

**ALEGACIONES DE ECOLOGISTAS EN ACCIÓN AL PROYECTO BÁSICO DE
ORDENACIÓN DEL PARQUE LITORAL STA.POLA-TORREVIEJA Y SU ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL**

Primera.- El instrumento de evaluación ambiental del denominado Proyecto Básico de Ordenación del Frente Litoral Santa Pola Torrevieja no debería consistir en un único Estudio de Impacto Ambiental de proyectos sino en un Informe de Sostenibilidad Ambiental, que de acuerdo con la Ley 9/2006, de evaluación ambiental de planes y programas, sirva de marco para la evaluación ambiental de los proyectos concretos enmarcados en ese Proyecto Básico.

El conjunto de actuaciones que bajo el paraguas de la denominación “Proyecto Básico de Ordenación del Frente Litoral Santa Pola Torrevieja” forman un verdadero Plan, tal como así se define en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Así en el artículo 2 *Definiciones* se entiende que un Plan o programa es “*Un conjunto de estrategias, directrices y propuestas que prevé una Administración pública para satisfacer necesidades sociales, no ejecutable directamente, sino a través de su desarrollo por medio de un conjunto de proyectos.*”

En este sentido, creemos que ese denominado Proyecto Básico de Ordenación del Frente Litoral comprende una serie de actuaciones (regeneración del cordón dunar, repoblación forestal de la pinada, construcción de aparcamientos para vehículos de motor, actuaciones en la CN-332, construcción de carriles-bici, rotondas, etc.) que algunas de ellas han de someterse a la evaluación ambiental de proyectos, regulado por la Ley 2/1989, de Evaluación de Impacto Ambiental y el Real Decreto Legislativo 1/2008, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

Por ese motivo el instrumento ambiental no debería ser un único Estudio de Impacto Ambiental de todo ese conjunto de actuaciones, sino el de un Informe de Sostenibilidad Ambiental, regulado por la Ley 9/2006, de 28 de abril.

El artículo 3 de la Ley 9/2006 establece que la evaluación ambiental de las repercusiones sobre el medio ambiente de los planes y programas se efectuará de acuerdo con lo establecido por esa Ley. Según el artículo 3.2

“se entenderá que tienen efectos significativos sobre el medio ambiente aquellos planes y programas que tengan cabida en alguna de las siguientes categorías:

- a) Lo que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en las siguientes materias: **agricultura, ganadería, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo-terrestre, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo.***
- b) Los que requieran una evaluación conforme a la normativa reguladora de la Red Ecológica Europea Natura 2000, regulada por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y la fauna silvestres.”*

Dado que algunas de las actuaciones proyectadas o bien afectan a espacios declarados Lugares de Importancia Comunitaria o Zonas de Especial Protección para las Aves, que de acuerdo con la Directiva 92/43/CEE han de evaluar los efectos de las actuaciones sobre esos espacios naturales protegidos, y/o han de someterse por separado a un proceso de evaluación de impacto ambiental de proyectos (caso de las repoblaciones forestales, epígrafe c) repoblaciones

forestales, intervención sobre suelos y vegetación natural, y corrección hidrológico-forestal del apartado 1. Agricultura y zoología de la Ley 2/1989; construcción de caminos rurales, de nuevo trazado, cuando hayan de discurrir por terrenos naturales, seminaturales o incultos situados en zonas boscosas o en laderas de monte, epígrafe 1.i del Anexo I del Reglamento de la Ley 2/1989, aprobado por el Decreto 162/1990; construcción de aparcamientos en lugares de la Red Natura 2000 o de humedales incluidos en la lista del Convenio de Ramsar, epígrafe 9, c), 3 del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero; construcción de rotondas en CN-332, etc), se cumplen esas condiciones establecidas por el artículo 3.2 de la Ley 9/2006.

Segunda.- El proceso de participación ciudadana ha resultado una vez más defectuoso, con fallos en su publicación que limitaron el periodo de información pública.

El proceso de participación ciudadana ha tenido defectos a la hora de su publicación en la página web de la Consellería. Durante varios días el documento no ha podido descargarse y sólo después de advertir de tal contratiempo a la citada Consellería se solucionó el problema. Aún y así después de varias jornadas de normal funcionamiento, otra asociación interesada en conocer el documento, nos advirtió que volvían a existir problemas con la descarga.

Por otro lado también es necesario destacar la falta de información proporcionada por el Ayuntamiento de Elche, a pesar de que en la publicidad en el D.O.C.V. se indicaba que el citado documento se encontraba en posesión del Consistorio. Cuando desde esta Asociación se solicitó dicho documento, desde la administración local se nos indicó que no se disponía del mismo y no fue hasta que desde la propia Consellería se advirtió de que sí lo habían remitido, cuando se ofrecieron a facilitárnoslo.

También hay que señalar, como se revela en uno de los puntos del documento (Informe de Impacto Ambiental), **una indicación que destaca la Consellería de Medioambiente, la consulta a las organizaciones ecologistas**, punto que no se ha tenido en cuenta, ya que ninguna de éstas hemos recibido invitación para participar en el proceso de consultas ciudadanas. Más aún si cabe, desde la Consellería de Infraestructuras se hacen públicos a la vez los documentos de integración paisajística y de impacto ambiental, obstaculizando una vez más la posibilidad de un proceso correcto otorgando a cada estudio el tiempo necesario para la correcta contribución ciudadana. En cambio se tomaron como ejemplo de participación y opinión, únicamente varias encuestas realizadas a pie de playa y vía electrónica. Recordamos que la garantía de oír a los interesados, antes de tomar una decisión sobre el territorio es un principio del derecho constitucional y administrativo, recogido entre otros, en el Reglamento de Paisaje de la C.V. (Decreto 120/2006) de 11 de Agosto, así como en la ley 30/1992 de 26 de Noviembre sobre régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

Otra faceta que desde nuestro punto de vista sería interesante comenzar a tener en cuenta es, la extensión de los documentos que se facilitan para exposición pública. Hay que indicar que los redactores de informes emplean 3 o 4 años para redactarlos, en cambio el tiempo destinado para que la ciudadanía aporte su punto de vista se limita a treinta días hábiles, en los cuales hay que estudiar documentos que superan el millar de páginas y luego elaborar las alegaciones pertinentes.

Todos estos problemas ponen de manifiesto una vez más, el dudoso interés de parte de la administración autonómica por la participación pública. ¿Qué sentido tiene invitar a la ciudadanía a participar de una audiencia pública para contar con su opinión, si no se brinda la posibilidad, o se lleva a cabo defectuosamente, de contar en tiempo y forma con la información con que dispone el gobierno autonómico para el diseño de este parque litoral? ¿Qué objetivo tiene convocar a esta publicación si para contestar a los interrogantes propuestos la ciudadanía necesita conocer los datos a los que únicamente la Consellería tiene acceso y cuesta tanto obtener esa información?

Por lo tanto, solicitamos se inicie el proceso de participación pública, contado con un periodo más largo para poder examinar la información detenidamente y aportar los argumentos que se consideren necesarios.

Tercera.- La creación de nuevos viales, aparcamientos, accesos, rotondas e itinerarios peatonal y ciclista, son excesivos tanto para el número de usuarios que se registran, como por la fragilidad del entorno.

Desde el punto de vista de esta Asociación, el número de accesos en peine que presenta este proyecto, así como rotondas, senderos e itinerarios ciclistas y peatonales son excesivos. A nuestro entender, **consideramos que existen zonas donde el acceso debería considerarse lo más restringido posible**, para así, tratar de conseguir una regeneración ambiental de lo más natural.

Hay que recordar, que el proyecto trata sobre una de las zonas más singulares del territorio costero valenciano, reconocido por las administraciones autonómica, nacional y europea o como, parque natural, o como lugares de interés comunitario y que posteriormente se catalogará una de ellas como zona de especial conservación, por sus valores ambientales. Se debe descartar por parte de los redactores de este documento que, aparte del impacto que las obras tendrían sobre el entorno propiamente dicho, el trasiego casi constante, sobre todo en verano, de vehículos y personas también afectaría muy negativamente no solo al paisaje, sino al conjunto del ecosistema. Se sabe que la ejecución de cualquier nueva infraestructura en espacios naturales genera un efecto “llamada”, que incrementa el tráfico rodado y la frecuentación de áreas que son frágiles, como son los sistemas dunares.

Por otro lado, partiendo de los resultados de las encuestas a pié de playa y de las fotografías que el propio documento recoge, se demuestra que **esta zona del litoral en absoluto se encuentra masificada**, únicamente en los puntos más próximos a los núcleos de población podemos encontrar y sólo en horas punta, una afluencia alta de usuarios de la playa, pero sin llegar a masificarse. Estos sectores son los que deben ser más accesibles para el turismo de sol y playa, favoreciendo su acceso a pie o en transporte público, limitando la accesibilidad a zonas menos frecuentadas y por lo tanto menos degradadas.

Cuarta.- Las nuevas estructuras y equipamientos para playas degradan el entorno, antropizando las últimas zonas vírgenes de nuestro litoral.

Asimismo como se recoge en el documento de impacto ambiental que adjunta este proyecto, los propios técnicos de la Consellería de Medioambiente no encuentran admisible la afección a las dunas por nuevos viales, senderos, aparcamientos, etc. En nuestra opinión el itinerario ciclista y peatonal que correspondería haber seleccionado debería ser la Alternativa Nº 3 (Itinerario por la N-332) aprovechando los caminos existentes para acceder a la costa, pero sin llegar a tener una continuidad una vez llegado a la playa o dentro de la pinada.

Partiendo una vez mas de la opinión de los técnicos de la Consellería de Medioambiente, aunque en el caso de los aparcamientos se hagan fuera de lo que se reconoce propiamente como duna móvil, el objeto de este documento así como de los informes de impacto ambiental e integración paisajística valoran el conjunto de la actuación y no solo estas formaciones. A este impacto habría que añadir otro punto del documento general donde se señala, que el número de plazas de aparcamiento no va a variar en un principio (se refleja ésta, como la opción más adecuada, ya que otra de las posibles soluciones aumenta de manera considerable el número de plazas). En ningún apartado del mismo se realiza un estudio del aforo de vehículos privados, no entendemos cómo se puede calcular así el número de plazas que

existen o son necesarias. Pero aún y así ya solo en el entorno de el Pinet - la Marina se ubicaran casi 1300 plazas de aparcamiento, esto aparte de llevar aparejado un efecto llamada importantísimo, supone un impacto ambiental de considerables dimensiones que el documento pasa por alto, ignorando los efectos sobre las personas del entorno y el medioambiente. En nuestra opinión el número de plazas debería limitarse lo máximo posible, para tratar de evitar los impactos anteriormente indicados. Aún así y sabiendo que esto supone una difícil empresa, éstos tendrían que situarse lo más alejados posible del entorno de la pinada y las dunas.

También es necesario destacar, ya lo hizo en un primer momento el técnico de medioambiente del Ayuntamiento de Elche, y sigue siendo así después de realizar los documentos, el nulo interés por la movilidad sostenible que presenta el pliego. Bien que se recoge un altamente impactante itinerario ciclista y peatonal en todo el ámbito del proyecto, pero no se presentan opciones para el usuario que quiera acceder a estas zonas en transporte público. Incluso en un alarde de total descoordinación dentro de la Consellería de Infraestructuras el proyecto no recoge la intención de esta Consellería de llevar a cabo en el espacio de la N-332 la construcción de un sistema de transporte guiado. Únicamente se conceden todas las facilidades posibles a los ciudadanos que quieran hacerlo en su vehículo privado.

Eso sí, creemos también que dentro del proyecto se debería haber recogido un aspecto fundamental desde nuestro parecer, como es la redacción y posterior realización de varios corredores ecológicos que permitiesen la unión del frente costero con los humedales más próximos, como son tanto las Salinas de Sta. Pola, como la Laguna de La Mata, no limitando exclusivamente esa unión a los canales existentes, sino ampliando por ejemplo, los laterales de éstos con una zona de “policía” que permitiera el trasiego de animales no acuáticos, este punto viene claramente reflejado el artículo 20 “Corredores ecológicos y Áreas de montaña” de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Donde se recoge la importancia de corredores ecológicos y se exige a las diferentes administraciones la implantación de éstos a la hora de realizar planes de ordenación como éste, que permitan la conectividad entre espacios de la red natura 2000 y lugares de singular relevancia, como pueden ser las Lagunas de La Mata, El Hondo o las Salinas de Sta. Pola.

Un espacio natural no puede ser una isla donde se pretenda que todo funcione bien al margen del contexto territorial donde se encuentre. Además, de poco valdría la conservación de espacios reducidos en medio de un territorio degradado. La naturaleza no entiende de fronteras administrativas. Hay que configurar una red de espacios naturales para el nuevo milenio, en el marco de la Red Natura 2.000, que amplíe el concepto de conservación y uso sustentable de los recursos naturales a territorios más extensos. Estos espacios naturales hay que interrelacionarlos entre sí por medio de una trama de corredores ecológicos, para los que esta zona, -debido a su amplia red de azarbes, ramblas, etc.- está excepcionalmente bien preparada.

Por último decir que, en la planificación del litoral debe evitarse su accesibilidad por el vehículo privado, y en todo caso no situar los espacios destinados al aparcamiento en los mismos ecosistemas a proteger, en este caso los sistemas dunares. Por lo tanto, Ecologistas en Acción exige la eliminación de todos los viales de acceso, aparcamientos y senderos que se encuentren alejados de los centros de población, y que van a favorecer la presión sobre sectores frágiles del litoral, dispersando las visitas y favoreciendo el acceso a áreas bien conservadas ambientalmente en términos de vegetación, fauna y estructura morfológica. Estas obras no tiene justificación ya sea por la baja frecuencia de utilización o por el impacto que para el ecosistema puede suponer. Ecologistas en Acción propone que se genere una alternativa para eliminar los aparcamientos situados en las zonas dunares, localizándolos en zonas semi-urbanas, cerca de poblaciones o zonas degradadas, así como la inclusión en el proyecto de corredores ecológicos que interrelacionen los diferentes espacios protegidos que engloba el documento.

Quinta.- El Proyecto Básico de Ordenación del Frente Litoral Santa Pola Torrevieja afecta a suelos pertenecientes a varios Lugares de Importancia Comunitaria integrados en la Red Natura 2000. Entre la documentación sometida a información pública está ausente un estudio de la posible afección ambiental a esos espacios naturales, tal como determina el artículo 6 de la Directiva 92/43/CE denominada “Directiva Hábitats”, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y la Ley Refundida de Impacto Ambiental de proyectos (RDL 1/2008).

El Proyecto Básico de Ordenación del Frente Litoral Santa Pola Torrevieja, como se reconoce en el Estudio de Impacto Ambiental, afecta a suelos incluidos en varios LICs (Salinas de Santa Pola, Dunas de Guardamar, Cabo Roig) propuestos en el Acuerdo del Gobierno Valenciano de 10 de julio de 2001 para la formación de la Red Natura 2000.

En el propio Estudio de Impacto Ambiental (pág. 8) se reconoce que precisamente uno de los motivos de su elaboración es el cumplimiento del artículo 6.3 de la Directiva 92/43/CEE, donde se obliga a “una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar”.

Sin embargo ese estudio de las afecciones a los LICs está ausente en el Estudio de Impacto Ambiental, es decir no ha tenido lugar, pues no se dedica una sola línea del Estudio de Impacto Ambiental a ese objetivo.

El artículo 45.4 de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Medidas de conservación de la Red Natura 2000), que supone la trasposición de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, a la legislación española, establece que:

“Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5 de este artículo, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos solo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.”.

Es especialmente incongruente afirmar que el Estudio de Impacto Ambiental se elabora para cumplir con el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE y a continuación no se estudien las posibles afecciones a los espacios de la Red Natura 2000. A este respecto hay que decir que en las abundantes matrices de impacto no se analiza en ninguna ocasión las afecciones a los espacios naturales protegidos, y dentro de ellos a la Red Natura 2000.

Sexta.- Aunque en el documento general se contempla la alternativa cero, no existe un verdadero estudio de alternativas en el Estudio de Impacto Ambiental y se incumple la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y el Reglamento de la Ley 2/1989. Existen alternativas de más bajo impacto ambiental que no se han estudiado.

El estudio de alternativas es uno de los núcleos centrales de la justificación de los Estudios de Impacto Ambiental, y es donde se pone de manifiesto la voluntad real de internalizar las variables ambientales en los proyectos evaluados.

En este Proyecto Básico no hay un verdadero estudio de alternativas, así se pone de manifiesto en los documentos sometidos a información pública. En el Estudio de Impacto Ambiental se “simula” un inexistente estudio de alternativas, en el párrafo nº 4 **Análisis (!) de Alternativas** (pág. 11), donde se expone la alternativa 0 y una denominada Alternativa 1, que es precisamente la elegida. No hay ninguna otra alternativa, ni variaciones puntuales sobre las actuaciones proyectadas en ese Alternativa 1.

Este Proyecto Básico y su Estudio de Impacto Ambiental incumplen por tanto el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y el Reglamento de ejecución de la Ley 2/1989 valenciana de impacto ambiental aprobado por el Decreto 162/1990, en diversos aspectos:

- El estudio de alternativas es un elemento básico y central del Estudio de Impacto Ambiental. En la exposición de motivos de ese Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental se dice que:

“Esa técnica singular (la evaluación de impacto ambiental), que introduce la variable ambiental en la toma de decisiones sobre los proyectos con incidencia importante en el medio ambiente, se ha venido manifestando como la forma más eficaz para evitar las agresiones contra la naturaleza, proporcionando una mayor fiabilidad y confianza a las decisiones que deban adoptarse, al poder elegir, entre las diferentes alternativas posibles, aquella que mejor salvaguarde los intereses generales desde una perspectiva global e integrada y teniendo en cuenta todos los efectos derivados de la actividad proyectada.”

- El art. 7.1.b de ese Real Decreto establece que el Estudio de Impacto Ambiental contendrá “una exposición de las principales alternativas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales”. En este caso el Estudio de Impacto Ambiental ni estudia los impactos ambientales de las diferentes alternativas, ni se efectúa una valoración de los impactos ambientales de cada una de ellas, ni se justifica la solución adoptada.
- El artículo 7 del Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989 valenciana de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto 162/1990 establece el contenido del Estudio de Impacto Ambiental. Este documento deberá contener, entre otros extremos, una “Identificación y valoración de impactos, tanto en la solución propuesta como en sus alternativas.”

Es obvio comprobar que en este Estudio de Impacto Ambiental no existe la identificación y valoración más que de la llamada Alternativa 1, que es precisamente la propuesta por este Proyecto Básico.

Aparte de los defectos a la hora de presentar alternativas, la realidad, como se puede observar en el planos de la página 224 o en la 579 es, que **en todos los tramos en los que se ha dividido el proyecto, encontramos actuaciones** que van en dirección opuesta a esos postulados en los que se argumenta que la mejor actuación en determinados puntos es no hacer nada. Más aún, cabe destacar que, las actuaciones divididas por su grado de intensidad en baja, media y alta, muestran que salvo en dos puntos, el resto de las mismas se clasifican como medias o altas, situación que reiteramos, choca con la tan manida alternativa cero.

Una vez más reiteramos lo argumentado en la alegación anterior, el nivel actual de querencia de las playas del ámbito del proyecto tienen por lo general un escaso uso, incluidas las ubicadas cerca de los núcleos de población. No encontramos motivos por los cuales se

quieren llevar a cabo actuaciones como las indicadas, cuando existe una suficiente disponibilidad de espacio en las zonas más cercanas a los núcleos urbanos, como se desprende de las encuestas. Consideramos inaceptable que en lugares con tan alto nivel de conservación natural se pretendan instalar aseos, duchas, lava pies, estaciones náuticas o instalaciones deportivas y restaurantes. Aparte del impacto de estas estructuras se hace imprescindible destacar **la huella que para las dunas supondría el llevar hasta ellos las conducciones de agua y electricidad**. Las condiciones como biotopo natural de una playa tienen que mantenerse inalteradas, ya que esto permite la creación de comunidades maduras de mayor valor ecológico, aspecto que por supuesto en el estudio de impacto ambiental se pasa por alto. Se desprende fácilmente de todo el proyecto que la motivación fundamental en este plan es incrementar la accesibilidad a tramos vírgenes del litoral para incrementar la oferta de sol y playa para el turista con menor sensibilidad ambiental, y no la conservación del entorno costero.

Especial atención merece las actuaciones en el entorno del sector MR-10 de la Marina. Este sector fue descartado por el Ayuntamiento de Elche a petición de los vecinos por el importante valor ambiental y etnológico de la pinada. Una vez más, se pone de manifiesto el desconocimiento de la realidad del entorno por parte de los redactores. Ya que a parte de las movilizaciones vecinales que se realizaron en su día para que no se construyeran allí esas viviendas, hay que sumar la actuación de la Dirección Gral. De Costas que retiró el camping que allí se ubicaba. Después de todos estos acontecimientos los redactores de este documento plantean la colocación en esa zona de **dos restaurantes y un polideportivo aislados del núcleo de La Marina (además del resto de equipamientos recogidos en la página 224 del Proyecto Básico)**, ya que ese sector se encuentra descartado. Desde nuestro punto de vista, **estos proyectos deberían realizarse en torno al núcleo de población y no aislados del mismo, donde la accesibilidad va a ser necesariamente en vehículo privado**.

Consideramos que **únicamente se deberían realizar actuaciones en las zonas de costa de mayor uso, adecuándolas para una utilización intensiva y así canalizar la afluencia de visitantes hacia esos puntos, preservando el resto del ecosistema de la presión antrópica y el deterioro que conlleva**.

Séptima.- El buen estado de conservación de las dunas debe obligar a las administraciones a ser muy exigentes en los trabajos de reforestación y cuidados, evitando la introducción de especies no adaptadas a las particularidades del entorno.

En Elche desde hace varios años esta Asociación junto con otras y vecinos del entorno estamos exigiendo a la Conselleria de Medioambiente una actuación de conservación de los montes y pinadas en la pedanía de La Marina, durante este periodo de tiempo desde esta Conselleria se ha ignorado nuestras peticiones, permitiendo el deterioro de este enclave. Vecinos y asociaciones hemos solicitado la práctica de podas y la recogida de basuras que degradan el entorno y lo convierten en un polvorín, sobre todo en época estival.

Es desalentador observar cómo según una ficha presentada en el documento base, la puesta en marcha de esas actuaciones se retrasará hasta por lo menos el 2019; además a día de hoy no cuenta con un presupuesto asignado. Mucho nos tememos que para esas fechas poco haya en lo que actuar y menos lo que proteger.

Por otro lado, hay que destacar la base para la reforestación y mejora de la cobertura botánica de las zonas de dunas y playas. Como queda recogido en el inventario de vegetación de la península ibérica, en unión al catálogo de Hábitats prioritarios para su conservación de la Directiva Hábitat de la EU:

5.12.2. Comunidades de dunas y de playas sobre fondo de guijarros

5.12.2.1. Vegetación mediterránea anual de línea de playa (comunidades abiertas de efímeras en playas y límites mareales materiales de acerreo y gravas con “Barrilla pinchosa” (*Salsola kali*), “Oruga marítima” (*Cakile maritima*), etc. (Habitat 17.2)

5.12.2.2. Comunidades mediterráneas muy halófilas de dunas blancas embrionarias, móviles, de primera línea de costa, con vegetación dispersa de “grama de playa” *Agropyron junceum* (conocida también por *Elimus farctus*), *Elymus arenarius*, *Polygonum aviculare*, *Rumex crispus*, *Atriplex hastata*, *Cakile maritima* (Habitat 16.211)

5.12.2.3. Comunidades mediterráneas sobre dunas blancas móviles de “barrón ” (*Ammophila arenaria*) (Habitat 16.212)

5.12.2.4. Fitocenosis mediterráneas de dunas grises, estabilizadas, con caméfitos, sauces, juncos, gramíneas y un manto de musgos y líquenes); considerar subtipos: (a): Comunidades termoatlántico-mediterráneas de *Crucianellion maritimae* (Habitat 16.223); (b) Comunidades mediterráneas de tártago (*Euphorbia terracina*) (Habitat 16.224); (c) pastizales mediterráneos de *Malcolmietalia* (Habitat 16.228); (d) Pastizales mediterráneos efímeros de (*Brachypodietalia*) (Habitat 16.229)

En la zona se ha favorecido el desarrollo de pinares con muy poco sotobosque, que empobrece la biodiversidad vegetal. Por lo tanto , el plan de rehabilitación de la vegetación no puede basarse únicamente en la plantación de formas arbóreas que incluso van a precisar de la instalación de sistemas de riego.

Por lo tanto, Ecologistas en Acción se manifiesta en contra de una actuación de rehabilitación de la vegetación de las dunas que no considere la vegetación potencial de este ecosistema en relación a la región biogeográfica que ocupa y a la Directiva Hábitats, y que trate al sistema dunar como si de un parque urbano se tratara, con intervenciones agresivas como es la instalación de riego y favorecer a especies introducidas como son los pinares de pino piñonero.

Octava.- La construcción de un embarcadero supone sentenciar definitivamente la desembocadura del Río Segura.

En el presente proyecto se plantea la construcción de un “embarcadero” en la ribera del río Segura, en el municipio de San Fulgencio. Este proyecto no está definido respecto a sus dimensiones, y precisa de un estudio de impacto ambiental en relación al dragado y vertido de sedimentos, afección a la dinámica sedimentaria del estuario, problemas derivados de riadas e impacto sobre la avifauna, y fauna marina. Con el actual puerto deportivo de Guardamar del Segura se cubren de sobra las necesidades de amarres y fondeos que puede tener la población local. La desembocadura del río Segura es un importante ecosistema estuárico que actúa como zona de reproducción, alevinaje y alimentación para muchas especies de interés comercial. Cualquier alteración de su dinámica puede tener repercusiones negativas en especies tan importantes como el langostino de Guardamar.

Novena.- Ecologistas en Acción exige a las distintas administraciones competentes en el entorno que asuman su responsabilidad en la gestión pública de los espacios naturales y no opten por la idea de ceder la gestión a un ente privado.

La finalidad prioritaria de la política de espacios naturales debe ser la conservación de los estos valores (paisajísticos, geomorfológicos, ecológicos...) que han motivado su protección. Un espacio natural puede aportar importantes recursos y experiencias a la política de

conservación, que pueden extrapolarse al resto del territorio. Aún así, esta administración abre la puerta a la posibilidad de privatizar la gestión de estos enclaves.

Los espacios naturales pueden cumplir distintos objetivos en el ámbito de la conservación:

Diseñar y desarrollar modelos de gestión sustentable de los recursos naturales. Mantener una reserva de especies en peligro de extinción, que sirva como núcleo de expansión a otros territorios cuando se eliminen las causas que motivaron su extinción.

Ser modelos ejemplarizantes del cumplimiento de directrices y normativas de protección de la naturaleza.

Se trata, en definitiva, de utilizar las oportunidades que ofrecen los espacios naturales protegidos -normativa de protección, terrenos de titularidad pública, menor incidencia de factores perturbadores, existencia de órganos de coordinación y participación...- para impulsar políticas, planes y proyectos de conservación que sirvan como modelos de gestión del territorio.

La privatización de los equipamientos de los espacios naturales se puede convertir en otra fuente de conflicto. Los espacios naturales protegidos deben tener una importante función social y educativa y no comercial, por lo que la Generalitat y el resto de administraciones tienen que garantizar los servicios públicos imprescindibles: información, educación ambiental, vigilancia, etc.

or lo tanto desde Ecologistas en Acción exigimos a las distintas administraciones competentes en el entorno que asuman su responsabilidad en la gestión pública de los espacios naturales, como bien se recoge en el artículo 5 “Deberes de los poderes públicos” de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Esperamos que la redacción de este documento no sea el inicio de un proceso de privatización generalizada de equipamientos y servicios de los espacios naturales protegidos. Ya que el supuesto de que un ente administrador pudiera encargarse de la gestión, parece un paso intermedio para la privatización generalizada de competencias y servicios medioambientales.

La contingencia que brinda la Consellería de Infraestructuras de privatizar este entorno, únicamente puede deberse a intereses urbanísticos que pretenden controlar el desarrollo de la zona, ya que de otro modo no se entiende, si al final se decide que parte de las actuaciones y la gestión corra por cuenta de un ente privado, como éste podrá recuperar la inversión realizada.

Ante esta posibilidad lo que esta Asociación se pregunta es si en mayor o menor grado se pondrán trabas al libre acceso al espacio público y si esta actitud conllevará la desagregación de este ecosistema.

Ecologistas en Acción se opone a la alternativa de que parte de las obras y la gestión caigan en manos de un ente privado. Y exige a las administraciones la implicación en las tareas de conservación de estos espacios.

Décima.- Del impacto que supondrá a las playas y sistemas dunares, las diferentes actuaciones.

El sector del litoral donde va a realizarse la actuación está caracterizada por presentar los mejores ecosistemas dunares del litoral de la provincia de Alicante, ligados a los últimos sectores de playas semi-vírgenes. Hay que recordar que la Ley de Costas 22/1988, retomando la Constitución, define y delimita la zona de Dominio Público marítimo-terrestre, que está comprendida por: 1) La ribera del mar y de las rías, que incluye, a su vez, la zona marítimo-terrestre o z.m.t (desde la línea de bajamar hasta donde alcanzan las mareas), así como

las playas, dunas, acantilados, marismas y demás zonas húmedas bajas

En general hay que diferenciar tres funciones básicas en las playas, como es la defensa de la costa, el hábitat de fauna y vegetación silvestre y zona de esparcimiento y uso público. En este sentido la fragilidad de los ecosistemas dunares es reconocida, y cualquier actuación puede romper el frágil equilibrio. Por lo tanto, Ecologistas en Acción critica que el presente proyecto pretenda dar accesibilidad a toda la extensión de playa, sin diferenciar entre los sectores más urbanos y los más vírgenes.

Debe generarse una zonación de usos, donde se impida la sobrefrecuentación de los espacios con mayor valor ambiental, generando una zonación de usos, con franjas urbanas en las que existan servicios típicos de playas turísticas y otros espacios no alterados, donde no se promueva un turismo de sol y playa, sin duchas, lavapies y papeleras, con un acceso a los visitantes que prefieran pasear por un ecosistema natural y valoren su inaccesibilidad. De hecho la inaccesibilidad de determinados sectores del litoral ha permitido su adecuada conservación. En el documento “Hacia un a gestión sostenible del litoral” (Diciembre 2005, Ministerio de Medio Ambiente) se indica de forma explícita que “Los desequilibrios ambientales que conlleva la ocupación indiscriminada del espacio costero con urbanizaciones, infraestructuras, equipamientos, etc. son bastante significativos, de manera que la reconversión de la tendencia desarrollista a una tendencia más prudente fundamentada en la conservación de los valores naturales y patrimoniales no es una tarea sencilla”.

Hay que hacer referencia a las DIRECTRICES PARA EL TRATAMIENTO DEL BORDE COSTERO de la Dirección General de Costas (2008), donde indica los requisitos para realizar actuaciones de habilitación del tránsito en el DPMT (Grupo C). En este punto se remarca que la habilitación del tránsito sobre espacios de arena o gravas en las playas, zonas húmedas litorales, o rocosas en la ribera del mar, solo podrá plantearse puntual y excepcionalmente, en casos debidamente justificados, entre otros, por los siguientes motivos:

- a) La anchura de playa.
- b) La morfología de la costa.
- c) La ausencia objetiva y justificada de otras alternativas viables.
- d) La necesidad prioritaria de habilitar el libre acceso y tránsito público peatonal a lo largo de la costa

En el caso que nos ocupa no se da ninguna característica que explique la necesidad de incrementar la accesibilidad a determinados sectores del litoral ya que la anchura de la playa es suficiente par asegurar el tránsito a pie desde las zonas urbanas, la morfología de la costa es suave sin pendientes abruptas, hay caminos existentes que permiten el acceso a zonas retiradas y no existe una necesidad prioritaria de habilitar el acceso. Es importante destacar las directrices de la Dirección de Costas que indica que cuando el tránsito peatonal sea viable sobre el suelo natural sin que ello suponga su deterioro, solo serán admisibles pequeñas operaciones de acondicionamiento y desbroce puntual para nivelar el terreno y hacerlo apto para el tránsito en condiciones razonables de seguridad.

Por otra parte hay que tener en cuenta las recomendaciones del Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa, derivado de la Ley de Costas, que indica que La protección y conservación de la integridad de los sistemas litorales y marinos es una prioridad en el Estado Español. Respecto a los sistemas dunares, playas y acantilados se indica que debe promoverse:

- a) Recuperación de dunas.
- b) Estabilización y regeneración de dunas.
- c) Declaración de parques dunares.

d) Eliminación de ocupaciones en dominio público.

Por lo tanto, desde Ecologistas en Acción exigimos que no se incremente la accesibilidad a los sectores más vírgenes de la costa con la construcción y ampliación de nuevos viales. En todo caso, en la habilitación de los viales existentes debe limitarse la anchura de estos itinerarios para que sea siempre compatible con su funcionalidad pero sin afectar al ecosistema y los senderos e itinerarios naturales se materializarán mediante la realización de la mínima obra necesaria para asegurar su función de permitir el tránsito público peatonal, y la anchura de los senderos e itinerarios naturales de la costa será la mínima posible.

Hay que destacar que es primordial mantener la calidad de los servicios y la calidad ambiental de los sectores de playa más cercanos a centros urbanos y aglomeraciones urbanísticas. La existencia de estos sectores, valorados por los usuarios como no aglomerados, evita los desplazamientos diarios de grandes masas de población a sectores de playas lejanas utilizando el transporte privado básicamente, durante los periodos vacacionales o fines de semana, dejando el resto del litoral con una menor accesibilidad, lo que favorece la conservación del entorno con una mayor calidad ambiental.

Un reciente estudio de Ecologistas en Acción sobre la incidencia socioeconómica de la declaración de espacios naturales protegidos, demuestra que el tópico de que esta declaración perjudica a las poblaciones locales es totalmente falso. Comparando indicadores como la evolución demográfica, del empleo o de la renta per cápita, se demuestra que las poblaciones incluidas en espacios naturales protegidos están en mucha mejor situación socioeconómica. Los espacios naturales pueden suponer una oportunidad para algunas poblaciones o núcleos como La Marina, en cambio desde la Consellería de Infraestructuras se apuesta una vez más por ofrecer lo mismo de siempre a los visitantes, ignorando unos valores que habría que conservar y ampliar, introduciendo un modelo conservacionista en vez del actual modelo desarrollista que tanto ha deteriorado la franja costera de nuestra comunidad.

ALEGACIONES ESPECÍFICAS POR UNIDADES HOMOGÉNEAS

1. [UH-1] CARRETERERA N-332 A SU PASO POR EL P.N. DE LAS SALINAS DE SANTA POLA.

Desde el punto de vista de esta Asociación es imprescindible realizar las acciones dentro de esta unidad homogénea en la N-332 de acuerdo con el proyecto de transporte en plataforma reservada que esta Consellería pretende ejecutar, para no afectar de esa manera en dos ocasiones a la fauna del entorno. Además es imprescindible que estas obras se hagan fuera de los periodos de cría, ya que hay que recordar que se está actuando dentro de un Parque Natural.

2. [UH-2] RESTAURACIÓN AMBIENTAL ÁREA DE TAMARIT.

Aunque compartimos la supresión de elementos antrópicos en este sector, el arreglo de caminos debe limitarse a uno sólo, siendo exclusivamente el que une el casco urbano de Santa Pola con el camino paralelo a la costa, que a su vez da acceso a la estación náutica, eso sí sin ampliar su anchura para evitar el deterioro del entorno y con la mínima obra posible. El resto deben ser eliminados mediante su reforestación con especies endémicas adaptadas a lo singular de la zona.

La Torre del Tamarit al igual que las obras en la N-332 deben ejecutarse en periodos que no sean de cría.

3. [UH-3] EQUIPAMIENTO RECREATIVO-EDUCACIONAL ÁREA DE TAMARIT.

Ecologistas en Acción se opone a la construcción del edificio planteado para usos recreativos y su aparcamiento, todo lo que este edificio pudiera presentar lo encontramos en el centro de interpretación que el Parque tiene en el Museo de la Sal. Este edificio afectaría gravemente al paisaje de las salinas, donde la Torre del Tamarit supone un hito paisajístico.

Asimismo se considera que los itinerarios planteados para gimnasia y el hito escultórico deberían estar ubicados al lado del casco urbano, en todo caso en la unidad homogénea nº2. La zonas de las salinas debe mantener su integridad natural sin elementos disruptivos artificiales.

La idea de ejecutar un jardín en esta zona sería algo que habría que descartar por completo, ya que como bien se recoge, nos encontramos al lado del Parque y la vegetación presente debe ser la misma que figure en esta reserva.

4. [UH-4] REGENERACIÓN FRENTE COSTERO. TRAMO P.N. SALINAS DE SANTA POLA.

Los trabajos de conservación del cordón dunar deben limitarse a la limpieza del mismo, este espacio por su inaccesibilidad, goza de una buena conservación. La introducción de nuevas especies vegetales, como las que se presentan en la página 489 del documento general, sería antropizar la zona con los trabajos de plantación y cuidado (ver alegación nº 4 regeneración del cordón dunar).

El recorrido peatonal debe limitarse en su fisonomía al que en la actualidad existe, sin ampliar su anchura para evitar el deterioro del entorno y con la mínima obra posible.

5. [UH-5] ÁREA ESTANCIAL SALINAS DE BONMATÍ.

Esta Asociación insiste en que es imprescindible descartar la ejecución de un nuevo aparcamiento y un área estancial, que lo único que conseguirían sería degradar el entorno. Una vez más se insiste en que no son necesarias las intervenciones de recuperación ambiental en una zona anexa al Parque Natural y mucho menos bajo los preceptos que se recogen en este documento.

La ejecución de un carril bici y acera junto al camino de acceso a las Salinas de Bonmatí, deben llevarse a cabo en periodos de no nidificación, para afectar lo mínimo posible a la fauna.

6. [UH-9] SENDA BICI: TRAMO CAMINO EL PINET – CAMINO EL REBOLLO.

Una vez más esta Asociación insiste en oponerse a las actuaciones que se quieren realizar en este sector. La senda debería limitarse a la que existe en la actualidad al borde de la costa, eliminando el resto, con flora autóctona adaptada al medio. El sendero peatonal y ciclista por el borde de la pinada debe eliminarse del proyecto junto con la idea del mobiliario que se pretende instalar. Ya que como anteriormente indicábamos sería suficiente con el que podría discurrir paralelo a la N-332, eso sí, realizando junto con los accesos en peine, un carril bici que permitiera el acceso a las playas y sin conexión a los otros accesos en peine por el lado de la playa.

7. [UH-10] SERVICIO DE ALQUILER DE BICICLETAS.

Ecologistas en Acción se opone a la proliferación de infraestructuras que afectan negativamente al paisaje natural de la zona y, por otra parte, su durabilidad por el efecto del mar y el vandalismo va a ser muy reducida. Por tanto el alquiler de bicicletas como los aparcabicis deben limitar su colocación a los núcleos de población y a los accesos en peine.

8. [UH-11] REGENERACIÓN FRENTE COSTERO. TRAMO: CAMPING LA MARINA - EL REBOLLO y [UH-12] REGENERACIÓN FRENTE COSTERO. TRAMO: CAMINO EL PINET – CAMPING LA MARINA.

Los trabajos de conservación del cordón dunar deben limitarse a la limpieza del mismo, este espacio por su inaccesibilidad, goza de una buena conservación. La introducción de nuevas especies vegetales no adaptadas a las durísimas condiciones del entorno, como las que se presentan en la página 489 del documento general, sería antropizar la zona con los trabajos de plantación y cuidado.

9. [UH-13] PARQUE DE LA MARINA y [UH-14] USOS TERCIARIOS EN LAS PLAYAS DE LA MARINA Y PINET

En el documento se destaca, el proyecto de construcción del Sector MR-10 de La Marina ha sido aplazado por parte del Ayuntamiento de Elche esto demuestra una clara falta de información por parte de los redactores del proyecto, ya que éste ha sido rechazado. Por otro lado la construcción de un polideportivo y unos restaurantes deteriorarían de manera muy importante una zona del término municipal de Elche muy querida por los habitantes de esta ciudad, ya no solo por su valor ambiental, sino por su valor etnológico. Además de convertirse en unas construcciones separadas de la población de La Marina por varios kilómetros. Desde Ecologistas en Acción, consideramos que estas instalaciones deben situarse en torno al núcleo y de no ser así la alternativa debiera ser la utilización de alguna construcción tradicional, como las muchas que existen en la zona.

Compartimos la idea del recrecimiento de la pinada, pero no la introducción de la mayoría de las especies que se recogen en el documento, ya que muchas de ellas no soportarían las duras condiciones del entorno.

Asimismo nos oponemos a la creación de nuevos caminos\$ y a la construcción del sendero paralelo a la pinada.

Se echa en falta un estudio sobre aforos, que muestre las necesidades reales de aparcamiento en la zona. Nos oponemos a la idea de facilitar indiscriminadamente la posibilidad de encontrar estacionamiento, ya que esto, conllevaría un efecto llamada que en poco tiempo congestionaría la zona de vehículos privados, impactando muy severamente en el entorno.

10. [UH-15] PLAYAS DEL PARQUE LITORAL. DOTACIONES Y SERVICIOS

Consideramos inaceptable que se trate de presentar la idea del proyecto como algo muy diferente a las playas de carácter urbano, cuando las actuaciones que se quieren realizar en las del ámbito del documento van encaminadas a convertirlas en eso mismo. Chiringuitos, lavapies, aseos, duchas, es lo habitual en una playa urbana. Desde Ecologistas en Acción pensamos que antropizar de esa manera este enclave paisajístico es deteriorarlo hasta el punto de perder su peculiaridad y su valor natural. Por eso razonamos que esas actuaciones únicamente se deben trasladar a los puntos próximos a los núcleos de población, limitando las actuaciones en el resto de playas, a simples tareas de conservación que permitan mantener su idiosincrasia.

11. [UH-16] TRAMITACIÓN DE FIGURAS DE PROTECCIÓN DE LA DUNAS DE GUARDAMAR DEL SEGURA Y ELCHE.

Contemplando los desmanes urbanísticos de los últimos años, desde Ecologistas en Acción consideramos que este proyecto debería haber sido mucho más ambicioso. Si de proteger se trataba, como reza en uno de sus postulados el documento, en esta Asociación consideramos que el ámbito de la antigua Albufera de Elche debería haberse evaluado en su conjunto. Para convertir los territorios que forman parte de los P.N. de las Salinas de Santa Pola y el Hondo, junto con los L.I.C's de Guardamar y Tabarca, así como los azarbes que los recorren, en un gran

Parque Natural Marítimo-Terrestre, ejemplo de conservación de los valores que aún sobreviven en el entorno. Que sirviera tanto de cobijo a las especies residentes como a las migratorias, igualmente de nexo de unión entre la costa y las sierras del interior, utilizando por ejemplo el corredor del Vinalopó y las distintas ramblas que tributan al P.N. del Hondo, como corredores ecológicos.

12. [UH-18] SENDA BICI: TRAMO CAMINO REBOLLO – RÍO SEGURA.

Exigimos que se retiren del proyecto las actuaciones para llevar a cabo el itinerario ciclista y peatonal de esta zona, así como la colocación de mobiliario a lo largo del mismo. Esta zona, por su bajo uso no necesita de estos elementos e insistimos en la idea de que se lleve a cabo si se cree necesario en las zonas donde la playa realmente se ocupa, es decir, próximas a los núcleos de población.

Como anteriormente indicábamos los carriles bici deben situarse paralelos a la N-332 y utilizar los accesos ya existentes, como el camino del Rebollo para acceder a la playa, pero sin conectarse a otros accesos mediante una senda paralela a la pinada.

No compartimos la idea de la reforestación de la pinada con la mayoría de las especies que se quieren introducir. Éstas deberían poder resistir por sí mismas las condiciones del entorno y no necesitar riego, ni demasiados cuidados, como se recoge en el proyecto. Las actuaciones en esta materia se deberían limitar a tareas de mantenimiento, acciones que desde hace años no se vienen realizando, por eso su maltrecho estado de conservación.

13. [UH-20] PASEO DE RIBERA MARGEN IZQUIERDA Y PASARELA PEATONAL SOBRE EL SEGURA y [UH-21] REGENERACIÓN FRENTE COSTERO. TRAMO: EL REBOLLO – DESEMBOCADURA DEL RÍO SEGURA.

La actuación sobre la desembocadura del río Segura desde esta Asociación se considera inaceptable, antropizar de esta manera la desembocadura de un río, más de lo que ya se encuentra, contrasta con los valores de protección que se pregonan en el documento. Nos oponemos a la construcción del embarcadero, más y cuando en la otra orilla contamos con un puerto deportivo que en breve será ampliado.

El arreglo del acceso desde la N-332 se debería limitar al mantenimiento de lo que actualmente existe. Así como descartar la idea de realizar un paseo, un aparcamiento (que lo único que conseguiría sería degradar más el entorno) y una pasarela sobre el río.

En ningún punto del documento de impacto ambiental se especifica qué se hará con los lodos que se draguen del río, muy contaminados por el estado del mismo, si se verterán en tierra o en el mar. El desarrollo de la obra provocará impactos sobre flora y fauna de posible irreversibilidad y removerá sedimentos estabilizados peligrosos para la salud de las personas y el ecosistema. Así mismo, los lodos pueden asfixiar y poner en grave riesgo la riqueza ecológica.

Estas acumulaciones en la desembocadura del Segura únicamente son producidas por la falta de un caudal ecológico que impida estas formaciones. La existencia de esta caudal además de evitarlo produciría un efecto natural de regeneración en las playas del entorno. Desde Ecologistas en Acción opinamos que la posibilidad de regeneración de éstas, como se valora en algún postulado del documento, debe atajar el problema de raíz y no limitarse a pequeñas actuaciones que ya han demostrado sobradamente su ineficacia y un elevadísimo coste. El documento debería recoger como parte del estudio, un apartado que exigiera a todos los organismos afectados la necesidad de un caudal ecológico para el Segura que además de preservar al propio río evitara estas formaciones por falta de agua que arrastre estos sedimentos

hacia otros puntos. Todo esto se recoge en la directiva Marco de Aguas de la Unión Europea Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000.

Una vez más, insistimos en que los accesos para bicicletas, deben ser sólo eso y no formar parte de un entramado que pueda perjudicar el entorno de las dunas, al igual que lo harían la pasarelas que se quieren instalar. Como así lo atestiguan los propios técnicos de la Consellería de Medioambiente.

Asimismo volvemos a insistir en lo mencionado sobre las reforestaciones, deben realizarse con especies autóctonas de escaso mantenimiento y perfectamente adaptadas a las singularidades del entorno.