



Agencia de Medio Ambiente y Agua
**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**



INCORPORACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN PORN/PRUG

Parque Natural Bahía de Cádiz

Valsaín, a 12 de diciembre de 2016



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

INTRODUCCIÓN

Situación actual: 3º ciclo planificación PORN y PRUG de Parques Naturales

Justificación:

- Caducidad PRUG varios Parques Naturales
- Adecuación a los requerimientos Red Natura 2000
- Adecuación a nuevo marco jurídico y de planificación

Marco estratégico/normativo andaluz
Cambio Climático

1. Plan Andaluz de Acción por el Clima:
Programa de Adaptación (2010)

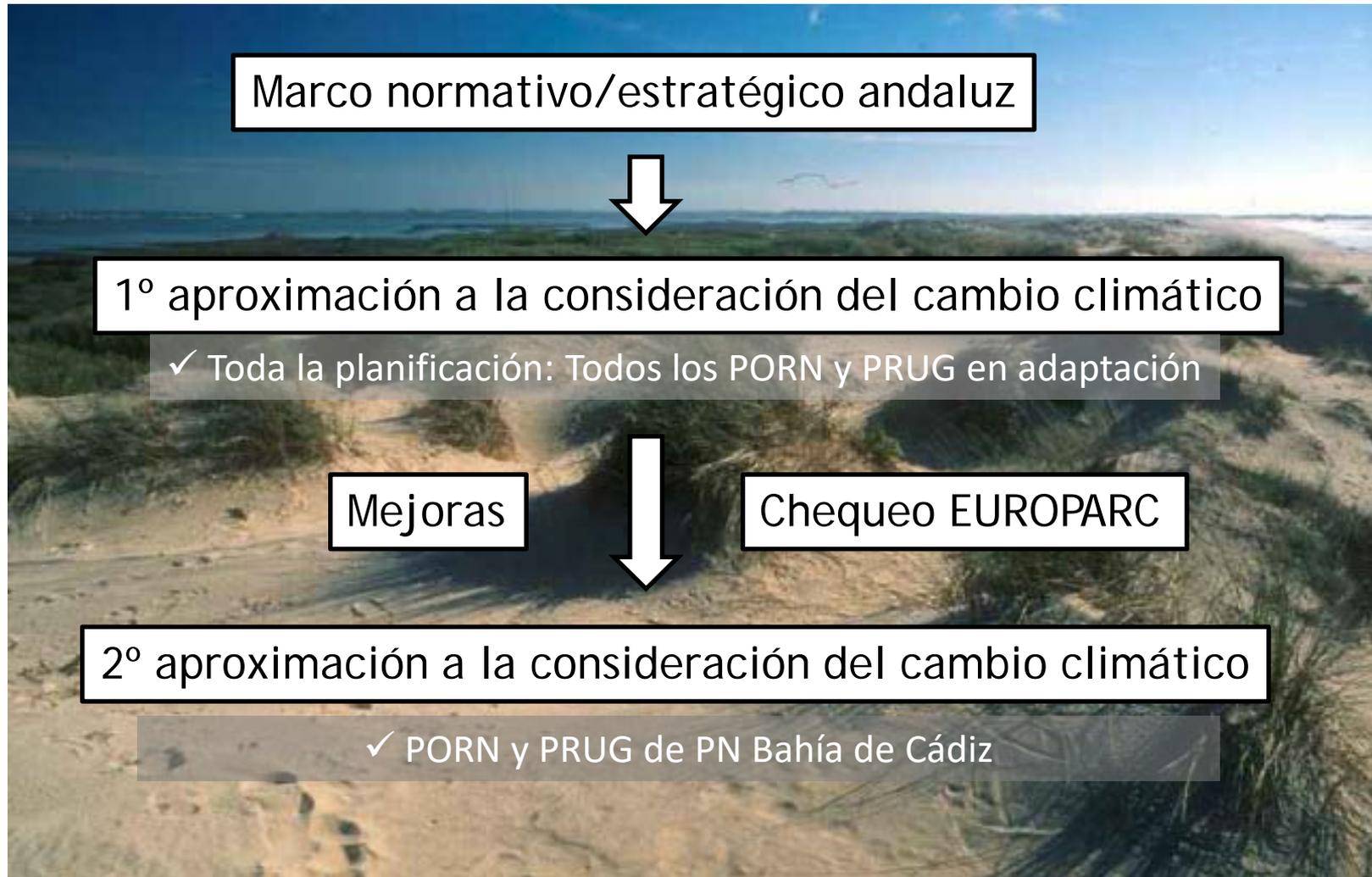
Integración de las consideraciones relativas al cambio climático en todos los instrumentos de planificación desarrollados por la Junta de Andalucía.

2. Anteproyecto de Ley Andaluza de Cambio Climático

Planes con Incidencia en el Cambio Climático

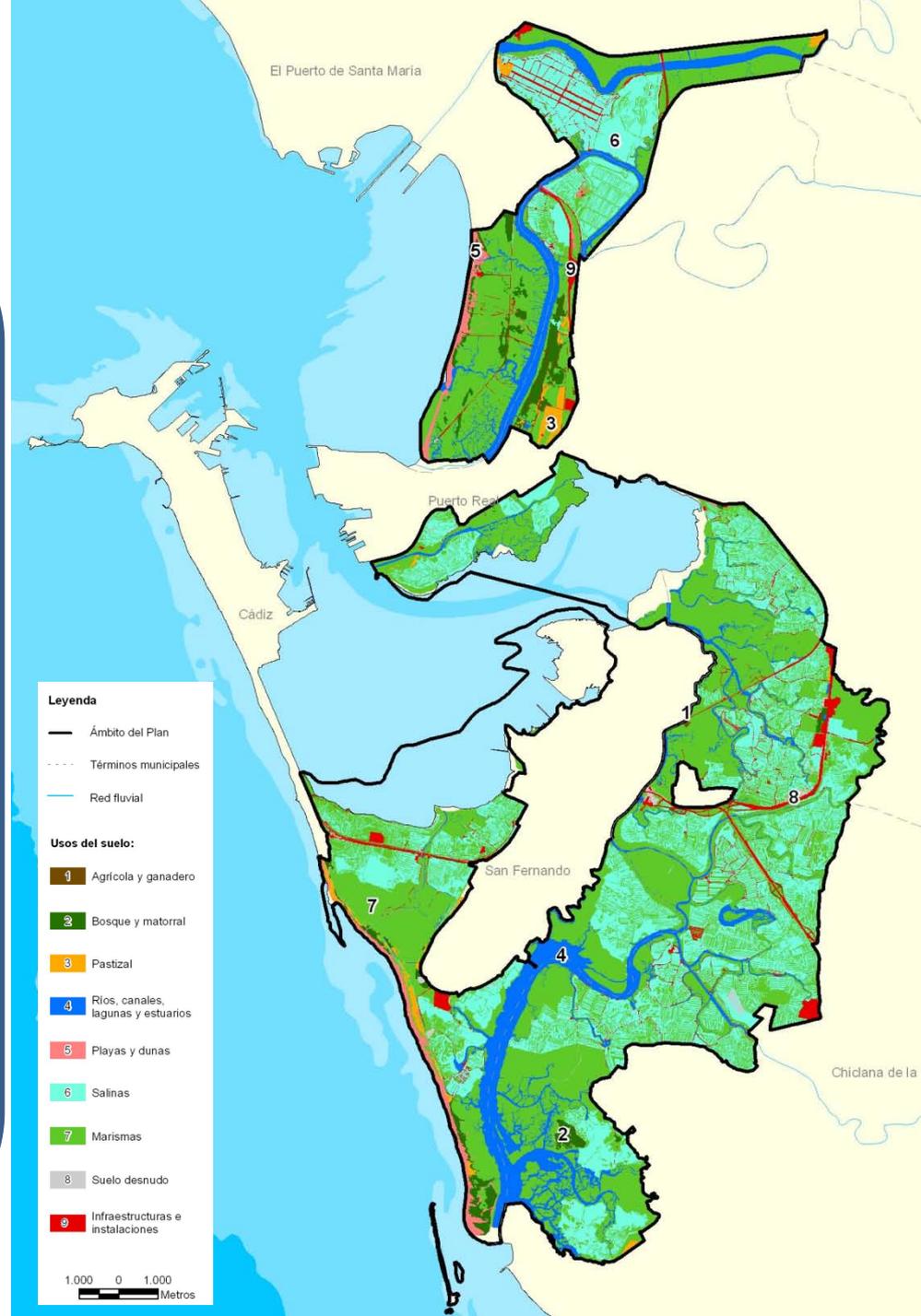
- análisis de vulnerabilidad
- acciones para reducir sus emisiones de carbono y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo
- indicadores que permitan evaluar las medidas que sean adoptadas

INTRODUCCIÓN



Parque Natural Bahía de Cádiz

- ❑ Superficie del Parque: 10.500 ha
- ❑ Superficie total inundable: 8.980 ha (85, 5%)
- ❑ Hábitats interés comunitario:
 - Hábitats costeros
 - Dunas y vegetación asociada
 - Matorrales esclerófilos y termomediterráneos
- ❑ Prioridades de conservación:
 - Estuarios y marismas
 - Sistemas dunares
- ❑ Actividades principales:
 - Actividades salineras
 - Actividades acuícolas
 - Marisqueo
 - Turismo



TRATAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Lista de chequeo y mejoras introducidas

CRITERIO		PORN	PRUG	1º aproximación		2º aproximación	
				PORN	PRUG	PORN	PRUG
Fuentes de información							
Se han consultados las fuentes documentales básicas (ver Anejo):							
Estudios sobre vulnerabilidad al CC de los tipos de ecosistema/hábitats							
Se ha consultado a expertos sobre los efectos locales del CC							
Se ha consultado a la OECC o equivalente autonómico	SI						
Diagnóstico							
Se ha descrito el clima actual	SI						
Se han identificado escenarios climáticos futuros / Se describe el clima esperado a escala regional	SI						
Se identifican los efectos esperados del CC	SI						
Se identifica el CC como una amenaza de forma explícita	SI						
Se aportan evidencias actuales del cambio climático en el AP (parámetros climáticos, especies, fenología,...)	N O						
Se ha analizado el clima en su contexto global/regional; se valora el papel del AP en el contexto geográfico más amplio (refugios climáticos, corredores...)	+/-						
Identificación de elementos de conservación							
Se han identificado las especies vulnerables al CC	+/-						

TRATAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Lista de chequeo y mejoras introducidas

CRITERIO		PORN	PRUG	1º aproximación		2º aproximación	
				PORN	PRUG	PORN	PRUG
Se han identificado hábitats vulnerables al CC	SI						
Se han identificado los servicios de los ecosistemas más amenazados o vulnerables al CC	NO						
Se ha definido el efecto del CC sobre los elementos vulnerables (<i>secundario, una vez identificados los elementos vulnerables</i>)	SI						
Se ha valorado el efecto del CC sobre los aspectos sociales y económicos	SI						
Se han priorizado los objetos de conservación sobre los que actuar (en relación a la adaptación). <i>Especificar los criterios.</i>	NO						
Se ha definido la importancia relativa del lugar para la conservación de los objetos de conservación en un contexto superior al propio lugar (región biogeográfica, estatal, regional...)	NO						
Definición de objetivos							
Se incluye adaptación al cambio climático en la definición de objetivos	NO						
La adaptación está incluida en otros objetivos más amplios	SI						
Medidas de gestión							
Se han desarrollado criterios de gestión o normativa para la adaptación	+/-						
Se han programado medidas proactivas con objetivos de adaptación	+/-						
Medidas de investigación/seguimiento con objetivos de adaptación	SI						
Se ha evaluado el impacto de las medidas de adaptación, la compatibilidad de las medidas de adaptación con otros objetivos o medidas de conservación	-						
Se han valorado/considerado instrumentos financieros específicos para la adaptación	NO						
Seguimiento y evaluación							
Hay indicadores de resultados de las acciones de adaptación	SI						
Se han previsto indicadores de seguimiento del CC	NO						

TRATAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Lista de chequeo y mejoras introducidas

CRITERIO		PORN	PRUG	1ª aproximación		2ª aproximación	
				PORN	PRUG	PORN	PRUG
Se han sometido los escenarios climáticos a participación pública	¿?						
Se han previsto mecanismos de cooperación intersectorial para el desarrollo de las medidas de adaptación	+/-						
Se han previsto mecanismos de gobernanza específicos o novedosos en relación al CC (comités, foros, seminarios, ...)	N O						
Se han identificado posibles sinergias en materia de adaptación con otros instrumentos de planificación sectorial (bosques, aguas, costas...)	N O						
Comunicación							
Se prevén medidas de comunicación sobre la importancia/efectos del cambio climático en general	N O						
Se prevén medidas de comunicación sobre las acciones de adaptación previstas	N O						

TRATAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Fuentes de información



Consulta de fuentes regionales, nacionales, estudios locales y consulta a expertos locales (escenarios, impactos y vulnerabilidad)

Diagnóstico



- Descripción del clima actual
- Identificación de escenarios de CC
- Identificación del CC como amenaza
- Identificación de efectos del CC (subida nivel mar, pérdida humedales)
- Aportación de **evidencias actuales** (cota inundación, camarón pistola, degradación salinas)
- **Sinergias de cambio climático**, conectividad, infraestructura verde (adaptación basada en ecosistemas)

Identificación de elementos de conservación



- Concreción de especies y hábitats vulnerables (**listado de especies y hábitats**)
- Identificación de **servicios ecosistémicos vulnerables** (cultivos marinos, salinas, molinos marea)
- Enriquecimiento de efectos sobre especies, hábitats y servicios
- **Vulnerabilidad al CC** y factor relevancia como criterios para seleccionar prioridades de conservación

Objetivos



- Adaptación se integra en objetivos de conservación, restauración, seguimiento, investigación, comunicación
- Se incluyen **objetivos de adaptación per se** en PORN (reducir vulnerabilidad espacio) y PRUG (reducir vulnerabilidad prioridades conservación)

TRATAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Medidas de gestión



- Directrices para orientar las estrategias sectoriales hacia un enfoque ecosistémico y de gestión adaptativa (PORN)
- Criterios de gestión para integrar la adaptación en la toma de decisiones relativas a: conservación, aprovechamientos, infraestructuras, investigación
- Medidas proactivas basadas en la conservación, restauración de ecosistemas e infraestructura verde (adaptación basada en ecosistemas)
- **Medidas proactivas específicas para reducir la vulnerabilidad de los hábitat, especies y servicios ecosistémicos del PN (reservorio de hábitat) y para mejora del conocimiento (observatorio de cambio global)**
- Resumen genérico de instrumentos financieros

Seguimiento y evaluación



- Indicadores de estado integrados en el PORN (seguimiento aves y usos suelo)
- **Nuevos indicadores climáticos** (T^a, P, subida nivel mar)
- Indicadores de resultados generales y **específicos (superficie reconvertida)** (PRUG)

Gobernanza y participación pública



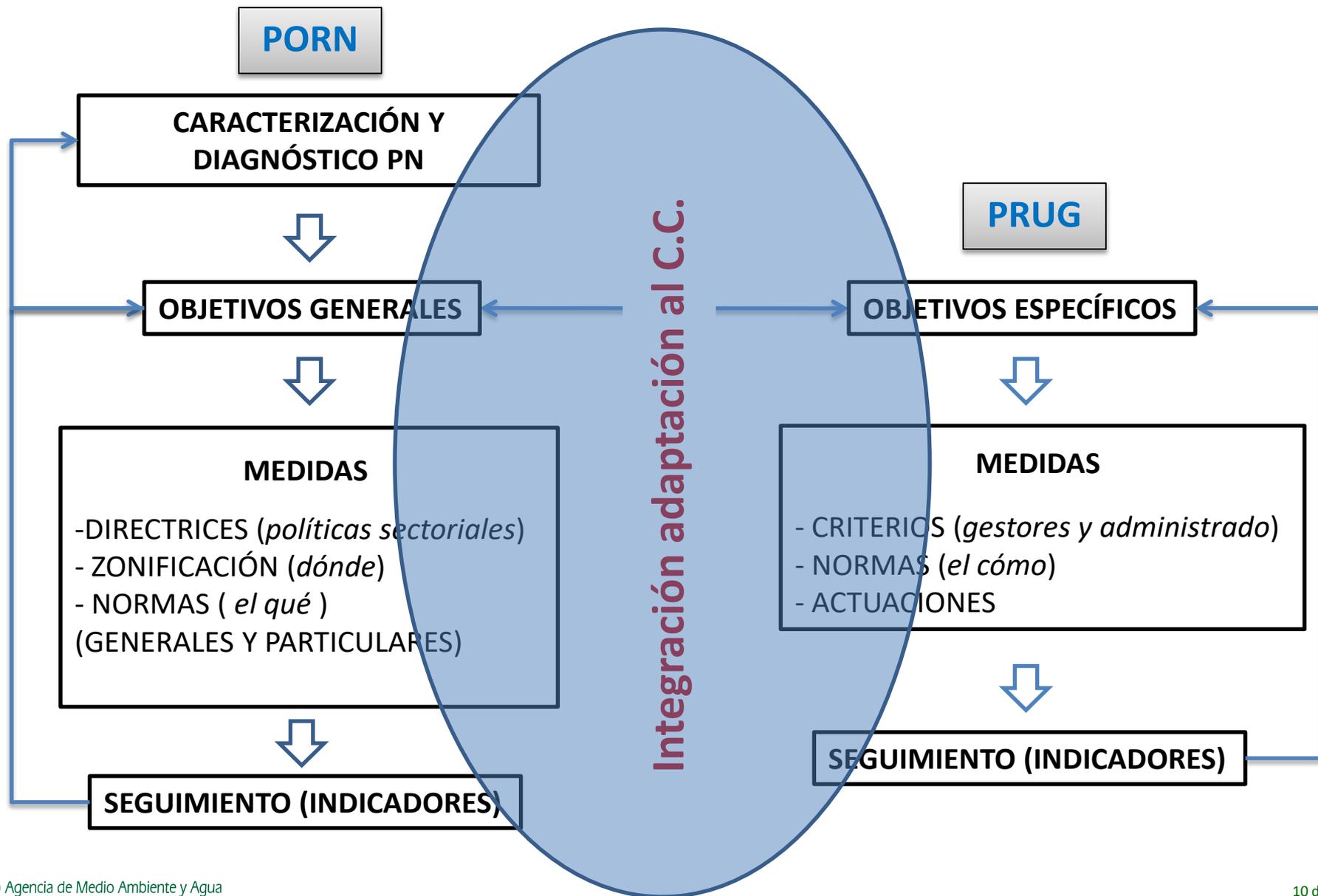
- Participación pública implícita en el procedimiento de tramitación del plan (junta rectora, audiencia a interesados, información pública)
- **Audiencia específica a expertos en el tema**
- Directrices y criterios orientados a fomentar la cooperación y coordinación
- Mecanismos de gobernanza globales del PN

Comunicación

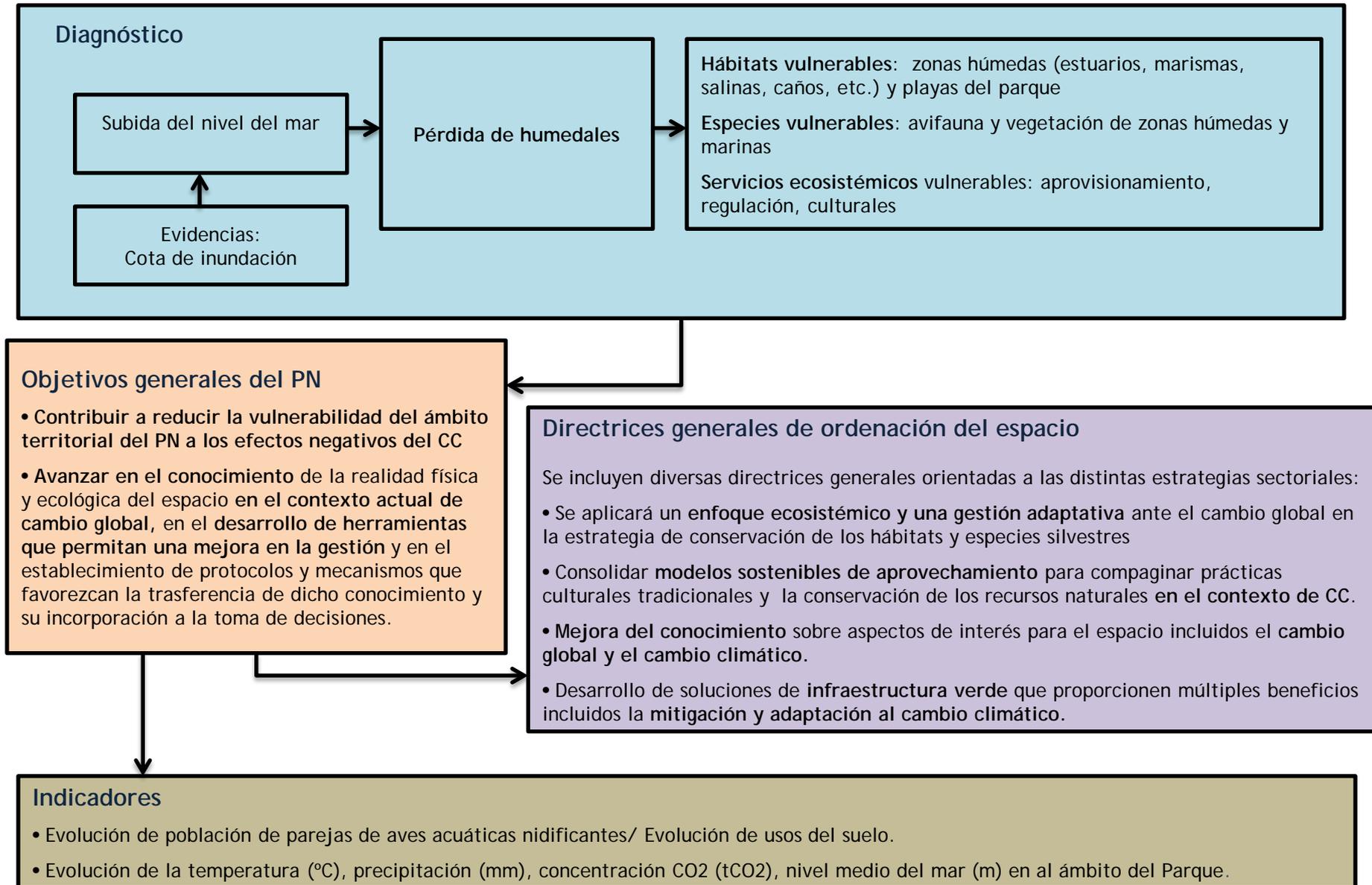


Criterios de carácter general y **actuación específica** que incluyen la temática de cambio climático

INTEGRACIÓN ADAPTACIÓN AL C.C. EN PORN Y PRUG DE PARQUES NATURALES



INTEGRACIÓN ADAPTACIÓN C.C. EN EL PORN



INTEGRACIÓN ADAPTACIÓN C.C. EN EL PRUG

Objetivos

Se incluyen diversos objetivos orientados a:

- Fomentar el desarrollo de **cultivos marinos y actividades salineras** y el **mantenimiento de la morfología original de las salinas**
- Contribuir a **reducir la vulnerabilidad de los hábitats, especies y servicios ecosistémicos asociados a la prioridad de conservación estuarios y marismas** ante los previsible efectos del cambio climático y en particular de la subida del nivel del mar
- **Mejorar el conocimiento** de los efectos del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios ecosistémicos más vulnerables
- Generar la **información y los mecanismos necesarios para favorecer el conocimiento y concienciación** de la ciudadanía sobre los valores naturales y culturales del Parque Natural y las conductas apropiadas para su conservación en el actual contexto de cambio global.

Criterios de uso y gestión

GENERAL: Integrar la mitigación y la adaptación al cambio climático en la toma de decisiones relativas a actuaciones de gestión y conservación.

Se incluyen diversos criterios orientados a:

- Priorizar soluciones de **infraestructura verde** para conectividad y adaptación al CC.
- Criterios de restauración de salinas (considerar exposición y sensibilidad al CC)
- Criterio de viabilidad de nuevos proyectos de **cultivos marinos y restauración de casas salineras y molinos de marea** de acuerdo a la subida nivel mar
- **Líneas de investigación prioritarias en adaptación al CC** (ej: desarrollar estudios de efectos del cambio climático en la dinámica estuarina y de la marisma)

Líneas de actuación

Se incluyen diversas actuaciones orientadas a:

- Identificar potenciales áreas reservorio de **hábitats de humedal** ante la previsible subida del nivel del mar por el cambio climático.....
- **Recuperación de la marisma natural** en salinas abandonadas en primera línea de mar como barrera de protección natural....
- **Mejora del conocimiento** de efectos del CC en especies, hábitat y servicios del parque y sobre medidas de gestión adaptativa
- Estudiar **observatorio de cambio global** y un programa de seguimiento del cambio global en el parque (subida n.m y pérdida humedal)
- Fortalecer la **concienciación y participación de la ciudadanía** ante los efectos previsible del cambio climático

Indicadores

- **Informes de afección, actuaciones e iniciativas** puestas en marcha para evitar riesgos vinculados a los escenarios de cambio climático (nº).
- Actuaciones desarrolladas para mejorar la gestión de la información y el conocimiento, previstas en el Plan (nº).
- **Superficie de salina abandonada reconvertida en marisma natural** (ha).

ELEMENTOS PARA EL DEBATE

- Integración en la planificación de la mitigación del cambio climático
- Incertidumbre en fuentes de información utilizadas (evolución temporales)
- Necesidad de mejora del conocimiento y sistemas de seguimiento a nivel local
- Necesidad de incluir la adaptación de forma explícita VS. concepto de adaptación basada en ecosistemas





Muchas gracias

Gemma Vilar Martínez
Carlos Juan Ceacero Ruiz

gemma.vilar@juntadeandalucia.es
carlos.ceacero@juntadeandalucia.es

<http://www.agenciamedioambienteyagua.es>



Agencia de Medio Ambiente y Agua
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural