partir de la aplicación de los criterios de delimitación y diagnóstico y valoración, son 12, las cuales se detallan en la siguiente tabla nº 1:

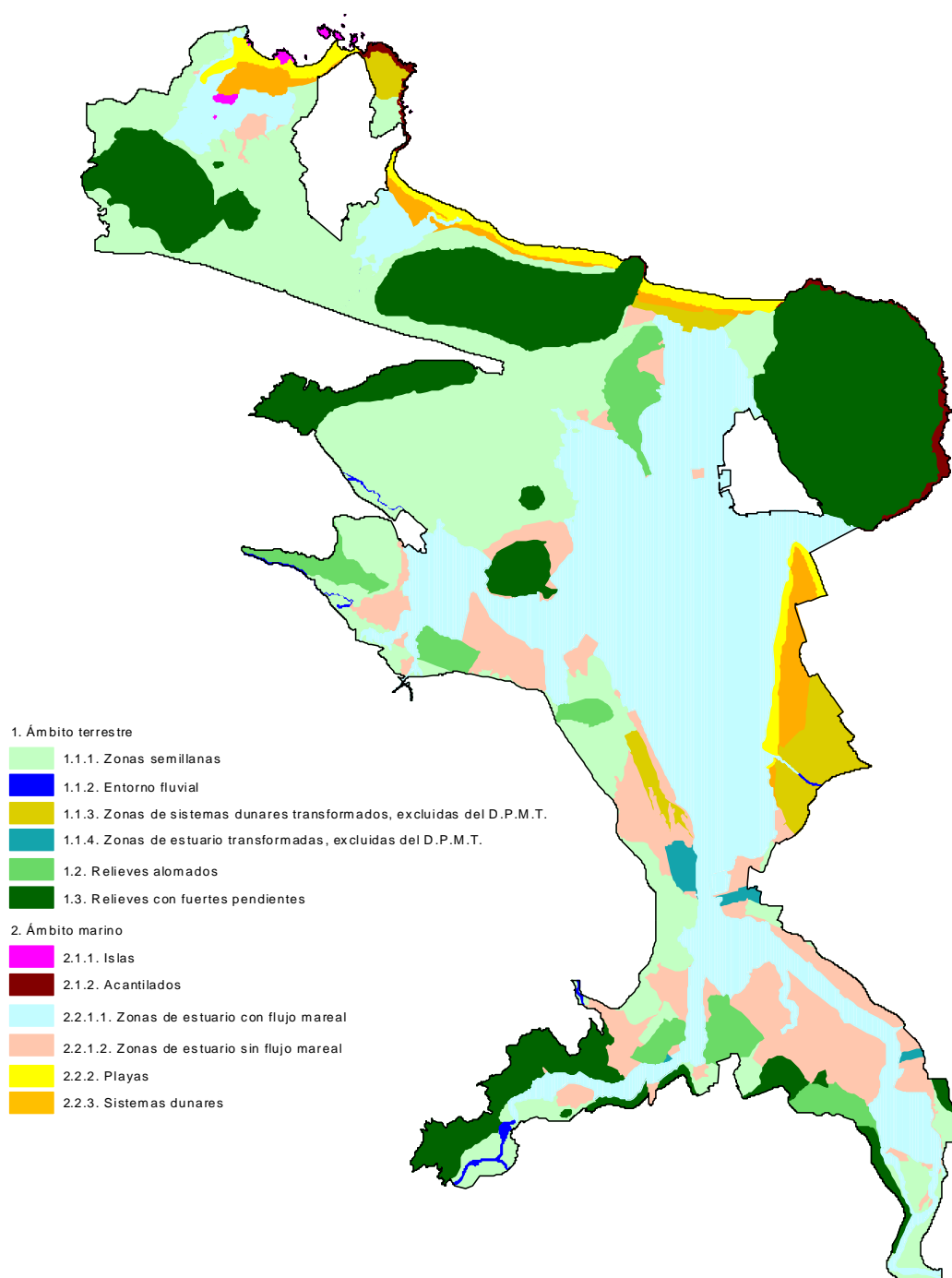
	UNIDADES AMBIENTALES
<b>ÁMBITO TERRESTRE</b>	1. Zonas semillanas 2. Entorno fluvial 3. Zonas de sistemas dunares transformadas excluidas del D.P.M.T. 4. Zonas de estuario transformadas excluidas del D.P.M.T. 5. Relieves alomados 6. Relieves con fuertes pendientes
<b>ÁMBITO MARINO</b>	7. Islas 8. Acantilados 9. Zonas de estuario con flujo mareal 10. Zonas de estuario sin flujo mareal 11. Playas 12. Sistemas dunares

**Tabla 1.** Unidades ambientales del ámbito territorial del PORN.

El proceso por el cual se han delimitado estas unidades ambientales es el que se muestra en la siguiente figura:



**Figura 1.** Cuadro resumen del proceso de identificación y delimitación de las unidades ambientales del PORN de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel.



**Figura 2.** Unidades ambientales finales del PORN.

## 2.2 Alternativas

Para la ordenación y protección de los recursos naturales en el ámbito territorial del PORN se definen las siguientes alternativas:

### **Alternativa 0.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8.1 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, ha de evaluarse la alternativa 0, es decir el mantenimiento del instrumento de planeamiento para la gestión (PORN) actualmente vigente, según lo establecido en el Decreto 34/1997, de 5 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y los cambios en la zonificación derivados de las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Cantabria (TSJC).

Esta alternativa tiene una superficie de 6.678 hectáreas (mapa nº 1–planos gestión).

#### Zona de Reserva

Según lo dispuesto en el artículo 69 del Decreto 34/1997, la zona de Reserva está constituida por las Unidades Ambientales Primarias bien conservadas, excepto las playas, junto con la mínima superficie de amortiguación necesaria para garantizar dicha protección.

#### Zona de Uso Moderado

Según lo dispuesto en el artículo 74 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Moderado está formada por las unidades ambientales Secundarias bien conservadas, las unidades primarias más alteradas y aquellos terrenos que se consideran necesarios para asegurar una gradación progresiva entre la Reserva y el resto de las zonas.

#### Zona de Uso Intensivo

Según lo dispuesto en el artículo 79 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Intensivo está integrada por las unidades Ambientales secundarias más degradadas, siendo espacios con alteraciones de origen antrópico que provocan un impacto sensible en el paisaje y una modificación profunda de los ecosistemas naturales. Asimismo, también se incluyen aquellos terrenos que se consideran necesarios para permitir la consecución de los objetivos marcados y que se indican a continuación.

#### Zona de Uso Especial

Según lo dispuesto en el artículo 84 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Especial está compuesta por todos aquellos terrenos no incluidos de forma específica en las áreas de Reserva, Uso Moderado o Uso Intensivo entre los que se encuentran:

- Playas.
- Instalaciones asociadas a la gestión del uso público.
- Núcleos de población consolidados, tanto urbanos como rurales.
- Terrenos para la expansión futura de los núcleos anteriores.
- Infraestructuras actuales en el ámbito del PORN (viales principales, tendidos eléctricos...).

Elementos fuera de ordenación, entendiendo por tales los enclavados en las diferentes categorías de zonificación con un uso incompatible con el definido en los objetivos específicos de cada zona

La superficie ocupada por cada uno de los usos zonificados se muestra en la siguiente tabla:

<b>ALTERNATIVA 0</b>		
<b>Zona</b>	<b>Superficie (Ha.)</b>	<b>%</b>
Uso Especial (Elemento Fuera de Ordenación)	93,98	1,41%
Uso Especial	697,46	10,44%
Uso Intensivo	246,88	3,70%
Uso Moderado	2.174,23	32,55%
Reserva	3.466,39	51,90%
	<b>6.678,94</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 2.** Superficie y porcentaje de cada uso zonificado, Alternativa 0.

### **Alternativa 1.**

Esta alternativa supone el mantenimiento de los límites y la zonificación del PORN vigente aprobado mediante Decreto 34/1997, de 5 de mayo, incorporando las ampliaciones establecidas en la Orden GAN/52/2012, de 8 de agosto, y los cambios en la zonificación derivados de las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Cantabria (TSJC).

En las zonas en las que se ha ampliado el ámbito territorial del PORN vigente se ha aplicado una zonificación en coherencia a lo dispuesto en los artículos 69, 74, 79 y 84 del Decreto 34/1997.

Esta alternativa tiene una superficie de 6.793 hectáreas (mapa nº 2–planos gestión).

#### Zona de Reserva

Según lo dispuesto en el artículo 69 del Decreto 34/1997, la zona de Reserva está constituida por las Unidades Ambientales Primarias bien conservadas, excepto las playas, junto con la mínima superficie de amortiguación necesaria para garantizar dicha protección.

#### Zona de Uso Moderado

Según lo dispuesto en el artículo 74 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Moderado está formada por las unidades ambientales Secundarias bien conservadas, las unidades primarias más alteradas y aquellos terrenos que se consideran necesarios para asegurar una gradación progresiva entre la Reserva y el resto de las zonas.

#### Zona de Uso Intensivo

Según lo dispuesto en el artículo 79 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Intensivo está integrada por las unidades Ambientales secundarias más degradadas, siendo espacios con alteraciones de origen antrópico que provocan un impacto sensible en el paisaje y una modificación profunda de los ecosistemas naturales. Asimismo, también se incluyen aquellos terrenos que se consideran necesarios para permitir la consecución de los objetivos marcados y que se indican a continuación.



### Zona de Uso Especial

Según lo dispuesto en el artículo 84 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Especial está compuesta por todos aquellos terrenos no incluidos de forma específica en las áreas de Reserva, Uso Moderado o Uso Intensivo entre los que se encuentran:

- Playas.
- Instalaciones asociadas a la gestión del uso público.
- Núcleos de población consolidados, tanto urbanos como rurales.
- Terrenos para la expansión futura de los núcleos anteriores.
- Infraestructuras actuales en el ámbito del PORN (viales principales, tendidos eléctricos...).

Elementos fuera de ordenación, entendiendo por tales los enclavados en las diferentes categorías de zonificación con un uso incompatible con el definido en los objetivos específicos de cada zona

La superficie ocupada por cada uno de los usos zonificados se muestra en la siguiente tabla:

<b>ALTERNATIVA 1</b>		
<b>Zona</b>	<b>Superficie (Ha.)</b>	<b>%</b>
Uso Especial (Elemento Fuera de Ordenación)	93,84	1,38%
Uso Especial	708,64	10,43%
Uso Intensivo	246,88	3,63%
Uso Moderado	2.224,39	32,74%
Reserva	3.519,38.	51,81%
	<b>6.793,13</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 3.** Superficie y porcentaje de cada uso zonificado, Alternativa 1.

### **Alternativa 2.**

La Alternativa 2 supone el mantenimiento de la zonificación del PORN vigente aprobado mediante Decreto 34/1997, de 5 de mayo, incorporando las ampliaciones establecidas en la Orden GAN/52/2012, de 8 de agosto, y los cambios en la zonificación derivados de las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Cantabria (TSJC); así como la reconsideración de los límites externos del ámbito del PORN donde se presenten suelos urbanos consolidados en continuidad con los existentes fuera de los límites externos del PORN.

En las zonas en las que se ha ampliado el ámbito territorial del PORN vigente se ha aplicado una zonificación en coherencia a lo dispuesto en los artículos 69, 74, 79 y 84 del Decreto 34/1997.

Esta alternativa tiene una superficie de 6.496 hectáreas (mapa nº 3—planos gestión).

### Zona de Reserva

Según lo dispuesto en el artículo 69 del Decreto 34/1997, la zona de Reserva está constituida por las Unidades Ambientales Primarias bien conservadas, excepto las playas, junto con la mínima superficie de amortiguación necesaria para garantizar dicha protección.

### Zona de Uso Moderado

Según lo dispuesto en el artículo 74 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Moderado está formada por las unidades ambientales Secundarias bien conservadas, las unidades primarias más alteradas y aquellos terrenos que se consideran necesarios para asegurar una gradación progresiva entre la Reserva y el resto de las zonas.

### Zona de Uso Intensivo

Según lo dispuesto en el artículo 79 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Intensivo está integrada por las unidades Ambientales secundarias más degradadas, siendo espacios con alteraciones de origen antrópico que provocan un impacto sensible en el paisaje y una modificación profunda de los ecosistemas naturales. Asimismo, también se incluyen aquellos terrenos que se consideran necesarios para permitir la consecución de los objetivos marcados y que se indican a continuación.

### Zona de Uso Especial

Según lo dispuesto en el artículo 84 del Decreto 34/1997, la zona de Uso Especial está compuesta por todos aquellos terrenos no incluidos de forma específica en las áreas de Reserva, Uso Moderado o Uso Intensivo entre los que se encuentran:

- Playas.
- Instalaciones asociadas a la gestión del uso público.
- Núcleos de población consolidados, tanto urbanos como rurales.
- Terrenos para la expansión futura de los núcleos anteriores.
- Infraestructuras actuales en el ámbito del PORN (viales principales, tendidos eléctricos...).

Elementos fuera de ordenación, entendiendo por tales los enclavados en las diferentes categorías de zonificación con un uso incompatible con el definido en los objetivos específicos de cada zona

La superficie ocupada por cada uno de los usos zonificados se muestra en la siguiente tabla:

<b>ALTERNATIVA 2</b>		
<b>Zona</b>	<b>Superficie (Ha.)</b>	<b>%</b>
Uso Especial (Elemento Fuera de Ordenación)	93,65	1,44%
Uso Especial	458,26	7,05%
Uso Intensivo	216,44	3,33%
Uso Moderado	2.209,89	34,02%
Reserva	3.518,22	54,16%
	<b>6.496,31</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 4.** Superficie y porcentaje de cada uso zonificado, Alternativa 2.

### **Alternativa 3.**

En esta alternativa se parte del ámbito territorial definido para la alternativa 1, habiéndose realizado una nueva valoración ambiental del territorio que ha derivado en nuevas categorías de ordenación, dando lugar a una nueva zonificación y un nuevo régimen de usos.

Esta alternativa tiene una superficie de 6.788 hectáreas (mapa nº 3 –planos gestión). La diferencia de 5 hectáreas respecto a la superficie de la alternativa 1 se corresponde con el ajuste realizado para adaptar la línea de costa a la base topográfica armonizada (BTA) a escala 1:5.000 de Cantabria, basada en las especificaciones de la BTA05 2010 versión 1.0.

#### Zona de Uso Limitado.

Se zonifica como uso limitado:

- Las Unidades Ambientales de “Acantilados”, “Islas”, “Estuarios con flujo mareal” “Estuarios sin flujo mareal”, “Playas”, “Sistemas dunares”, “Cursos fluviales” y “Relieves con fuertes pendientes”.
- Las zonas pertenecientes a otras unidades ambientales que estén incluidas dentro de la Zona Especial de Conservación *ES-1300007 Marismas de Santoña Victoria y Joyel*.

Se excluyen de esta Zona, los terrenos que cumplen las condiciones para ser integrados en la zona de Uso General.

#### Zona de Uso Compatible

Se zonifica como Uso Compatible:

- Las Unidades Ambientales de “Relieves alomados” y “Zonas de sistemas dunares transformadas excluidas del D.P.M.T.”.
- Una franja de 200 metros de anchura colindante con las zonas de Uso Limitado excepto cuando una infraestructura viaria incluida en el Uso General rompa la continuidad de esta franja.
- Los sectores de la unidad ambiental “Zonas semillanas” que tengan un porcentaje inferior al 10 % de su superficie ocupada por zonas de Uso Especial según la ordenación del PORN vigente (Decreto 34/1997).
- Los polígonos, resultantes tras la división por carreteras de titularidad nacional o autonómica y el ferrocarril de los sectores de la unidad ambiental “Zonas semillanas” que tengan un porcentaje superior al 10 % de su superficie ocupada por zonas de Uso Especial según la ordenación del PORN vigente (Decreto 34/1997), que son colindantes con el Dominio Público Marítimo Terrestre.

Se excluyen de esta Zona, los terrenos que cumplen las condiciones para ser integrados en la zona de Uso General.

#### Zona de Uso General

Se zonifica como Uso General:

- La Unidad Ambiental de “Zonas de estuario transformadas excluidas del D.P.M.T.”.

- Los terrenos clasificados como zonas de Uso Especial según la ordenación del PORN vigente (Decreto 34/1997) que no estén incluidos en el Dominio Público Marítimo Terrestre y no formen parte de carreteras.
- Los sectores de la unidad ambiental “Zonas semillanas” que tengan un porcentaje superior al 10 % de su superficie ocupado por zonas de Uso Especial según la ordenación del PORN vigente (Decreto 34/1997) y que son colindantes a pequeños segmentos del Dominio Público Marítimo Terrestre que han quedado aislados del resto del estuario por infraestructuras viarias, excepto una franja de 200 metros de anchura colindante al uso limitado.
- Los polígonos, resultantes tras la división por carreteras de titularidad nacional o autonómica y el ferrocarril de los sectores de la unidad ambiental “Zonas semillanas” que tengan un porcentaje superior al 10 % de su superficie ocupado por zonas de Uso Especial según la ordenación del PORN vigente (Decreto 34/1997), que no son colindantes con el Dominio Público Marítimo Terrestre, excepto una franja de 200 metros de anchura colindante al uso limitado.
- La autovía A-8.
- Ferrocarril Santander-Bilbao.
- Las carreteras nacionales N-634 y N-629.
- Las carreteras autonómicas CA-141, CA-147, CA-148, CA-241, CA-257, CA-258, CA-268, CA-448, CA-449, CA-450, CA-460, CA-670, CA-686, CA-907, CA-908 Y CA-922.
- Puerto e instalaciones auxiliares de los Puertos de Santoña y Colindres.
- Infraestructuras del Plan de Saneamiento General de las Marismas de Santoña.

La superficie ocupada por cada uno de los usos zonificados se muestra en la siguiente tabla:

<b>ALTERNATIVA 3</b>		
<b>Zona</b>	<b>Superficie (Ha.)</b>	<b>%</b>
Uso General	699,17	10,30%
Uso Compatible	1.473,27	21,70%
Uso Limitado	4.615,97	68,00%
	<b>6.788,11</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 5.** Superficie y porcentaje de cada uso zonificado, Alternativa 3.

### 3 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL MEDIO

<b><i>Situación geográfica</i></b>	- El ámbito territorial objeto de análisis en el del PORN se localiza en terrenos de 11 municipios del oriente de Cantabria; tres de ellos (Argoños, Escalante y Santoña) tienen más del 50 % de su superficie incluida en el citado ámbito.
<b><i>Planeamiento urbanístico</i></b>	- Únicamente 3 de los 11 ayuntamientos que aportan terreno al PORN tienen su planeamiento adaptado a lo dispuesto en la Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria.
<b><i>Espacios naturales protegidos</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El 54% del ámbito territorial del PORN se encuentra dentro de la ZEC ES-1300007 Marismas de Santoña, Victoria y Joyel.</li> <li>- El 96% del ámbito territorial del PORN se encuentra dentro de la ZEPA ES0000143 Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y ría de Ajo.</li> <li>- La mayor parte del ámbito del PORN está incluido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio Ramsar.</li> </ul>
<b><i>Dominio Público Marítimo Terrestre</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El 44% del ámbito territorial del PORN forma parte del Dominio Público Marítimo Terrestre (D.P.M.T.).</li> <li>- En el D.P.M.T. existen al menos 46 concesiones cuya superficie total supone el 9% del ámbito territorial del PORN</li> </ul>
<b><i>Dominio Público Forestal</i></b>	- El 2.11 % del ámbito territorial del PORN forma parte del Dominio Público Forestal.
<b><i>Valores naturales</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las marismas de Santoña son un humedal de importancia internacional que forma parte del corredor ecológico que un gran número de aves acuáticas utilizan en sus desplazamientos estacionales entre sus áreas de invernada situadas en Mauritania y Senegal y sus áreas de cría en el norte de Europa.</li> <li>- 22 hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, 4 de ellos prioritarios, y 18 especies del anexo II la Directiva 92/43/CEE que se detallan en 5 mamíferos, 1 reptil, 2 anfibios, 3 peces continentales, 3 invertebrados y 4 plantas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 especies de aves con status nidificante del anexo I de la Directiva 2009/147/CE.</li> <li>- 12 especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas: 1 anfibio, 3 aves, 5 mamíferos, y 4 invertebrados.</li> </ul>
<b>Valores paisajísticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de cinco hitos paisajísticos de primer orden en el ámbito costero de la región (Alto de El Cincho, Sierra Baranda, El Brusco, Buciero, Montehano).</li> </ul>
<b>Patrimonio cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 Bienes de interés cultural, de acuerdo a la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.</li> <li>- Importante patrimonio de arqueología industrial derivado de la actividad de molienda llevada a cabo en los molinos de mareas.</li> </ul>
<b>Evolución histórica del territorio</b>	<p>Los rasgos relacionados con la cobertura vegetal y los usos en general han evolucionado en gran medida en función del tipo e intensidad de los usos del territorio por parte del hombre, existiendo muchas zonas en las que los cambios producidos son aun reversibles o recuperables.</p>
<b>Unidades ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 unidades ambientales con valor global Muy alto (“Relieves con fuertes pendientes”, “Islas” y “Zonas de estuario con flujo mareal”).</li> <li>- 3 unidades ambientales con valor global Alto (“Entorno fluvial”, “Acantilados” y “Playas”).</li> <li>- 3 unidades ambientales con valor global Medio (“Relieves alomados”, “Zonas de estuario sin flujo mareal” y “Sistemas dunares”).</li> <li>- 2 unidades ambientales con valor global Bajo (“Zonas semillanas”, y “Zonas de sistemas dunares transformadas excluidas del D.P.M.T.”).</li> <li>- 1 unidad ambiental con valor global Muy bajo (“Zonas de estuario transformadas excluidas del D.P.M.T.”).</li> </ul>
<b>Sector primario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El aprovechamiento forestal se realiza principalmente sobre plantaciones de eucalipto que ocupan casi el 5% de la superficie del ámbito territorial del PORN, situándose mayoritariamente sobre terrenos de titularidad pública.</li> <li>- La ganadería vacuna para producción de leche se desarrolla principalmente en las praderías asentadas sobre terrenos ganados al mar.</li> <li>- No existen datos que permitan cuantificar el número de explotaciones ganaderas en el ámbito territorial del</li> </ul>

	<p>PORN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importante actividad de marisqueo realizada principalmente en el estuario del Asón.</li> <li>- Importante actividad pesquera con dos puertos (Santoña y Colindres) localizados en el ámbito territorial del PORN.</li> </ul>
<b>Sector secundario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La industria ocupa al 21% de la población activa ocupada de los ayuntamientos que aportan terrenos al PORN.</li> <li>- Existencia de instalaciones industriales de importancia a nivel regional dentro del ámbito territorial del PORN.</li> </ul>
<b>Sector terciario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los servicios ocupan al 63 % de la población activa ocupada de los ayuntamientos que aportan terrenos al PORN.</li> <li>- El total de plazas de alojamiento turístico en el conjunto de municipios del ámbito territorial del PORN asciende a 18.330, de las que el 59 % se corresponden a campings.</li> <li>- En el ámbito territorial del PORN existen 10 campings que se ubican mayoritariamente dentro o en las proximidades de las unidades de mayor valor.</li> </ul>
<b>Infraestructuras de transporte (red viaria)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autovía A-8 (Autovía del Cantábrico).</li> <li>- Carreteras nacionales N-634 y N-629.</li> <li>- Carreteras autonómicas primarias: CA-141, CA-147 y CA-148.</li> <li>- Carreteras autonómicas secundarias: CA-241, CA-257, CA-258 y CA-268.</li> <li>- Carreteras autonómicas locales: CA-448, CA-449, CA-450, CA-460, CA-670, CA-686, CA-907, CA-908 y CA-922.</li> <li>- Línea de ferrocarril de vía estrecha (ADIF) Santander – Bilbao.</li> </ul>
<b>Infraestructuras de transporte de energía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen varios tendidos eléctricos que cruzan el estuario, no disponiéndose de información relativa a su impacto sobre la avifauna.</li> </ul>
<b>Infraestructuras de saneamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen un gran número de infraestructuras (estaciones de bombeo, colectores túneles, etc.) pertenecientes al Proyecto general de saneamiento de las Marismas de Santoña.</li> </ul>

## 4 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

**Tabla 6.** Identificación y valoración de los efectos sobre el medio ambiente de la Alternativa 0.

ALTERNATIVA 0					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Suelo	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo	-	-
Formas	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio Geológico	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo		
Aguas	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo	-	-
Atmósfera	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Poco Significativo	-	-



ALTERNATIVA 0					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Vegetación y Fauna	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo	-	-
Paisaje	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo	-	-
Socioeconomía	Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Negativo	Compatible	-	-
Socioeconomía	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Poco Significativo	-	-

**Tabla 7.** Identificación y valoración de los efectos sobre el medio ambiente de la Alternativa 1.

ALTERNATIVA 1					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Suelo	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Formas	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio Geológico	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo		
Aguas	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-

ALTERNATIVA 1					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Atmósfera	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Poco Significativo	-	-
Vegetación y Fauna	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Paisaje	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Socioeconomía	Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Negativo	Compatible	-	-
Socioeconomía	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-

ALTERNATIVA 1					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Patrimonio	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Poco Significativo	-	-

**Tabla 8.** Identificación y valoración de los efectos sobre el medio ambiente de la Alternativa 2.

ALTERNATIVA 2					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Suelo	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-
Formas	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio Geológico	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-
Aguas	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-

ALTERNATIVA 2					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Atmósfera	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Poco Significativo	-	-
Vegetación y Fauna	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-
Paisaje	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-
Socioeconomía	Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Negativo	Compatible	-	-

ALTERNATIVA 2					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Socioeconomía	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012) Reducción del ámbito territorial del PORN vigente	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio	Delimitación de zonas de Uso Reserva Delimitación de zonas de Uso Moderado Delimitación de zonas de Uso Intensivo Delimitación de zonas de Uso Especial Delimitación de Elementos Fuera de Ordenación	Positivo	Poco Significativo	-	-

**Tabla 9.** Identificación y valoración de los efectos sobre el medio ambiente de la Alternativa 3.

ALTERNATIVA 3					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Suelo	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Formas	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio Geológico	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Aguas	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Atmósfera	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Poco Significativo	-	-



ALTERNATIVA 3					
Elemento del medio	Acción del proyecto	Carácter	Magnitud	Medidas correctoras	Magnitud final
Vegetación y Fauna	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Paisaje	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Socioeconomía	Delimitación de Elementos de Régimen Singular	Negativo	Compatible	-	-
Socioeconomía	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-
Patrimonio	Delimitación de zonas de Uso Limitado. Delimitación de zonas de Uso Compatible. Delimitación de zonas de Uso General. Delimitación de Elementos de Régimen Singular. Delimitación de Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística. Ampliación del ámbito del PORN (Orden GAN/52/2012)	Positivo	Significativo	-	-

## 5 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS

El desarrollo del PORN de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, como queda de manifiesto en el análisis de impactos efectuado en el apartado anterior, no supone ningún impacto de signo negativo sobre el medio natural existente en la zona, por lo que no es necesaria la definición de medidas correctoras.

El PORN, en su artículo 58, define un área de influencia socioeconómica en la que se incluyen los municipios Arnauero, Noja, Argoños, Santoña, Escalante, Bárcena de Cicero, Voto, Ampuero, Limpías, Colindres y Laredo. Sobre esta área el PORN determina en el capítulo II del Título VI (Artículo 60), la obligación de elaborar un Plan de Desarrollo Sostenible.

La finalidad del Plan Desarrollo Sostenible, es la mejora de la calidad de vida de las poblaciones incluidas en el área de influencia socioeconómica de forma compatible con la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.

Por otra parte, para favorecer la conservación de la naturaleza y al mismo tiempo posibilitar el adecuado desarrollo socioeconómico de los Espacios Naturales Protegidos, la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación, dicta anualmente una orden en la que se establecen las ayudas en Espacios Naturales Protegidos.

El sistema de ayudas está dirigido a la mejora del conocimiento por la sociedad de dichos espacios, al establecimiento de sistemas de uso público compatibles con la conservación y a fomentar el desarrollo sostenible de las zonas incluidas en los espacios y, en su caso, de sus áreas de influencia socioeconómica. Para ello son objeto de subvención los siguientes tipos de actuaciones:

- a) Actuaciones de mantenimiento y regulación de las actividades y los usos tradicionales al objeto de asegurar su compatibilidad con los objetivos de los espacios naturales protegidos.
- b) Iniciativas públicas o privadas orientadas a la divulgación de los valores e importancia de la Red de Espacios Naturales de Cantabria.
- c) Actuaciones de la iniciativa pública y privada tendentes a la puesta en marcha de actividades económicas de uso público relacionadas con los espacios naturales protegidos y a la mejora del conocimiento de los mismos.
- d) Actuaciones restauradoras de impactos visuales y estéticos en áreas naturales que mejoren la calidad natural en el entorno de los espacios naturales protegidos y en particular las que incluyan la rehabilitación o restauración de elementos constructivos asociados a los usos tradicionales.
- e) Actuaciones e instalación de infraestructuras para la acogida de visitantes que incorporen criterios conservacionistas y liberen presión de uso público del interior de los espacios naturales protegidos.
- f) Actuaciones de mejora de infraestructuras rurales destinadas al uso general, así como a la diversificación y mejora de los servicios prestados por la Administración Local, que, resultando compatibles con la conservación, garanticen un aumento en la calidad de vida de los habitantes.

g) Actuaciones de conservación de flora y fauna que corrijan los problemas actuales, reduzcan el impacto de especies invasoras o mejoren el estado de la situación poblacional de las especies presentes en los espacios naturales protegidos, en particular de las catalogadas.

h) Actuaciones destinadas a la prevención de daños para especies cinegéticas y de la fauna silvestre que estén incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Por otro lado, el PORN contempla una serie de medidas de promoción del desarrollo que tienen como finalidad corregir los posibles efectos socioeconómicos negativos derivados de Plan. Estas son las siguientes:

- Promoción de los sellos de calidad y de la imagen asociada al parque, en los bienes y productos generados en la zona.
- Nuevas infraestructuras y equipamientos de gestión del parque que generen valor añadido y nuevos puestos de trabajo: centro de interpretación, labores de regeneración ambiental, promoción del uso público, etc.
- Las directrices establecen el marco para la inversión de otras administraciones en materia de desarrollo rural, vertidos y residuos, depuración y abastecimiento de agua, protección del patrimonio cultural, etc.
- Mejora de la competitividad por mejora de la calidad en el sector primario y terciario y por mejor balance ambiental de sus actuaciones.

## 6 EVALUACIÓN FINAL DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS

Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales se configuran de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley 4/2006 de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, como el instrumento básico del planeamiento de los recursos naturales que persiguen garantizar su conservación y uso sostenible dentro de su ámbito de ordenación. Por tanto, las alternativas que se plantean en la redacción del PORN han de ser, necesariamente, sostenibles desde el punto de vista ambiental, ya que de lo contrario no cumplirían la finalidad básica que la ley atribuye a un plan de este tipo.

El documento del PORN sometido a la actual tramitación ambiental plantea 4 alternativas para la zonificación y regulación de su ámbito territorial.

Las alternativas 0, 1 y 2 basan su zonificación y regulación en el PORN vigente (Decreto 34/1997) incorporando ambas los cambios en la zonificación derivados de las sentencias, y diferenciándose únicamente en el ámbito territorial contemplado en cada una de ellas.

Por su parte, la alternativa 3 tiene una nueva zonificación y regulación, realizadas ambas a partir del análisis y valoración del territorio realizado en el documento del PORN actualmente sometido a tramitación ambiental.

En primer lugar, es de destacar el hecho de que el análisis individualizado de impactos conforme a los diferentes elementos del medio para cada una de las tres alternativas contempladas, no arroja diferencias significativas entre las mismas, siendo norma casi general los impactos de signo positivo y magnitud significativa, atendiendo al alcance extenso del territorio al que hacen referencia.

La elección de la alternativa, por tanto ha de basarse en el mejor cumplimiento de los objetivos de conservación por los cuales han sido declaradas diferentes figuras de protección sobre este territorio.

- ✓ Con el objetivo de la conservación del alto valor de este estuario de importancia internacional por su papel en las migraciones de aves acuáticas, este fue incorporado en el año 1994 a la lista de humedales de importancia internacional (convenio RAMSAR).
- ✓ La declaración de Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), efectuada en el año 1994 tuvo como objetivo la conservación del estuario con mayor contingente de aves invernantes de todo el litoral cantábrico.
- ✓ Los principales objetivos que motivaron la redacción del PORN vigente, en el año 1997 (Decreto 34/1997), fueron la conservación del estuario, de los encinares costeros (Buciero, Cincho, Cueto, Brusco y Montehano) y del mosaico de biotopos compuesto por dunas, acantilados, bosques mixtos, bosque de ribera y praderías.
- ✓ Los objetivos que fundamentaron la declaración del Parque Natural en 2006 (Disposición Adicional Primera de la Ley 4/2006), se centraron en el mantenimiento del equilibrio ecológico de las zonas de estuario basado en el intercambio de material entre el medio continental y marino y la protección de las comunidades y elementos biológicos, en particular de las aves acuáticas migratorias.

- ✓ El objetivo de la designación de la Zona Especial de Conservación es la conservación de los hábitats relacionados con los sistemas estuarinos, los sistemas dunares, acantilados y encinares, así como de las especies presentes en este territorio incluidas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE

A la vista de todas estas consideraciones, y como resumen, el objetivo principal de conservación por el cual se han declarado distintas figura de protección, es la preservación y mejora de la funcionalidad ecológica del estuario como ecosistema fundamental para el mantenimiento de las poblaciones de aves acuáticas que utilizan este territorio en sus procesos de migración entre Europa y África o como zona de invernada o cría. Por tanto, el criterio principal para la elección final de la alternativa más idónea ha de basarse en su mayor capacidad para la conservación, gestión y recuperación de los tres estuarios presentes en la zona (Joyel, Victoria y Asón).

Si bien las alternativas 0, 1 y 2 incorporan la totalidad del espacio intermareal del estuario como uso de Reserva, dejan bajo uso Moderado la mayor parte de las zonas con limitación del flujo mareal que constituyen las praderías asentadas sobre terrenos ganados al mar (polders). Sin embargo, la alternativa 3 incorpora la totalidad de los sistemas estuarinos, tanto con flujo mareal como sin él, al uso Limitado. Esto supone mayores garantías de protección por las regulaciones inherentes a este uso.

Por otra parte, la designación de todas las concesiones existentes en el D.P.M.T. así como de otros elementos existentes sin concesión como Elementos de Régimen Singular, permite una mejor gestión en el futuro, que salvaguarda la integridad funcional de los ecosistemas estuarinos. Esta mejora en las posibilidades de gestión que propicia la alternativa 3 se ve reforzada por la designación de antiguas concesiones como Áreas de Regeneración Ambiental y Paisajística, lo cual permitirá la incorporación funcional de estas zonas al estuario con el restablecimiento del flujo mareal.

Como consideración final, partiendo del hecho de que las cuatro alternativas contempladas son ambientalmente sostenibles, el equipo redactor del presente Informe de Sostenibilidad Ambiental considera que la alternativa 3 permite una mejor gestión del aspecto más relevante, la conservación de los sistemas estuarinos, que el citado equipo redactor ha considerado fundamental para el logro de los objetivos de conservación y uso sostenible de los recursos naturales en el ámbito de ordenación del PORN objeto de la presente tramitación ambiental.

## **7 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

### **7.1 Introducción**

El siguiente Plan de Vigilancia Ambiental se redacta en cumplimiento de lo establecido en el Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de las marismas de Santoña, Victoria y Joyel.

### **7.2 Objetivos**

Los objetivos del Programa de Seguimiento son los siguientes:

- Controlar durante el proceso de redacción del PORN el cumplimiento de los objetivos definidos en el propio plan para la conservación y mejora del medio natural.
- Comprobar que los instrumentos de gestión y desarrollo fijados en el PORN (PRUG, Plan de Desarrollo Sostenible y Planes Técnicos Sectoriales), se adecuen a los principios inspiradores, objetivos generales, objetivos específicos y Directrices de las políticas y actividades sectoriales del PORN.
- Informar a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecer un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.
- Describir el tipo de informe, la frecuencia y periodo de emisión con que este debe remitirse a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social.

### **7.3 Obligaciones del promotor**

El promotor nombrará un Responsable Técnico Ambiental que se encargará del seguimiento de la correcta redacción y desarrollo del PORN.

El nombramiento del Responsable Técnico Ambiental será comunicado por el promotor a la Dirección General de Medio Ambiente.

### **7.4 Metodología de seguimiento**

La realización del seguimiento se basa en la formulación de indicadores. Estos indicadores proporcionan, en la medida de lo posible, la forma de estimar la realización de las medidas previstas y sus resultados de manera cuantificada y simple.

El seguimiento ambiental se concretará en un informe anual que será remitido a la Dirección General de Medio Ambiente.

## 7.5 Actuaciones de seguimiento y vigilancia

En este apartado se definen los aspectos objeto de vigilancia, los indicadores establecidos y los criterios para su aplicación.

### 7.5.1 Control de la fase de redacción del PORN

<b>Seguimiento de la zonificación</b>	
<b><i>Objetivos</i></b>	
	Control del cumplimiento de los principios inspiradores y objetivos generales y específicos del PORN.
<b><i>Actuaciones</i></b>	
	Delimitación de las zonas de ordenación.
<b><i>Lugar de inspección</i></b>	
	Ámbito de aplicación del PORN.
<b><i>Indicador de control</i></b>	
	Número y alcance de las distintas categorías de protección propuestas para los diferentes espacios, ecosistemas y recursos naturales presentes en su ámbito territorial de aplicación, al objeto de mantener, mejorar o restaurar los ecosistemas, su funcionalidad y conectividad.
<b><i>Umbral crítico</i></b>	
	El umbral crítico viene dado por la no inclusión algún elemento ambiental de alto valor en una categoría de zonificación que no garantice su conservación y mejora.
<b><i>Periodicidad de la inspección</i></b>	
	Se realizará una inspección tras la aprobación inicial del PORN.
<b><i>Documentación</i></b>	
	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios que tendrán carácter anual.

**Tabla 10.** Seguimiento de la zonificación (Control fase de redacción del PORN).

### 7.5.2 Control del desarrollo del PORN

<b>Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)</b>
<b><i>Objetivos</i></b>
Verificación de la redacción del PRUG.
<b><i>Actuaciones</i></b>
Redacción del PRUG.
<b><i>Lugar de inspección</i></b>
Ámbito de aplicación del PORN.
<b><i>Indicador de control</i></b>
Cumplimiento de los contenidos mínimos establecidos en el Artículo 65 de la Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria.
<b><i>Umbral crítico</i></b>
El umbral crítico se establece por el incumplimiento de lo dispuesto en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Periodicidad de la inspección</i></b>
Se realizará una inspección tras la aprobación del PRUG.
<b><i>Documentación</i></b>
Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios que tendrán carácter anual.

**Tabla 11.** Plan Rector de Uso y Gestión (Control del desarrollo del PORN).



<b>Plan de Desarrollo Sostenible</b>	
<b><i>Objetivos</i></b>	
	Verificación de la redacción del Plan de Desarrollo Sostenible.
<b><i>Actuaciones</i></b>	
	Redacción del Plan de Desarrollo Sostenible.
<b><i>Lugar de inspección</i></b>	
	Área de influencia socioeconómica del PORN definida en las Normas de Ordenación del Plan.
<b><i>Indicador de control</i></b>	
	Cumplimiento de las finalidades y objetivos definidos en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Umbral crítico</i></b>	
	El umbral crítico se establece por el incumplimiento de lo dispuesto en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Periodicidad de la inspección</i></b>	
	Se realizará una inspección tras la aprobación del Plan de Desarrollo Sostenible.
<b><i>Documentación</i></b>	
	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios que tendrán carácter anual.

**Tabla 12.** Plan de Desarrollo Sostenible (Control del desarrollo del PORN).

<b>Plan de Restauración e Integración Ambiental y Paisajística</b>
<b><i>Objetivos</i></b>
Verificación de la redacción del. Plan de Integración Ambiental y Paisajística.
<b><i>Actuaciones</i></b>
Redacción del Plan de Integración Ambiental y Paisajística.
<b><i>Lugar de inspección</i></b>
Ámbito de aplicación del PORN.
<b><i>Indicador de control</i></b>
Cumplimiento de los objetivos específicos en relación al Paisaje y de las “Regulaciones específicas” para su protección, definidos en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Umbral crítico</i></b>
El umbral crítico se establece por el incumplimiento de lo dispuesto en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Periodicidad de la inspección</i></b>
Se realizará una inspección tras la aprobación del Plan de Integración Ambiental y Paisajística.
<b><i>Documentación</i></b>
Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios que tendrán carácter anual.

**Tabla 13.** Plan de Restauración e Integración Ambiental y Paisajística (Control del desarrollo del PORN).

<b>Plan de fomento de las Buenas Prácticas en el Sector Primario</b>
<b><i>Objetivos</i></b>
Verificación de la redacción del Plan de fomento de las Buenas Prácticas en el Sector Primario.
<b><i>Actuaciones</i></b>
Redacción del Plan de fomento de las Buenas Prácticas en el Sector Primario.
<b><i>Lugar de inspección</i></b>
Ámbito de aplicación del PORN.
<b><i>Indicador de control</i></b>
Cumplimiento de las “Directrices sectoriales” referentes a las actividades agrarias, ganaderas, a las actividades forestales y a las actividades de pesca marítima y marisqueo, contenidas en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Umbral crítico</i></b>
El umbral crítico se establece por el incumplimiento de lo dispuesto en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Periodicidad de la inspección</i></b>
Se realizará una inspección tras la aprobación del Plan de fomento de las Buenas Prácticas en el Sector Primario.
<b><i>Documentación</i></b>
Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios que tendrán carácter anual.

**Tabla 14.** Plan de fomento de las Buenas Prácticas en el Sector Primario (Control del desarrollo del PORN).

<b>Plan de fomento de las Buenas Prácticas en las Actividades Turísticas</b>
<b><i>Objetivos</i></b>
Verificación de la redacción del Plan de fomento de las Buenas Prácticas en las Actividades Turísticas
<b><i>Actuaciones</i></b>
Redacción del Plan de fomento de las Buenas Prácticas en las Actividades Turísticas.
<b><i>Lugar de inspección</i></b>
El ámbito de aplicación del PORN.
<b><i>Indicador de control</i></b>
Cumplimiento de las “Directrices sectoriales” para las actividades turísticas y recreativas, contenidas en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Umbral crítico</i></b>
El umbral crítico se establece por el incumplimiento de lo dispuesto en las Normas de Ordenación del PORN.
<b><i>Periodicidad de la inspección</i></b>
Se realizará una inspección tras la aprobación del Plan de fomento de las Buenas Prácticas en las Actividades Turísticas.
<b><i>Documentación</i></b>
Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios que tendrán carácter anual.

**Tabla 15.** Plan de fomento de las Buenas Prácticas en las Actividades Turísticas (Control del desarrollo del PORN).

### 7.5.3 Control de la consecución de los objetivos del PORN

<b>En relación a los ecosistemas</b>
<b><i>Objetivos</i></b>
<p>a) Mantener los diferentes tipos de comunidades bióticas a fin de asegurar la mayor diversidad posible y la estabilidad global del sistema.</p> <p>b) Conservar y restaurar los ecosistemas característicos del espacio natural, incluyendo sus aspectos funcionales y dinámicos, procurando detener e invertir sus posibles tendencias regresivas.</p> <p>c) Conservar y restaurar el buen estado de conservación de los hábitats de interés comunitario, de acuerdo a lo previsto en la Directiva 92/43/CEE.</p> <p>d) Fomentar la permeabilidad territorial de manera que se permitan los flujos de energía y el intercambio genético.</p>
<b><i>Indicador de control</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de atropellos de las especies indicadoras (corzo, jabalí, zorro) en el Parque Natural (Periodicidad: anual).</li> <li>- Según Artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE elaboración de Informe cada 6 años sobre la aplicación de las disposiciones que se hayan adoptado en el marco de esta Directiva.</li> <li>- Número de actuaciones realizadas que mejoren la permeabilidad territorial en las unidades ambientales en el Parque Natural y zonas limítrofes (Periodicidad: anual).</li> </ul>

**Tabla 16.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los ecosistemas”.

### En relación a los recursos geológicos y edáficos

#### **Objetivos**

- a) Preservar las formas geológicas naturales y promover la restauración de aquellas que se encuentren alteradas.
- b) Controlar y evitar los procesos erosivos.
- c) Orientar la utilización del suelo al mantenimiento de su potencial biológico y a la capacidad productiva del mismo.

#### **Indicador de control**

- Conforme a lo expresado en la Ley 42/2007, realización de un inventario de LIGs y PIGs que refleje la geodiversidad del espacio protegido en sus aspectos litoestratigráfico, geomorfológico y paleontológico, llevando a cabo además la puesta en valor de los mismos desde el punto de vista turístico y didáctico.
- Realización de un informe con periodo quinquenal en el que se supervise el estado de conservación del patrimonio geológico inventariado, y en el que se haga constar su estado y se advierta de las posibles amenazas a su preservación.

**Tabla 17.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los recursos geológicos y edáficos”.

### En relación a los recursos hídricos

#### **Objetivos**

- a) Asegurar un aporte de agua adecuado, en calidad y en cantidad, para la conservación óptima de los diferentes ecosistemas.
- b) Compatibilizar las demandas humanas con la protección de todos los recursos hídricos, tanto de carácter superficial como subterráneo.

#### **Indicador de control**

- Análisis periódicos de la calidad de las aguas en la cabecera de las principales rías del Parque Natural. (Periodicidad semestral: época estival y época invernal)

**Tabla 18.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los recursos hídricos”.

<b>En relación a los recursos atmosféricos</b>
<b>Objetivos</b>
a) Contribuir a mantener y mejorar la calidad del aire. b) Promover la reducción de la contaminación lumínica.
<b>Indicador de control</b>
- Mantenimiento de Red de control y vigilancia de la calidad del aire. Estaciones. Análisis del Índice de Calidad del Aire (ICA) (Periodicidad: anual). - Número de farolas adaptadas para reducir la contaminación lumínica (Periodicidad: anual).

**Tabla 19.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los recursos atmosféricos”.

<b>En relación a la fauna y flora silvestres</b>
<b>Objetivos</b>
a) Garantizar la protección de las diferentes especies de la flora y fauna silvestres, promoviendo la adopción de las medidas necesarias para su adecuada conservación, en particular de las especies de interés comunitario, de acuerdo a lo previsto en las Directivas 92/43/CEE y 2009/147/CE, y de las especies catalogadas como amenazadas. b) Fomentar la diversidad biológica y evitar la pérdida de cualquier especie animal o vegetal característica del territorio, así como de los hábitats que las sustentan. c) Prevenir la presencia de especies invasoras y promover la erradicación de las existentes.
<b>Indicador de control</b>
- Nº de las especies amenazadas presentes (periodicidad: cada cinco años). - Superficie de distribución (número de cuadrículas 1 Km x Km con presencia de la especie) de las especies amenazadas (periodicidad: cada cinco años). - Número de actuaciones realizadas para la erradicación de especies invasoras (Periodicidad: anual). - Número de actuaciones realizadas en la prevención de la aparición y proliferación de especies invasoras (Periodicidad: anual).

**Tabla 20.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a la fauna y flora silvestre”.

<b>En relación a los recursos marinos</b>	
<b>Objetivos</b>	
a)	Optimizar la productividad biológica.
b)	Favorecer la conservación de las comunidades bióticas.
c)	Fomentar su aprovechamiento sostenible.
<b>Indicador de control</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de actuaciones de recuperación o mejora de los recursos marinos explotables (Periodicidad: anual).</li> <li>- Capturas de las principales especies comercialmente explotables (almeja fina, almeja japonesa, muergo y ostra) (Periodicidad: anual).</li> </ul>	

**Tabla 21.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los recursos marinos”.

<b>En relación a los recursos forestales</b>	
<b>Objetivos</b>	
a)	Garantizar la protección, regeneración y ordenado aprovechamiento de los montes mediante el fomento de la redacción y aplicación de proyectos de ordenación y la certificación forestal.
b)	Mantener e incrementar la superficie forestal ocupada por especies autóctonas.
c)	Mejorar la diversidad estructural y específica de las masas forestales.
d)	Promover la adopción de buenas prácticas ambientales en la explotación de las masas productoras.
<b>Indicador de control</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de actuaciones de conservación y mejora de los bosques existentes, mediante tratamientos silvícolas de limpieza, poda, entresaca, etc. (Periodicidad: anual).</li> <li>- Hectáreas de incremento de la superficie forestal ocupadas por especies arbóreas autóctonas (Periodicidad: cada cinco años).</li> <li>- Número de montes de utilidad pública (MUP) ordenados.</li> <li>- Número de montes de utilidad pública (MUP) y hectáreas certificadas con alguno de los sistemas homologados como PFEC y FSC.</li> </ul>	

**Tabla 22.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los recursos forestales”.



### En relación a los recursos agrícolas y ganaderos

#### **Objetivos**

- a) Compatibilizar el aprovechamiento agropecuario con la conservación y mantenimiento de los suelos y de la fauna y flora silvestres.
- b) Fomentar y conservar las razas y variedades tradicionales.
- c) Favorecer las producciones amparadas por etiquetas de calidad y de agricultura ecológica, promoviendo la adopción de buenas prácticas ambientales y la comercialización de productos asociados a la imagen del Parque Natural.

#### **Indicador de control**

- Número de cabezas de ganado de razas y variedades tradicionales (Periodicidad: anual).
- Número de cabezas de ganado en régimen de producción ecológica (Periodicidad: anual).

**Tabla 23.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación a los recursos agrícolas y ganaderos”.

### En relación con el paisaje

#### **Objetivos**

- a) Conservar y potenciar el paisaje para asegurar su calidad, variedad, singularidad y belleza.
- b) Recuperar las características paisajísticas de las áreas degradadas y de las que soporten usos, instalaciones, infraestructuras o actividades que no sean las permitidas en las diferentes zonas del Parque Natural.
- c) Promover la integración paisajística de las construcciones, infraestructuras, instalaciones, obras o proyectos que se desarrollen en el Parque Natural, mediante la elaboración del correspondiente Plan Técnico Sectorial.

#### **Indicador de control**

- Número de actuaciones de recuperación paisajística realizadas en ARAP (Periodicidad: anual).
- Hectáreas de ARAP sobre las que se han realizado actuaciones de recuperación paisajística (Periodicidad: anual).

**Tabla 24.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación con el paisaje”.

## En relación con el desarrollo socioeconómico

### Objetivos

- a) Favorecer el desarrollo socioeconómico sostenible promoviendo actuaciones que mejoren la calidad de vida de las personas y estableciendo criterios orientadores para las políticas públicas y privadas.
- b) Servir de referencia a una política territorial y urbanística que asegure la conservación y restauración de los valores ambientales y paisajísticos, y el crecimiento ordenado y sostenible de los núcleos de población, equipamientos e infraestructuras, con la menor afección posible a los elementos naturales de mayor valor.
- c) Favorecer un uso público que permita a los habitantes y visitantes un mejor conocimiento de los valores naturales y culturales del espacio protegido, de forma compatible con la conservación y recuperación de dichos valores.
- d) Convertir el conocimiento, gestión, uso y disfrute del espacio natural protegido, en activos para los habitantes del territorio, promoviendo su participación y posibilitando que las repercusiones positivas que se deriven de la aplicación del PORN reviertan mayoritariamente en los mismos.

### Indicador de control

- Número de visitantes al centro de interpretación (Periodicidad: anual).
- Número de usuarios de las rutas guiadas (Naturea) (Periodicidad: anual).
- Número de actuaciones de creación mantenimiento y mejora de las infraestructuras para uso público del Parque Natural (Periodicidad: anual).
- Número de actuaciones realizadas para el establecimiento de mecanismos de conteo y estimación del número de visitantes del Parque Natural, para la cuantificación espacio-temporal de éstos (Periodicidad: anual).
- Número de actuaciones de elaboración de materiales divulgativos específicos para visitantes (Periodicidad: anual).
- Número de expedientes informados en relación a proyectos a realizar en el ámbito territorial del PORN (Periodicidad: anual).
- Número de proyectos ejecutados en el Parque Natural a los que se ha concedido ayudas en el marco de la *Orden de ayudas para actuaciones de entidades locales, empresas y particulares en los Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma* (Periodicidad: anual).

**Tabla 25.** Indicadores de control para objetivo específico “En relación con el desarrollo socioeconómico”.