



# PLAN DIRECTOR DE LOS MOLINOS DE VIENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA

noviembre 2020

## FASE III CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS MOLINOS DE VIENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA

**DOCUMENTO 1.3 MEMORIA**  
**CONTENIDOS:** HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA  
URBANÍSTICA  
ARQUITECTURA  
JURÍDICO Y LEGAL  
MEDIOAMBIENTAL  
GESTIÓN CULTURAL Y DIFUSIÓN  
SÍNTESIS FINAL DEL TRABAJO

ENRIQUE DE ANDRÉS RODRÍGUEZ  
CORAL MARÍN MARÍN  
FERNANDO DE RETES APARICIO  
ZIMA DESARROLLOS S.L.



**Región de Murcia**  
Consejería de Educación y Cultura  
Secretaría Autónoma para la Cultura

Dirección General de Bienes Culturales





## INDICE

MEMORIA FASE III CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS MOLINOS DE VIENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA.....	7
20. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA FASE III .....	9
20.1. Pensar el espacio protegido de los molinos de viento del Campo de Cartagena .....	9
20.2. Selección. Plan de etapas. Áreas Propuestas de Intervención (API).....	11
20.3. Procedimiento general a seguir. ....	13
20.4. Criterios generales de la propuesta de este Plan Director .....	14
20.4.1. Criterios básicos para los molinos de viento como B.I.C.....	14
20.4.2. Criterios para los entornos.....	14
21. HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA.....	15
22. URBANÍSTICA.....	15
22.1. Propuesta de tratamiento urbanístico, normativo y de diseño de los molinos de viento. ....	15
22.2. Propuestas de tratamiento urbanístico .....	19
22.2.1. Suelos No Urbanizables .....	21
22.2.2. Suelos Urbanizable.....	22
22.2.3. Suelo Urbano .....	23
22.3. Propuesta de tratamiento normativo y diseño de los molinos .....	23
22.3.1. Estudios de paisaje.....	25
22.4. Propuesta de tratamiento sobre las edificaciones e instalaciones urbanas de los entornos de los molinos .....	26
22.5. Propuesta de tratamiento sobre accesibilidad, viales, jardines, etc. vinculados con los molinos .....	27
22.6. Propuesta de usos compatibles, protección y entorno .....	30
22.6.1. Definición de entorno de protección en la normativa europea, española y autonómica murciana. ....	30
22.6.2. La cuestión del entorno B.I.C.....	30
22.6.3. La situación de los entornos de los molinos de viento en la actualidad. Tipos y criterios.....	31
22.6.4. Criterios para una nueva propuesta de definición de entornos .....	38
22.7. La definición de entorno según este Plan Director. PROPUESTAS .....	41
22.8. El entorno BIC. Tratamiento. Usos, edificaciones e instalaciones, accesibilidad y verde asociado.....	43



22.8.1. Verde asociado. La ventana de vientos.....	45
22.9. El entorno Paisajístico. Tratamiento. Usos, edificaciones e instalaciones, accesibilidad y verde asociado. ....	48
22.9.1. El verde en el entorno Paisajístico.....	50
22.9.2. El tratamiento del entorno Paisajístico. el verde asociado. ....	51
22.10. El entorno Ecosistémico. Tratamiento. Usos, edificaciones e instalaciones, accesibilidad y verde asociado .....	56
23. ARQUITECTURA .....	63
23.1. Criterios de Intervención en los Molinos de Viento. Restauración o conservación.....	63
23.2. Selección de molinos.....	70
23.3. Propuesta de actuaciones de integración de la población local. ....	70
24. JURÍDICO Y LEGAL.....	70
25. MEDIOAMBIENTAL.....	76
25.1. Propuesta de mejoras de carácter medioambiental para la conservación de los molinos de viento. ....	76
26. GESTIÓN CULTURAL, DIFUSIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO .....	79
26.1. Divulgación y difusión .....	81
26.2. Aprovechamiento económico .....	82
26.3. Gestión conjunta.....	84
27. GESTIÓN DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO .....	86
27.1. Propuesta de modelo de gestión de labores de mantenimiento para proporcionar la conservación preventiva .....	86
27.2. Plan Nacional de Conservación Preventiva.....	87
27.3. Propuesta de actuación en emergencias .....	87
28. SÍNTESIS FINAL DEL TRABAJO.....	89
28.1. Resumen de los trabajos realizados.....	91
28.2. Entornos de protección.....	91
28.3. Áreas propuestas de Intervención (API).....	94
28.4. Desarrollo de las propuestas .....	94
28.5. Conclusión .....	98
29. BIBLIOGRAFÍA.....	100
30. WEBGRAFÍA .....	105



## ANEXOS

DOCUMENTO 2: CATÁLOGO DE MOLINOS DE VIENTO DEL 001 AL 224

DOCUMENTO 3: MEMORIA ARQUEOLÓGICA

DOCUMENTO 4. RESUMEN PATOLOGÍAS

DOCUMENTO 5. ENTORNOS PAISAJÍSTICOS

DOCUMENTO 6. REFERENCIAS

DOCUMENTO 8. PLANOS





## MEMORIA FASE III CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS MOLINOS DE VIENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA

### ANTECEDENTES

El Plan Director de los Molinos de Viento de la Región de Murcia se redacta como resultado del concurso: ANUNCIO DE LICITACIÓN de la Consejería de Turismo y Cultura<sup>1</sup> de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con el objeto de la Redacción de un Plan Director de los Molinos de Viento de la Región de Murcia. Expediente: 17/2018. Mediante Orden de la Consejería de Turismo y Cultura de fecha 30 de abril de 2019, se adjudicó el contrato para la redacción de un Plan Director de los Molinos de Viento de la Región de Murcia a la UTE: ZIMA Desarrollos Integrales S.L.; Enrique de Andrés Rodríguez Y Fernando de Retes Aparicio.

“El Plan Director de los Molinos de Viento de la Región de Murcia” está enmarcado dentro de las bases para la elaboración del PLAN ESTRATÉGICO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA REGIÓN DE MURCIA. La Ley 4/2007, de 16 de Marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que en su disposición transitoria primera dice: “Tienen la consideración de bienes de interés cultural por ministerio de la Ley con categoría de monumentos, los molinos de viento situados en el territorio de la Comunidad autónoma de la Región de Murcia.” convierte a todas estas edificaciones en Bien de Interés Cultural (B.I.C.) con las consiguientes consecuencias jurídicas de protección contempladas en dicha Ley.

Los Molinos de viento de la Región de Murcia y los paisajes asociados a sus entornos, son fundamentales para la protección y recuperación de la memoria histórica de la población en la que se inserta y a la que pertenece. Por todo ello el Plan Director de los “Molinos de viento en la región de Murcia” deberá proceder a la compilación de todos los datos necesarios para lograr un Conocimiento riguroso de estos B.I.C., su entorno y paisajes asociados.

### EQUIPO REDACTOR

El equipo redactor está formado por:

Estudio de Arquitectura Enrique de Andrés y Coral Marín: [arquitecturadebarrio.com/](http://arquitecturadebarrio.com/)  
Arquitectura de Barrio: C/ Julián Calvo 6, bajo. 20004 Murcia  
Tlf. 968 798 601 [adb@arquitecturadebarrio.com](mailto:adb@arquitecturadebarrio.com)

Estudio de Arquitectura Fernando de Retes [www.retesarquitectos.org/](http://www.retesarquitectos.org/)  
Retes Arquitectos: Camino. Viejo de Aljucer 63. Cp.: 30120. El Palmar. Murcia  
Telf.: +34 968 880 145. [contacto@retesarquitectos.org](mailto:contacto@retesarquitectos.org)

Zima Desarrollos. Arquitectura e Ingeniería: [www.zimadesarrollos.es/](http://www.zimadesarrollos.es/)  
Ronda de Garay 19, 2d. 30.003. Murcia  
Telf.:968 07 94 11. Fax: 968 22 23 69 [info@zimadesarrollos.es](mailto:info@zimadesarrollos.es)

---

<sup>1</sup> Actualmente Consejería de Educación y Cultura



Para la realización del presente trabajo se ha dispuesto de un equipo multidisciplinar atendiendo a las necesidades del mismo, así como se ha contado con la valiosa participación de los técnicos de las distintas administraciones que han tenido responsabilidad sobre actuaciones y expedientes relativos a molinos de viento.

Igualmente es necesario un agradecimiento a representantes públicos, funcionarios y miembros de Asociaciones sociales, que nos han prestado su colaboración para la realización del presente trabajo.

Enrique de Andrés Rodríguez	Arquitecto
Coral Marín Marín	Arquitecta
Fernando de Retes Aparicio	Arquitecto
Antonio García Domene	Ingeniero Técnico Obras Públicas
Ramón Nieto Vicente	Arquitecto
Paloma de Andrés Ródenas	Arquitecta
María José Silvente Martínez	Arquitecta
Lucía de Retes Cascales	Arquitecta
Luis Alberto García Blánquez	Arqueólogo
M. <sup>a</sup> Consolación Martínez Sánchez	Arqueóloga
Jorge Martínez Martos	Licenciado en Historia
Antonio Domene Forte.	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
José Miguel Porras Cerezo.	Licenciado en Derecho
Juan Vicente Megina Navarro	Arquitecto Técnico
María Soledad Hernández Ortega	Arquitecta
Ismael Gómez Moreno	Ingeniero Técnico Obras Públicas
Alfonso Cerrillo García	Arquitecto
Joaquín Martínez Carrera	Topógrafo
Adrián Madrid Gallego	Ingeniero Técnico Industrial
Juan Carmelo Martínez López	Delineante
María Jesús Martínez López	Delineante





## 20. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA FASE III

### 20.1. Pensar el espacio protegido de los molinos de viento del Campo de Cartagena

En la memoria de la fase II decíamos: ...*"una perspectiva próxima a lo que de alguna manera adelantamos, dirigirá los pasos de este Plan desde la visión única de los molinos como bienes de interés cultural a la holística formando parte de una red de servicios ecosistémicos desde la cual, las determinaciones de este Plan se conformarán en la última fase de este trabajo y que aquí se esbozan"*...

El análisis de la situación actual nos ha mostrado a cada molino como pieza única abandonada a su relación con el entorno, identificado este como espacio de índole fundamentalmente privado y productivo. El molino está compitiendo por un territorio de gran valor económico, por ello y aún en su condición de BIC, no se ha logrado garantizar su protección.

Como referencia enumeramos los molinos más o menos intervenidos con cierto criterio en la actualidad, aunque algunos de ellos se encuentran nuevamente muy deteriorados, no contabilizando en esta primera relación los que han tenido una intervención claramente inadecuada:

Molinos inventariados números: 22. Lo Luengo; 46. La Cerca; 94. Lo Rizo; 101. Lo Pollo; 103. Bolea (en mal estado); 106. Las Casicas; 116. El Garabito; 124. de Zabala; 128. Tío Jarapa (en mal estado); 153. El Pasico; 155 El Tío Paco; 156. Garre; 163. Quintin (en mal estado); 166 El Embalador; 170. El Tío Facorro; 173. Monte Sacro; 198. Los Pereas; 162. La Calcetera; 171. Hortichuela. (en mal estado)

De los 224 molinos apenas 19 de ellos están, lo que podríamos llamar intervenidos con criterio molinar, lo cual muestra el general desinterés que despiertan, excepto para los amantes de los molinos y tradiciones, ya muy acostumbrados a sufrir.

Proponemos desde este Plan Director una manera diferente de pensar el conjunto molinar, como un todo, como un sistema. Nodos en una red ecosistémica o lo que es lo mismo elementos que pueden pasar a formar parte como servicios culturales asociados a la naturaleza dentro de una gran red verde. La incuestionable protección de cada molino como BIC, se ve reforzada por su inclusión en esta red ecosistémica diseñada y definida en este Plan Director para construir el espacio protegido de los molinos de viento. La intención de proponer este espacio será por un lado despertar en la ciudadanía un mayor interés por sus valores añadidos con las acciones particulares propuestas: accesibilidad, formación, creación de rutas, recuperación del paisaje, pertenencia a una red de espacios visitables con interés cultural, de ocio, deportivo, etc. y por otro lado convertir a los molinos de viento como un recurso de acercamiento al medio natural mediante la propuesta de soluciones basadas en la naturaleza (SBN) planteado en la actualidad como el mejor recurso de enfrentamiento al cambio climático desde los objetivos de desarrollo sostenible (OBS)

Una de las razones de este P.D. reside en generar la idea de "grupo" como forma de autoprotección del conjunto para que se afiance la protección individual. Trasladar la protección a una red espacial del conjunto genera un nivel superior de defensa basado



en las capacidades de protección de otros conjuntos, existentes en el mismo ámbito territorial, protegidos medioambientalmente y conectados con el nuestro como conjunto de servicios ecosistémicos. Pertenecer a una red de intereses comunes. Una red de Infraestructura Verde

De acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea 'Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa', la Infraestructura Verde es una *“red estratégicamente planificada de espacios naturales y seminaturales y otros elementos ambientales diseñada y gestionada para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incluye espacios verdes (o azules si se trata de ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas”*. Esa Comunicación plantea las bases para una estrategia de la UE sobre infraestructura verde que contribuya a conservar y mejorar nuestro capital natural.

Es necesaria la unidad de todos los molinos para competir y compartir en el sistema de protecciones y prioridades existentes en esta área. Si alguna función puede tener este Plan Director es esta: Mostrar y defender el carácter unitario. De esta manera no solo protegemos los molinos y sus entornos, sino que contribuimos a estructurar el Campo de Cartagena según criterios ecosistémicos que coinciden con determinaciones emanadas de otras Normas que revierten en afianzar la protección de cada molino.

Así, en la recién aprobada **Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas**. En su apartado 2.3.2 Multifuncionalidad dice: *“El carácter multifuncional de la Infraestructura Verde permite actuar en funciones ambientales como conservación de la biodiversidad o adaptación al cambio climático funciones sociales como espacios de ocio y recreo, fijación de población o protección del paisaje identitario y económicas como creación de empleo”*

Parece prudente no solo considerar la protección aislada de cada molino, para poder integrarlos en una red asociada a una Infraestructura Verde que sea en sí promotora de la protección del paisaje que conforma el conjunto molinar.

Para establecer el carácter y definición de esta red ecosistémica, elegiremos agrupaciones de molinos que formarán parte del grupo de molinos que estudiaremos con mayor detalle de acuerdo con el 15% del total de molinos existentes que el PPT nos solicitaba un estudio singular. En este estudio realizamos un proceso de investigación sobre agrupaciones de molinos que posteriormente, podrá extenderse metodológicamente a otros conjuntos. De estos ejemplos surge la propuesta genérica y el modo de actuación que define el P.D.

Este proceso es la parte final de la metodología seguida para la realización del Plan Director, dándole continuidad a los trabajos previos de conocimiento y reconocimiento de la situación y estado físico de los molinos, tanto en una visión particular de cada uno de ellos y como conjunto desarrollados en las fases I y II del P.D. Recordemos que la misión y objetivos del Plan Director es determinar el estado actual de los molinos y definir una propuesta metodológica para afrontar su recuperación, Por eso hablamos de investigación y propuesta previas en un número determinado de elementos.



En el apartado I de la memoria (pág.78) se establecía un primer criterio de selección de molinos para definir el 15% de molinos seleccionados, basado en las tipologías, el estado en que se encuentran, significado social, repercusión, accesibilidad y propiedad.

Así, en una primera revisión (pág.79) se seleccionaron los molinos número de inventario: 003; 018; 022; 027; 046; 050; 062; 084; 094; 100; 101; 115; 116; 124; 128; 137; 153; 155; 156; 157; 158; 168; 169; 162; 163; 166; 167; 170; 171; 172; 173; 174; 175; 198; 201; 210; 213. Selección realizada desde criterios y valores individuales, considerando este estudio específico, sobre todo desde el entendimiento de los molinos de viento como objetos arquitectónicos.

La selección que proponemos finalmente parte del valor añadido de la agrupación de molinos tanto para sus capacidades ecosistémicas como en los valores de explotación y visualización de las labores y esfuerzos de recuperación incluidos los costes económicos. La investigación sobre una agrupación de molinos tiene como objetivo establecer la metodología que conformará el Plan.

## **20.2. Selección. Plan de etapas. Áreas Propuestas de Intervención (API)**

En una primera opción, esta agrupación la determinamos sobre el conjunto de molinos que rodean el entorno más cercano del Mar Menor, que es coincidente con la franja de protección del corredor ecosistémico propuesto por la recién aprobada Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.

Aquí entran los molinos que se rehabilitan integralmente en la banda litoral, junto a la red de conexiones y paisajes integrados en el corredor ecológico, como nueva imagen de la mejora medioambiental del M.M

A tal fin elegimos la denominación de Áreas de Intervención Propuestas (API) para definir los ámbitos elegidos y un primer orden de oportunidad

**API-1** Un conjunto de 23 molinos que albergan varias tipologías, situaciones de emplazamiento, titularidad y que son referentes por su situación y contexto en el Campo de Cartagena. A estos molinos se añaden los molinos 116 y 117 de Alumbres por formar un conjunto (siendo el 116 el único molino de picar esparto). Le sucederán en orden de prioridad otros grupos específicos según un Plan de etapas (Áreas propuestas de Intervención API) que va conformando agrupaciones de molinos para ser recuperados conjuntamente.

Molinos números: 209 - Atamaría. Rambla de La Carrasquilla; 100 - Cabo de Palos. Salinas de Marchamalo; 172 - Cabo de Palos; 099 - Mar de Cristal; 098 - Los Nietos; 097; 093; 090; 092; 096; 089; 091; 084; 085; 086; 083; 095; 146; Frente litoral del Campo de Cartagena, entre Los Nietos y Los Alcázares 157 y 158; 163 y 162 en Las salinas del Cotorrillo; 167; 168; y.169 en La Manga. 116 y 117 de Alumbres.

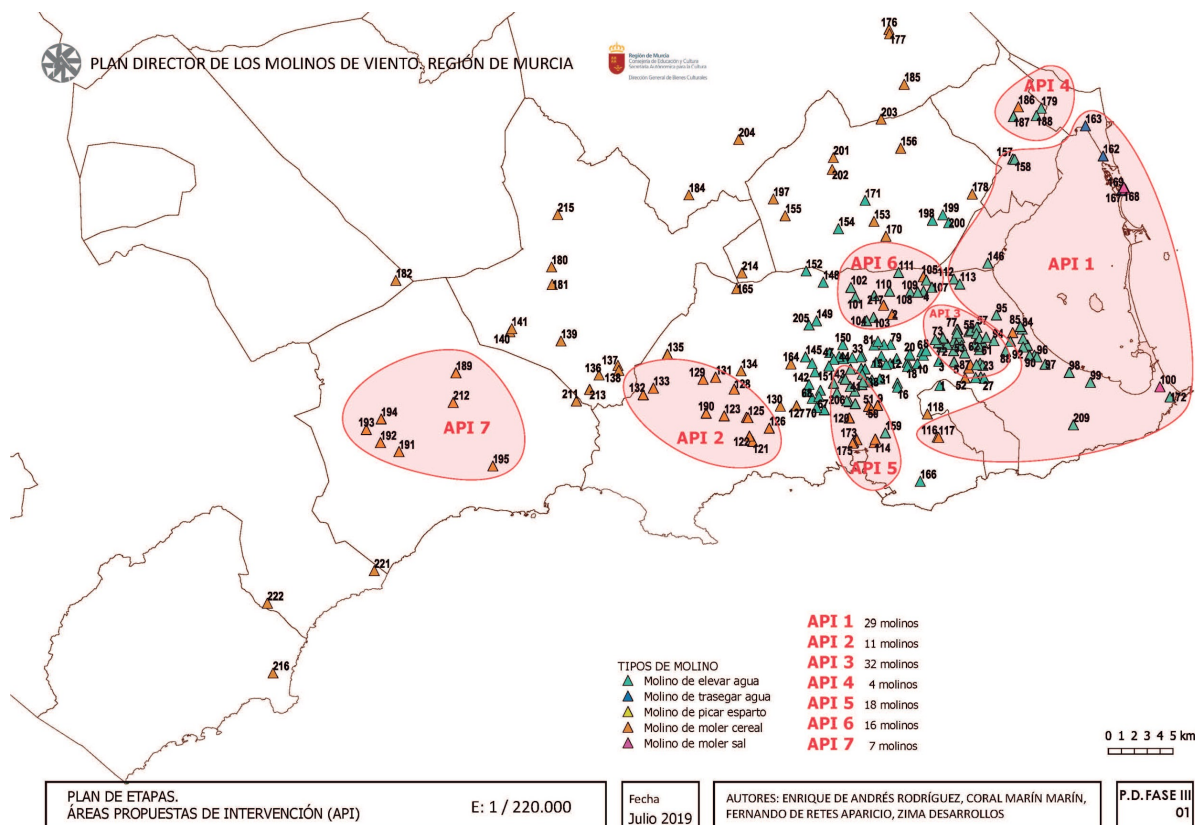


Imagen nº 300. Plano 01- Plan de etapas API

**API-2** Los 11 molinos del ENP de La Muela, Cabo Tiñoso conformarán una segunda fase, que representarán otras tipologías como los molinos de moler cereal enclavados en otro tipo de paisaje específico: las Sierras litorales.

Molinos inventariados números: 125 -128 -131 -129 -132 -121 -122 -123 -133 -190 -126

**API-3** Los 32 molinos situados entre las ramblas de Miedo y Miranda y la vía pecuaria 2, zona de El Algar y El Lentiscar, completarán en una tercera fase la visión de conjunto de los molinos de elevar agua del Campo de Cartagena.

Molinos inventariados números: 22 -23 - 73 -74 -75 -76 -77 -78 - 71- 72 - 53 -54 -55 -56 -57 -58 -59 -21 -63 -05 -25 -64 -65 -160 -62 -61 -60 -94 -88 -24 -87 -161

Con la API-1 y la API-2 completamos la visión del conjunto de molinos ligados al Mar Menor. Con ellos representamos el conjunto de molinos de velas en el paisaje del Campo de Cartagena creando así la imagen y el símbolo de la renovación del Mar Menor y su paisaje en el sentido que plantea la LMM (ver anexo comentarios a la Ley). En la exposición de motivos dice: *Por otra parte, la crisis ambiental del Mar Menor ha generado una imagen negativa del destino, afectando notoriamente a la actividad y empleo de las empresas turísticas de la zona. Para revertir esta crisis reputacional se prevé realizar un plan de promoción turística que ayude al reposicionamiento del destino acorde con sus valores ambientales.*

**API-4** Los 4 molinos de Sucina: Molinos inventariados números: 179 -186 -187 -188



**API-5** Los 18 molinos urbanos de Cartagena y entorno: Molinos inventariados números:173 -174 -175 -114 -115 -120 -207 -206 -210 -151 -144 -051

**API-6** Los 16 molinos de Torre Pacheco y La Puebla: Molinos inventariados números: -102 -101 -217 -110 -111 -104 -103 -002 -108 -109 -105 -106 -112 -107 -004 -147

**API-7** Los 7 molinos de Las Moreras: Molinos inventariados números:191 -192 -193 -194 -195 -189 -212

Además, se plantearán en sucesivas fases algunas singularidades como el molino 224 de las Salinas Reales en Sangonera La Seca o el 219 de La Herradura en Cieza por la especificidad de sus paisajes. Los molinos urbanos y otros grupos completarán el Plan de etapas que formulamos. En todo caso buscamos la explotación del grupo por su refuerzo visual en el paisaje:

**I. PROPUESTA 1: Los Molinos de Viento del Mar Menor como imagen de marca**

La renovación de los molinos litorales se propondrá como imagen de marca de un Mar Menor renovado.

**20.3. Procedimiento general a seguir.**

- Elegir y justificar agrupaciones de molinos en base a la información generada en fases I y II del Plan Director. Etapas
- Elegir y emplazar cada molino de esa agrupación.
- Conocer su clasificación y estado según clasificación realizada en fase I
- Definir su nivel de recuperación, ámbito y entorno, superficie, límites, capacidades medioambientales en función de:
  - Entorno-espacio visual.
  - Entorno espacio funcional, viento.
  - Entorno y espacios de accesibilidad y conexión.
  - Entorno de identidad paisajística.
  - Entorno de relación con servicios ecosistémicos: culturales, sociales y turísticos.

Para ello en cada molino seleccionado habrá que:

- Establecer su nivel de rehabilitación.
- Referirlo a la red de molinos asociados.
- Instalarlo en la red o urdimbre medioambiental.
- Instalarlo en la red o urdimbre paisajística.
- Instalarlo en la red cultural, social y turística.
- Dotarlo de un uso y de las infraestructuras necesarias que lo permitan.
- Dotarlo de una vegetación asociada.
- Dotarlo de (asociarlo a) un paisaje:
  - Histórico, cultural.
  - Según LMM.
  - Medioambiental.



#### **20.4. Criterios generales de la propuesta de este Plan Director**

Con carácter general los criterios con los que se formula la intervención en el conjunto molinar de este Plan Director son:

##### **20.4.1. Criterios básicos para los molinos de viento como B.I.C.**

- Se formulan criterios de rehabilitación para todo en conjunto molinar incluidos los demolidos (rehabilitar en el sentido de volver a habilitar, lo que incluye el uso del espacio de los molinos derribados)
- Restaurar por niveles conforme a los criterios propuestos. Desde la mínima consolidación a la restauración integral.
- Dotar a cada molino de un uso o usos que ayuden a su mantenimiento.
- Dotar a cada molino de la infraestructura necesaria y compatible para el desarrollo de las actividades de carácter ecosistémico asignadas.

En una primera aproximación la determinación y criterios básicos de intervención sobre cada molino se hace una estimación en el Documento 6.1 Intervenciones en M.V.

##### **20.4.2. Criterios para los entornos.**

- Mejorar, ampliar y establecer las condiciones de adecuación del entorno próximo, vegetación, jardinería, pavimentación etc. En general labores de limpieza, demolición y supresión de elementos disonantes o inadecuados según ley. También labores de seguridad.
- Creación de un territorio propio al amparo de las normas dimanadas de la recién aprobada Ley del Mar Menor. Cesiones de bordes etc. Ver anexo I

En general las propuestas que se presentan para los entornos atienden fundamentalmente a:

- Soluciones Basadas en la Naturaleza. SBN.
- Renaturalizar el entorno molinar.
- Definir la red de conexiones molinares y su imbricación en otros espacios de protección.
- Definir la red de conexiones molinares como corredor ecológico.
- Definir la red de conexiones molinares como infraestructura verde al servicio entre otras de la recuperación del Mar Menor.
- Definir la red de conexiones molinares como red ecosistémica de recursos medioambientales, culturales, turísticos, de ocio y deportivos.
- Definición, recuperación y recreación de paisajes históricos y sus actividades asociadas.



## CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS MOLINOS.

### 21. HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Propuesta de instrumentos de protección que garanticen la preservación de los registros arqueológicos y establecimiento de las líneas prioritarias de intervención que habrán de regir las futuras labores arqueológicas.

La documentación de este apartado se encuentra recogida en el Documento 3.2 Protección Arqueológica

### 22. URBANÍSTICA

#### 22.1. Propuesta de tratamiento urbanístico, normativo y de diseño de los molinos de viento.

Como hemos visto en fases anteriores, los molinos de viento, en su condición de bienes de interés cultural, tanto como por ordenación territorial o urbana, están afectados por normativa urbanística municipal, (planes generales) y por normativa territorial o medioambiental, igual de determinante o más, en muchos casos, por su consideración como bienes de interés cultural.

Las propuestas deberían por tanto ir encaminadas a su definición tanto en el ámbito territorial, como en el municipal, es decir reguladas mediante los instrumentos de ámbito y ordenación territorial, así como mediante instrumentos de ámbito municipal, planes generales y las figuras de desarrollo incluidas en ellos.

Las afecciones normativas de los molinos de viento sobre otras figuras de ordenación quedan definidas en la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Donde ya desde el preámbulo dice: *Especial mención merece asimismo la consideración legal de monumentos los molinos de viento situados en el territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, como expresión del interés en la preservación de uno de los paisajes más originales del sureste español.* Utilizando el término paisaje para referirse al interés de su preservación.

La Disposición transitoria primera de dicha Ley dice: ...Asimismo, tienen la consideración de bienes de interés cultural por ministerio de la Ley, con la categoría de monumentos, los molinos de viento situados en el territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Por la que quedan declarados todos los molinos de viento situados en nuestra región. Esto supone que será necesaria la inclusión, con relación al listado existente de algunos más que hemos encontrado en el desarrollo de este trabajo.

*Preámbulo: ...se establecen la necesaria colaboración y coordinación en este ámbito de otras políticas, al señalarse que las exigencias de tutela del patrimonio cultural de la Región de Murcia deberán integrarse en la definición y en la realización de las restantes políticas públicas, en especial en materia educativa, ordenación del territorio, urbanismo, agricultura, industria, turismo y medio*



*ambiente. En este sentido, el legislador, consciente de la virtualidad de las técnicas preventivas de intervención ambiental en orden al conocimiento, estudio y protección del patrimonio cultural, establece la obligación de que el órgano ambiental recabe informe preceptivo y vinculante de la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural, con carácter previo a la emisión de la declaración de impacto ambiental o, en su caso, al otorgamiento de la autorización ambiental integrada de actividades, obras, proyectos, planes o programas que afecten al territorio de la Región de Murcia.*

Es decir, queda regulado el preceptivo informe de la DGBC ante cualquier actuación sobre un BIC

*Artículo 6. Deberes de cooperación y colaboración.*

- 1. Las administraciones públicas cooperarán para contribuir a la consecución de los objetivos de la presente Ley, sin perjuicio de las competencias que correspondan a cada una de ellas.*
- 2. Las entidades locales conservarán, protegerán y promoverán la conservación y el conocimiento de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia que se ubiquen en su ámbito territorial. Los ayuntamientos comunicarán inmediatamente a la dirección general competente en materia de patrimonio cultural cualquier hecho o situación que ponga o pueda poner en peligro la integridad o perturbar la función social de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia, adoptando, en su caso, las medidas cautelares necesarias para su defensa y conservación, sin perjuicio de las competencias que expresamente se les atribuya por la presente Ley y de lo establecido en la normativa urbanística, medioambiental y demás normas que resulten de aplicación en materia de protección del patrimonio cultural.*

*Artículo 12. Coordinación con otras políticas públicas.*

- 1. Las exigencias de tutela del patrimonio cultural de la Región de Murcia deberán integrarse en la definición y en la realización de las restantes políticas públicas, en especial en materia educativa, ordenación del territorio, urbanismo, medio ambiente, agricultura, industria y turismo.*

*Artículo 37. Relación con el planeamiento urbanístico.*

- 1. La declaración de un bien de interés cultural como conjunto histórico, sitio histórico, zona arqueológica, zona paleontológica o lugar de interés etnográfico contendrá, además de aquellos extremos a que se refiere el artículo 17 de la presente Ley, las medidas urbanísticas que deben adoptarse para su mejor protección.*
- 2. Los regímenes específicos de protección derivados de la declaración de un bien de interés cultural prevalecerán sobre el planeamiento urbanístico vigente que, en su caso, deberá adaptarse a los mismos en el plazo de dos años desde la declaración.*





*3. La Administración Regional promoverá medidas de colaboración con los Ayuntamientos para la redacción de los planeamientos protectores.*

En lo referente a este artículo, a los molinos de viento no le afectaría el punto 1 directamente, al tratarse de BIC con categoría de monumentos, aunque al estar dotados todos ellos con un entorno protegido igualmente por esta ley, incluso con un entorno común a más de un molino en algunos casos. Nos encontraríamos en una situación territorial muy similar a las que se da en los casos de sitio histórico, zona arqueológica, zona paleontológica o lugar de interés etnográfico. Por lo que sería conveniente bien recoger esta situación en la Ley o bien ampliar la consideración de los molinos, no solamente como monumentos sino también como sitio histórico o lugar etnográfico.

*Artículo 42. Entorno de los monumentos.*

- 1. El entorno de los monumentos estará constituido por el espacio y, en su caso, por los elementos en él comprendidos, cuya alteración pueda afectar a los valores propios del bien de que se trate, a su contemplación o a su estudio.*
- 2. Las intervenciones en el entorno de los monumentos no podrán alterar el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, salvo que sea degradante para el monumento, ni perturbar su contemplación o atentar contra la integridad del mismo. Se prohíben las instalaciones y los cables eléctricos, telefónicos y cualesquiera otros de carácter exterior.*
- 3. En los entornos de los monumentos el planeamiento deberá prever la realización de aquellas actuaciones necesarias para la eliminación de elementos, construcciones e instalaciones que alteren el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, perturben la contemplación del monumento o atenten contra la integridad del mismo.*

**Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia**

*Preámbulo ...Entendiendo como elemento clave la consideración transversal del carácter del paisaje así como la necesidad de abordar su protección, gestión y/u ordenación mediante un enfoque no sectorial sino integrado por las políticas tanto de ordenación territorial, ambiental o urbanística, como por todas aquellas que puedan tener un impacto directo o indirecto sobre el paisaje, y asumiendo plenamente que «El paisaje es un elemento clave del bienestar individual y social, y su protección, gestión y ordenación implican derechos y responsabilidades para todos», esta ley contempla la formalización de la «Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia» que permitirá dar respuesta al compromiso adquirido.*

*Artículo 3. Finalidades de la actividad administrativa en materia de ordenación del territorio. La actividad administrativa en materia de ordenación del territorio se orienta, en aplicación de los principios constitucionales de la política económica y social, entre otras, a la consecución de las siguientes finalidades:*

- 1. Promover el desarrollo equilibrado y armónico de la Región para la consecución de unos niveles adecuados en la calidad de vida de sus habitantes.*



2. *Lograr la utilización racional del territorio, de acuerdo con los intereses generales, la preservación y conservación del patrimonio histórico-artístico y la gestión eficaz de los recursos naturales, energéticos, del medio ambiente y del paisaje.*

3. *Establecer políticas de ordenación, protección y gestión del paisaje.*

*TÍTULO II: Instrumentos de ordenación del territorio.*

*CAPÍTULO II: Directrices de ordenación territorial*

*Artículo 24. Contenido y documentación.*

1. *Las Directrices de Ordenación Territorial contendrán, como mínimo, las siguientes determinaciones:*

- a. *Análisis y diagnóstico territorial, que comprenderá: ...Justificación de las directrices establecidas y de su incidencia territorial, ambiental, social, cultural y de patrimonio histórico.*

*CAPÍTULO III: Planes de ordenación territorial*

*Artículo 26. Contenido y documentación.*

1. *Los Planes de Ordenación Territorial contendrán las siguientes determinaciones:*

- a. *Análisis y diagnóstico territorial. ...Justificación de las propuestas establecidas y de su incidencia territorial, ambiental, social, cultural y de patrimonio histórico, mediante técnicas de análisis multicriterio de las distintas alternativas que, en su caso, se puedan plantear.*

*CAPÍTULO V: Actuaciones de interés regional*

*Artículo 31. Definición.*

1. *Se considerarán Actuaciones de Interés Regional aquellas que hayan de beneficiar a la Región en el ámbito de los servicios públicos, la economía, la conservación del medio ambiente y del patrimonio histórico y la mejora de la calidad de vida y, en general, las encaminadas al logro de los objetivos generales de la ordenación del territorio, y que por su magnitud, importancia o especiales características trascienda el ámbito municipal. El interés regional se declarará por el Consejo de Gobierno.*

*Artículo 117. Determinaciones en suelo urbano.*

1. *De forma específica, el Plan General Municipal de Ordenación deberá contener las siguientes determinaciones en suelo urbano:*

*Artículo 133. Planes Especiales de ordenación y protección de conjuntos históricos, sitios históricos o zonas arqueológicas declaradas Bien de Interés Cultural.*

1. *De conformidad con lo previsto en la legislación de patrimonio histórico, se formularán planes especiales para la protección de las distintas áreas o elementos declarados Bien de Interés Cultural, que contendrán las determinaciones legalmente establecidas.*



*Artículo 227. Objeto.*

1. *La Comunidad Autónoma y los ayuntamientos deben constituir y ejercer la titularidad de los patrimonios públicos de suelo con las siguientes finalidades:*

*e) Proteger y conservar el patrimonio histórico-artístico.*

*f) Realizar actuaciones destinadas a preservar los espacios y bienes patrimoniales protegidos, el medio ambiente o el paisaje.*

## **22.2. Propuestas de tratamiento urbanístico**

### **Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia**

En dicha Ley queda definida una figura idónea para la ordenación territorial, donde se podría determinar actuaciones relativas a la protección del patrimonio histórico y, por tanto, como tal, a los molinos de velas. Son las Actuaciones de Interés Regional, su objetivo, definido en el preámbulo de la Ley, es beneficiar a la Región en el ámbito de los servicios públicos, la economía, la conservación del medio ambiente y del patrimonio histórico y la mejora de la calidad de vida y, en general, las encaminadas al logro de los objetivos generales de la ordenación del territorio, y que por su magnitud, importancia o especiales características trascienda el ámbito municipal<sup>2</sup>.

#### **II. PROPUESTA 2: Ordenación. Planeamiento territorial**

La figura idónea, más adecuada para una actuación determinante de recuperación de los molinos es una “ACTUACIÓN DE INTERÉS REGIONAL PARA LA RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS MOLINOS DE VIENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA”

Mediante las Actuaciones de Interés Regional ... *se podrá realizar de forma excepcional la actividad territorial y urbanística directa y propia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, aunque la forma ordinaria será el desarrollo de planes y programas o el planeamiento urbanístico. Podrán ser objeto de declaración como Actuación de Interés Regional la ordenación y gestión de zonas del territorio para facilitar el desarrollo económico y social de la Región mediante actuaciones en actividades económicas, infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios y otras análogas, entendiéndose que la recuperación de un patrimonio cultural, tan amplio e importante como los molinos de viento, cumple estas condiciones.*

Las propuestas de Actuaciones de Interés Regional *deberán contener las determinaciones y documentación necesarias para acreditar su justificación, ámbito*

<sup>2</sup> Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. CAPÍTULO V Actuaciones de interés regional Artículo 31. Definición.



*territorial, alcance y contenido, afección de terrenos exteriores, plazos, inversiones comprometidas y su acreditación, etc.*

La actuación en este caso, con la documentación aportada por el plan director, podrá definirse con el detalle suficiente para que pueda llevarse a cabo el desarrollo de las actuaciones correspondientes, así como su posterior gestión o bien remitirse a un instrumento de desarrollo, como los planes especiales.

Cuando la ejecución de la Actuación de Interés Regional no sea compatible con la planificación territorial y/o urbanística en vigor, dicha actuación incluirá las determinaciones para su implantación efectiva, que prevalecerán sobre el planeamiento general vigente y/o sobre los instrumentos de ordenación territorial en vigor, con carácter transitorio hasta tanto tenga lugar su adaptación o revisión. Con lo cual quedaría definida la actuación de forma precisa.

#### **Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia**

Otra fórmula para un tratamiento urbanístico efectivo para la protección de los molinos de viento en su conjunto sería mediante la aplicación de los planes definidos en el Artículo 61 de esta Ley. *Planificación del patrimonio cultural: La consejería con competencias en materia de patrimonio cultural planificará las áreas en las que concurren valores arqueológicos, paleontológicos o paisajístico-culturales para preservar sus valores culturales y facilitar su estudio y su disfrute por parte de las generaciones presentes y futuras. Como instrumentos de esta planificación se configuran los Planes de Ordenación del Patrimonio Cultural. Las zonas afectadas por los Planes de Ordenación del Patrimonio Cultural se corresponderán con alguna de las siguientes categorías:*

*Paisaje cultural: porción de territorio rural, urbano o costero donde existan bienes integrantes del patrimonio cultural que por su valor histórico, artístico, estético, etnográfico, antropológico, técnico o industrial e integración con los recursos naturales o culturales merezca una planificación especial.*

Este Plan Especial tendría unos contenidos muy similares al presente Plan Director, definiendo la ley para ellos los siguientes:

1. Definición de su ámbito territorial.
2. Descripción de los caracteres y valores culturales del área con indicación de su estado de conservación.
3. Establecimiento de las limitaciones que, respecto de su uso, deben establecerse de acuerdo con sus caracteres, valores culturales y estado de conservación de la zona y, en su caso, de las figuras de protección del patrimonio cultural que procede declarar de conformidad con la presente Ley.
4. Definición de los sistemas de uso y gestión que se establecen y, en su caso, de los órganos que se constituyen en relación con el área afectada por el plan.
5. Formulación de los criterios orientadores de las políticas sectoriales que inciden sobre la zona y resulten compatibles con la ordenación del patrimonio cultural.



El Plan Especial tiene una importante ventaja sobre el Plan Director, ya que al tratarse de un documento contenido en la Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural, se convertiría en figura legislativa con compromiso de cumplimiento en los Planes Generales y Normas Subsidiarias de los Municipios con ámbitos territoriales afectados.

Igualmente, estos Planes Especiales pueden asimilarse perfectamente a los Planes Especiales contenidos en la Ley 13/2015, (LOTURM) *Artículo 125. Definición. El Plan Especial es el instrumento adecuado para la implantación de usos y actuaciones urbanísticas especiales en las distintas clases y categorías de suelo, en desarrollo del planeamiento general o, en el caso de no estar previsto en el mismo, cuando se justifique su procedencia.* Siendo uno de sus objetivos la protección del paisaje.

### III. PROPUESTA 3 Ordenación. Planes de Ordenación del Patrimonio Cultural

La figura del Plan Especial se presenta como la idónea para alcanzar los objetivos de protección y puesta en valor de los Molinos, mientras que las Actuaciones de Interés Regional será la encargada de llevar a cabo el plan.

De acuerdo con la Ley 13/2015, (LOTURM) La ordenación urbanística de los municipios se establecerá a través de Planes Generales Municipales de Ordenación, que son instrumentos de ordenación de un término municipal completo. El Plan General Municipal de Ordenación definirá el modelo de desarrollo territorial y urbano, conteniendo las siguientes determinaciones de carácter general, entre ellas: Catálogos con las medidas necesarias para la protección y rehabilitación de espacios, conjuntos, construcciones o elementos que participen de valores naturales, históricos, culturales o ambientales, de conformidad con la legislación específica que se aplique en cada supuesto.

### IV. PROPUESTA 4 Ordenación. Planeamiento municipal

Para la mejor coordinación entre Administraciones, es necesario que las determinaciones sobre los molinos del Plan Director, al contener fichas individuales de cada molino estuvieran a disposición de los Ayuntamientos afectados para ser implementarlas en los catálogos de protección de su planeamiento municipal

#### 22.2.1. Suelos No Urbanizables

La mayoría de los molinos de viento se encuentran situados en suelos no urbanizables. Los propietarios de suelo clasificado como no urbanizable tendrán derecho a usar, disfrutar y disponer de sus terrenos conforme a la naturaleza de los mismos, para un aprovechamiento racional de los recursos, conforme a la legislación estatal y siempre que no suponga su transformación urbanística.

*Constituyen deberes de los propietarios de suelo no urbanizable los siguientes:*

1. *Destinar el suelo y edificaciones a los usos agrícolas, forestales, ganaderos, cinegéticos, mineros u otros vinculados a la utilización racional de los*



*recursos naturales, dentro de los límites que establezcan las normas sectoriales que les afecten y el planeamiento urbanístico.*

2. *Conservar y mantener el suelo y su masa vegetal en las condiciones precisas para salvaguardar el paisaje, el equilibrio ecológico, preservar el suelo de la erosión, impedir la contaminación medioambiental, restaurar los espacios naturales cuando venga exigido por la legislación y prevenir riesgos naturales.*

Uniendo estos deberes junto a los deberes como propietarios de BIC definidos por la Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural: *Los propietarios, poseedores y demás titulares de derechos reales sobre bienes de interés cultural deberán cumplir las siguientes obligaciones: a) Conservarlos, custodiarlos y protegerlos para asegurar su integridad y evitar su destrucción o deterioro. El uso a que, en su caso, se destinen dichos bienes deberá ser comunicado a la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural, que velará por que se garantice la conservación de los valores que motivaron su protección y para que, en todo caso, el uso a que se destinen dichos bienes sea conforme al instrumento de protección. La misma dirección general podrá requerir a los titulares de dichos bienes, cuando resulte aconsejable para el mantenimiento de los valores que motivaron su protección, para que opten por un uso alternativo o para que suspendan su uso.*

Es decir que la propia legislación tanto de Patrimonio Histórico como de Ordenación, determinan la obligación de los propietarios de molinos situados en suelo no urbanizable, de mantener, por un lado, en buen estado de conservación el molino al ser BIC, por la ley 4/2007, pero igualmente sus entornos y territorios asociados por la LOTURM. Lo que puede suponer en determinados casos en que sea necesario, una medida a tomar por interés social o paisajístico.

#### **V. PROPUESTA 5 Ordenación. Suelos no urbanizables**

La aplicación de este tipo de medidas debe llevar asociadas unas ayudas o subvenciones para la rehabilitación, ya que al tratarse de un bien común patrimonial en cuanto a su disfrute paisajístico, socialmente deben asumirse parte de los cargos que ello supone.

#### **22.2.2. Suelos Urbanizable**

Constituirán el suelo urbanizable los terrenos aptos para su transformación urbanística que sean precisos para atender las necesidades que lo justifiquen, a corto, medio o largo plazo. Se da habitualmente el caso de molinos situados en suelo urbanizable en los sistemas periurbanos donde se produce el crecimiento de los núcleos habitados, absorbiendo los molinos de viento que se sitúan en él.

En esta clase de suelo entre otros, los propietarios de suelo urbanizable estarán sujetos a los siguientes deberes vinculados a la transformación urbanística:

- Proceder a la efectiva equidistribución de beneficios y cargas derivados del planeamiento, debiendo promover, en caso de iniciativa privada, los instrumentos



de planeamiento, gestión y urbanización en los plazos previstos por el Plan y costearlos en la proporción que les corresponda.

- Costear, conforme a lo establecido en la LOTURM y, en su caso, ejecutar las obras de urbanización del sector, así como las infraestructuras de conexión con los sistemas generales y las obras requeridas por la dimensión y características del sector, de conformidad con los requisitos y condiciones que establezca el planeamiento general, o, en su caso, la cédula de urbanización o el Programa de Actuación.

#### **VI. PROPUESTA 6 Ordenación. Suelo urbanizable**

Si un molino se encuentra en un tipo de suelo urbanizable, en su proceso de desarrollo por una parte necesitará informe de los Servicios correspondientes de la CARM, pero también y de acuerdo con el artículo anteriormente mencionado de la Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural. La junta de compensación creada para el correspondiente desarrollo urbanístico deberá no solo asumir todos los compromisos como nuevos propietarios, sino valorarlos y cumplimentarlos según las determinaciones del Servicio correspondiente.

De cualquier manera, este es un tema complejo que deberá ser tratado en cada caso en particular, en función si el bien pasa a dominio público o vuelve a ser un bien privativo.

#### **22.2.3. Suelo Urbano**

La LOTURM define el Suelo Urbano como: Constituirán el suelo urbano las áreas ya transformadas que el planeamiento urbanístico general clasifique como tal por encontrarse urbanizado, estableciendo distintas categorías que no afectan a las cuestiones aquí tratadas.

#### **VII. PROPUESTA 7 Ordenación. Suelo urbano**

En este punto, al tratarse de suelos desarrollados con las propiedades de los bienes ya determinadas, las propuestas tendrían que venir al igual que en el resto de los suelos, primero por una aplicación efectiva de la legalidad vigente referida en este caso, no a cuestiones medioambientales, como es el caso del suelo no urbanizable, sino a las definidas en la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la RM respecto a las obligaciones de los propietarios. Proponiendo igualmente establecer planes de ayudas para su conservación, mantenimiento y recuperación.

#### **22.3. Propuesta de tratamiento normativo y diseño de los molinos**

Desde el planeamiento territorial y urbanístico, completando las propuestas anteriores referidas más a la ordenación territorial y urbanística se pueden completar de forma conjunta con unas condiciones normativas que determinen unas condiciones de diseño. Estas condiciones no se refieren al molino como objeto arquitectónico, cuyos criterios



de intervención se tratarán en el apartado correspondiente sino a su condición territorial o urbana de formar parte de un determinado paisaje.

A lo largo del presente documento se ha valorado especialmente la condición paisajística de los molinos. Por una parte, el compromiso con el Convenio del Paisaje (Florencia 2000) y su consideración en todo el planeamiento

Según sus disposiciones generales, las definiciones a los efectos del Convenio:

- *por “paisaje” se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos*
- *por “política en materia de paisajes” se entenderá la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de los principios generales, estrategias y directrices que permitan la adopción de medidas específicas con vistas a la protección, gestión y ordenación del paisaje*
- *por “objetivo de calidad paisajística” se entenderá, para un paisaje específico, la formulación, por parte de las autoridades públicas y competentes, de las aspiraciones de las poblaciones en lo que concierne a las características paisajísticas de su entorno*
- *por “protección de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre*
- *por “gestión de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales*
- *por “ordenación paisajística” se entenderá las acciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes.*

Su ámbito de aplicación es todo el territorio y abarcará las áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas. Comprenderá asimismo las zonas terrestres, marítima y las aguas interiores. Se refiere tanto a los paisajes que puedan considerarse excepcionales como a los paisajes cotidianos o degradados.

Entre sus medidas generales está: integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística y en sus políticas en materia cultural, medioambiental, agrícola, social y económica, así como en cualesquiera otras políticas que puedan tener un impacto directo o indirecto sobre el paisaje

Entre sus medidas específicas está: incrementar la sensibilización de la sociedad civil, las organizaciones privadas y las autoridades públicas respecto del valor de los paisajes, su papel y su transformación, promover la formación y educación, identificar y calificar los paisajes del territorio, definir objetivos de calidad paisajística y aplicar políticas en materia de paisajes, estableciendo instrumentos de intervención destinados a la protección, gestión y ordenación del paisaje.





Si añadimos esta normativa a las urbanísticas vistas en el anterior apartado, podemos establecer otra serie de propuestas:

### 22.3.1. Estudios de paisaje

Con relación a cuestiones y desde una perspectiva del planeamiento urbano y territorial, en cualquiera de las clases de suelo definidas en el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, es decir tanto en suelo urbanizado como rural, planteamos la siguiente propuesta:

#### VIII. PROPUESTA 8. Ordenación. Estudios de Paisaje

Sin entrar a definir los criterios de actuación sobre las edificaciones, que se verán en el correspondiente apartado referido a arquitectura, entendemos que en cualquier proyecto urbanístico o de intervención en el molino, vaya acompañado de un Estudio de Paisaje que defina las actuaciones en el entorno del molino.

Por lo tanto, será necesario prever esta propuesta en las publicaciones en el BORM de incoación y de aprobación de los entornos de acuerdo con la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la RM, regularizando esta normativa.

Según la LOTURM: *Los estudios de paisaje, en coherencia con lo establecido en el Convenio Europeo del Paisaje, tendrán por objeto el análisis y la evaluación del impacto que sobre el paisaje podría tener una actuación, actividad o uso concreto sobre el territorio, y las medidas a adoptar para su correcta integración, y deberán realizarse en aquellos supuestos que así se prevean expresamente en la normativa de los instrumentos de ordenación territorial y urbanísticos. Dichos estudios formarán parte inseparable del proyecto o instrumento que corresponda.*

*Los estudios de paisaje deberán realizarse por técnico competente y ajustarse, en función de su objeto, al siguiente contenido:*

- 1. Definición y descripción del entorno paisajístico afectado. Análisis de la visibilidad y de los principales elementos constituyentes del paisaje tales como relieve, vegetación, infraestructuras y asentamientos residenciales y productivos. Evaluación de su calidad y fragilidad.*
- 2. Análisis del carácter del lugar o identidad del paisaje, atendiendo a posibles valores específicos de todo tipo, naturales, culturales, sociales y económicos.*
- 3. Características relevantes de la actuación por su incidencia en el paisaje tales como morfología, color, textura, contraste o integración con el entorno.*
- 4. Análisis de los efectos, tanto positivos como negativos, que la actuación va a tener sobre el paisaje. Impactos potenciales, análisis de alternativas, justificación paisajística de la solución adoptada.*
- 5. Adopción de medidas correctoras, en su caso. Definición, concreción y coherencia paisajística de las mismas.*



*El contenido de los estudios de paisaje será fundamentalmente gráfico. Su documentación será la necesaria para permitir evaluar con la suficiente precisión la incidencia que sobre el paisaje tendrá la actuación propuesta, incluyendo:*

- 1. Plano de situación y emplazamiento. La cartografía digital utilizada será la cartografía Básica Regional realizada con una precisión mínima equivalente a la escala 1:5.000.*
- 2. Expresión gráfica de los puntos desde los cuales se percibe el paisaje y representación fotográfica del mismo desde dichos puntos.*
- 3. Presentación planimétrica y a escala de la actuación y, en su caso, de las medidas correctoras propuestas.*
- 4. Memoria descriptiva y justificativa de los criterios de integración de la actuación de que se trate en el paisaje, utilizando la información relativa a la calidad y fragilidad de las unidades de paisaje contenidas en el Sistema Territorial de Referencia.*

#### **22.4. Propuesta de tratamiento sobre las edificaciones e instalaciones urbanas de los entornos de los molinos**

La legislación es clara en cuanto a las edificaciones e instalaciones urbanas en los entornos de los monumentos. En el caso de los molinos de viento donde el entorno es una cuestión tan importante como el propio molino, la repercusión sobre el bien de cualquier elemento que se encuentre en este entorno es especialmente significativo.

En primer lugar, será necesario el reconocimiento de las cuestiones legislativas sobre los entornos, ya que respecto a estas cuestiones, no caben propuestas y su riguroso cumplimiento, sería la primera medida a asumir para la protección de los BIC.

*Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

*Artículo 38. Instalaciones en bienes inmuebles de interés cultural.*

- 1. En los bienes inmuebles de interés cultural no podrá instalarse publicidad fija mediante vallas o carteles, cables, antenas y todo aquello que impida o menoscabe la apreciación del bien. No obstante, la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural podrá autorizar estas instalaciones en los términos del artículo 40 de la presente Ley, siempre que no impidan o menoscaben la apreciación del bien y que se garantice la integridad e identidad del mismo.*
- 2. No tendrán la consideración de publicidad a los efectos del párrafo anterior las señalizaciones de servicios públicos, los indicadores que expliquen didácticamente el bien, así como la rotulación de establecimientos existentes informativos de la actividad que en ellos se desarrolla que sean armónicos con el bien.*

*Artículo 40. Autorización de intervenciones sobre bienes inmuebles de interés cultural: ...las intervenciones que afecten a monumentos, espacios públicos o*



*a los exteriores de los inmuebles comprendidos en sus entornos requerirán la autorización de la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural...*

*Artículo 42. Entorno de los monumentos.*

- 1. El entorno de los monumentos estará constituido por el espacio y, en su caso, por los elementos en él comprendidos, cuya alteración pueda afectar a los valores propios del bien de que se trate, a su contemplación o a su estudio.*
- 2. Las intervenciones en el entorno de los monumentos no podrán alterar el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, salvo que sea degradante para el monumento, ni perturbar su contemplación o atentar contra la integridad del mismo. Se prohíben las instalaciones y los cables eléctricos, telefónicos y cualesquiera otros de carácter exterior.*
- 3. En los entornos de los monumentos el planeamiento deberá prever la realización de aquellas actuaciones necesarias para la eliminación de elementos, construcciones e instalaciones que alteren el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, perturben la contemplación del monumento o atenten contra la integridad del mismo*

#### **IX. PROPUESTA 9. Instalaciones en entornos**

De acuerdo con la normativa existente, la propuesta sería la realización de un plan de eliminación de los elementos que perturben la contemplación del monumento o atenten contra la integridad del mismo, para lo cual sería necesario hacer un plan específico con este fin o englobarse dentro del plan de consolidación del molino de otra de las propuestas.

#### **22.5. Propuesta de tratamiento sobre accesibilidad, viales, jardines, etc. vinculados con los molinos<sup>3</sup>**

La Accesibilidad Universal (AU), para incorporarse con rigor en el ámbito del Patrimonio, y hacerlo con precisión, medidas adecuadas, eficacia e imaginación, precisa contar con un conocimiento lo más completo posible de cada elemento patrimonial, en sus muy diversas facetas, tanto en su historia como en sus diferentes tipologías, características estructurales, materiales, funcionalidad, recorridos, entorno, uso y composición estética y arquitectónica.

La respuesta a cómo resolver las intervenciones en el Patrimonio Histórico a fin de mejorar su AU no consiste en un recetario barrera-solución tipo. En esta cuestión la complejidad estriba en que, más allá de unos principios o pautas generales comunes, es preciso estudiar caso por caso con detenimiento, orientándose con ejemplos de realizaciones similares que podrían considerarse buenas prácticas y generando pautas especializadas y clasificadas por familias y tipologías.

<sup>3</sup> Patrimonio Accesible: I+D+i para una cultura sin barreras  
[https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2010/hdl\\_2072\\_63263/1\\_Accesibilidad\\_y\\_conservacion.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2010/hdl_2072_63263/1_Accesibilidad_y_conservacion.pdf)



En el ámbito de la Región de Murcia debemos citar inicialmente que el artículo 9.2, b) del Estatuto de Autonomía aprobado por la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, establece que corresponde a la Comunidad Autónoma promover las condiciones para que la libertad e igualdad del individuo y los grupos en que se integran sean efectivas y reales, removiendo los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud. Además, se contienen en el referido Estatuto los títulos competenciales en relación con los ámbitos de aplicación referidos: en el artículo 10. Uno.14, se recogen las competencias relativas a patrimonio cultural, histórico, arqueológico, monumental, artístico, paisajístico y científico de interés para la Región;

*Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia.*

*Artículo 20. Creación del Consejo Asesor Regional de Accesibilidad Universal de la Región de Murcia.*

*5. En el Consejo estarán representadas las distintas administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Murcia competentes por razón de la materia, incluyendo, por tanto, a los ayuntamientos y la Administración General del Estado, designándose un representante por la consejería competente en cada una de las siguientes áreas. Si a una consejería correspondiera competencias en más de un área solamente concurrirá con un representante de la misma: Patrimonio cultural.*

A modo de resumen ideas sobre Accesibilidad al Patrimonio<sup>4</sup>

- La Accesibilidad Universal significa una concepción del diseño que no excluye, que integra, que facilita, que simplifica y hace más comprensible el entorno, que no estigmatiza, sino que brinda soluciones dignas, integradas, acordes con las necesidades de las personas, de cada persona. El Patrimonio requiere, al igual que la Accesibilidad, grandes dosis de respeto y rigor.
- La aproximación entre Accesibilidad y Patrimonio requiere una percepción sensible del entorno y de la persona en sus diversas situaciones. La mirada a la Accesibilidad desde el Patrimonio Cultural ha de ser serena, que se esfuerce en escuchar, receptiva, abierta y menos rígida de lo que ha sido hasta ahora.
- Se trata de conocer lo mejor posible aquello sobre lo que se pretende actuar a fin de procurar mejoras en su grado de accesibilidad. Es fundamental la sencillez en los planteamientos para lograr un resultado satisfactorio. No existen “fórmulas mágicas”, especificaciones concretas aplicables a todos los casos que se puedan presentar de una forma automática. Es necesario estudiar caso por caso con detenimiento, orientándose con ejemplos que puedan considerarse buenas prácticas.
- Es necesario tener en cuenta la cadena de la accesibilidad: edificio, entorno y paisaje en su conjunto. Se debe establecer una priorización en las actuaciones. Es fundamental trabajar con discreción y sentido común, de modo que no se altere la

---

<sup>4</sup> Accesibilidad Universal al Patrimonio Cultural. Fundamentos, criterios y pautas  
<https://www.siiis.net/docs/ficheros/Accesibilidad%20Universal%20al%20Patrimonio%20Cultural.pdf>



- esencia del pasado ni se cierren las puertas al derecho de conocerlo y disfrutarlo por cada persona.
- Se deben evitar intervenciones superfluas e ineficaces, y que además puedan alterar el Patrimonio. Ha de procurarse plantear unos criterios de accesibilidad compatibles, que logren que cada molino alcance sus niveles de accesibilidad sin desvirtuar su carácter.
  - Sea cual sea la herramienta metodológica, ha de fundamentarse en el conocimiento y en la experiencia. Es importante tener en cuenta los nuevos usos y funciones del monumento.
  - En la Accesibilidad Universal aplicada al Patrimonio cabe la diversidad sin renunciar al planteamiento de soluciones normalizadas cuando las situaciones de partida sean análogas. Es importante apostar por la formación especializada de técnicos en esta materia, así como por la investigación aplicada.
  - Flexibilidad y armonía suponen otras de las claves del éxito al trabajar en Accesibilidad al Patrimonio. El Patrimonio Cultural se manifiesta en muchos lugares y de muy variadas formas por lo que se hace necesario contar con una visión global, sin dejar de prestar atención a los detalles.
  - Se trataría de mirar de forma conjunta hacia un objetivo común, aquel de mejorar la accesibilidad sin mermar el Patrimonio. Es un reto en la labor profesional combinar de forma rigurosa accesibilidad con respeto por la obra, para todos aquellos responsables de la construcción y la restauración. Se requiere competencia, creatividad, respeto y cooperación para lograr la máxima calidad de las intervenciones en los bienes en todas las fases: proyecto, construcción, reformas y conservación y mantenimiento.
  - Hay que garantizar que la solución propuesta cubre las necesidades a largo plazo tanto de la propiedad como del usuario. La reversibilidad no debe utilizarse para justificar soluciones de naturaleza efímera, poco sensible o inadecuada.

#### **X. PROPUESTA 10. Accesibilidad Universal**

La propuesta parte de la consideración de este decálogo en los proyectos de intervención en los molinos. Con una consideración por encima de las intervenciones en el edificio del molino que se trata de la accesibilidad hasta el propio monumento, en muchos casos impedida por elementos ajenos, vallados, acumulación de residuos, caminos cortados, etc. Esta situación deberá ser una consideración básica en cualquier intervención sobre el molino.



## LA CUESTIÓN DEL ENTORNO

### 22.6. Propuesta de usos compatibles, protección y entorno

#### 22.6.1. Definición de entorno de protección en la normativa europea, española y autonómica murciana.

Según la UNESCO. Declaración de Nairobi 1976: El entorno es "el marco natural o construido que influye en la percepción estática o dinámica de los inmuebles, o se vincula a ellos de manera inmediata en el espacio o por lazos sociales, económicos o culturales".

#### 22.6.2. La cuestión del entorno B.I.C.

La definición de entorno ya dijimos, se convierte en la piedra angular de la protección de los molinos de viento como bien de interés cultural. En la Fase I (punto 12.9 Entornos. pág. 51) se pormenorizaban todos los aspectos normativos y procedimentales existentes hasta ahora (desde la Ley de Patrimonio del estado español y la delimitación de entornos de la DGBC, pág. 54 hasta las normativas actuales), así como las herramientas para la definición de las "ventanas paisajísticas".

Ahora nos cuestionamos ¿cómo atender a la definición de entorno de protección considerando nuevos factores medioambientales? En efecto, el nuevo equilibrio exigible en el Campo de Cartagena y entornos agrarios, entre agricultura y protección del medioambiente nos proporciona nuevas herramientas para la protección del conjunto BIC

Vimos que en la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español) La declaración de entorno se definía como un ámbito de protección no solo del BIC, sino de todo lo que le rodea.

*Artículo once: 2. La resolución del expediente que declare un Bien de Interés Cultural deberá describirlo claramente. En el supuesto de inmuebles, delimitará el entorno afectado por la declaración y, en su caso, se definirán y enumerarán las partes integrantes, las pertenencias y los accesorios comprendidos en la declaración.*

Según esto la definición de entorno precisa una justificación de los siguientes aspectos:

1. Análisis de la evolución de la zona, como ha ido funcionando y configurando.
2. Valor de la imagen. Relación que se establece entre el inmueble y los edificios adyacentes, las visuales del entorno.

La Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia centra su interés en: "la preservación de uno de los paisajes más originales del sureste español". Es en este tránsito desde la fisicidad de cada BIC al conjunto definido como paisaje el que centra el máximo interés en la definición del entorno y sus escalas.

*Artículo 17. Contenido de la declaración de un bien de interés cultural.*

*La declaración de un bien de interés cultural contendrá necesariamente:*



- c) *En el caso de los monumentos, la delimitación justificada del entorno afectado por la declaración, con especificación de los accidentes geográficos, elementos y características culturales que configuren dicho entorno*

*Artículo 42. Entorno de los monumentos.*

1. *El entorno de los monumentos estará constituido por el espacio y, en su caso, por los elementos en él comprendidos, cuya alteración pueda afectar a los valores propios del bien de que se trate, a su contemplación o a su estudio.*
2. *Las intervenciones en el entorno de los monumentos no podrán alterar el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, salvo que sea degradante para el monumento, ni perturbar su contemplación o atentar contra la integridad del mismo. Se prohíben las instalaciones y los cables eléctricos, telefónicos y cualesquiera otros de carácter exterior.*
3. *En los entornos de los monumentos el planeamiento deberá prever la realización de aquellas actuaciones necesarias para la eliminación de elementos, construcciones e instalaciones que alteren el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, perturben la contemplación del monumento o atenten contra la integridad del mismo.*

**22.6.3. La situación de los entornos de los molinos de viento en la actualidad. Tipos y criterios**

La situación de los entornos de los molinos de viento de la Región de Murcia en la actualidad tiene cierta complejidad. Los molinos de viento de la Región de Murcia se incoan mediante publicación en el B.O.R.M. con fecha 31 de enero de 1986, posteriormente publicado en el B.O.E. de fecha 4 de diciembre de 1986. Esta incoación se realiza de acuerdo con la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, donde determina:

*Artículo once*

1. *La incoación de expediente para la declaración de un Bien de Interés Cultural determinará, con relación al bien afectado, la aplicación provisional del mismo régimen de protección previsto para los bienes declarados de interés cultural.*
2. *La resolución del expediente que declare un Bien de Interés Cultural deberá describirlo claramente. En el supuesto de inmuebles, delimitará el entorno afectado por la declaración y, en su caso, se definirán y enumerarán las partes integrantes, las pertenencias y los accesorios comprendidos en la declaración.*

*Artículo diecisiete: En la tramitación del expediente de declaración como Bien de Interés Cultural de un Conjunto Histórico deberán considerarse sus relaciones con el área territorial a que pertenece, así como la protección de los accidentes geográficos y parajes naturales que conforman su entorno.*

A partir de este momento la primera referencia a los entornos la tenemos en el P.G.M.O. de Cartagena Aprobación Definitiva: 9 de abril de 1987 y publicación en el B.O.R.M.: 14 de abril de 1987 en él se dice:



PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN

NORMAS URBANÍSTICAS

TÍTULO CUARTO: NORMAS PARTICULARES DE SUELO URBANO

4.2. NORMAS PARTICULARES DE ZONA

4.2.0. NORMAS DE PROTECCIÓN

7.- Catálogo.

7.2.- Bienes de Interés Cultural y entornos de dichos bienes: La Ley 16/85 en su art. 20.4 establece las competencias municipales como desarrollo del P.G.M.O., sin embargo, en él se establecen los monumentos y entornos que precisan autorización de la Consejería de Cultura para que puedan realizarse intervenciones en ellos. Por todo ello se hace precisa la definición de estos entornos en el P.G.M.O. de los siguientes edificios declarados B.I.C. o que tienen naturaleza de tales a tenor del contenido de la Disposición Adicional Segunda de la Ley 16/85.

c) Bienes incoados y que tienen un régimen provisional igual al del B.I.C. declarados (art. 10 Ley 16/85): Molinos de viento del Campo de Cartagena. Resolución 31-01-86 (BORM nº 25 de 31-01-86).

Los criterios de definición de los entornos, salvo que existan situaciones particulares que aconsejen otra cosa, serán los siguientes:

a) En suelo urbano: El entorno incluirá todas las fachadas y espacios urbanos desde los que sea visible el bien protegido, y así en la zona del Casco Antiguo se ha marcado en el plano 1/2000 los B.I.C. relacionados anteriormente, así como su entorno.

b) En suelo no urbano, el entorno incluye toda el área circundante perimetral que conduzca a estas dos finalidades:

- Que evite el ocultar de vistas al bien protegido.
- Que perturbe su contemplación (art. 19.3 de la Ley 16/85) desde los emplazamientos y espacios públicos o tradicionales desde los que se ha visto secularmente.

A tal efecto se establece una corona perimetral de protección contra nuevas edificaciones, de no menos de 100 m. (Ver también B.O.R.M. nº 17 de 22-1-87 relativo a entornos particulares).

Con independencia de los criterios generales expuestos anteriormente, cuando se delimiten los entornos de forma expresa para un B.I.C. se estará a lo dispuesto en la Resolución para dicho límite.

Esta norma por tanto afecta exclusivamente a los molinos de viento situados en el municipio de Cartagena. Entendiendo que la corona perimetral de protección que establece se refiere a su diámetro, por tanto, correspondiendo a un radio de 50 metros, tal y como se ha interpretado.





La siguiente referencia a los entornos de los molinos de viento la encontramos en una publicación del B.O.R.M. de 16 de noviembre de 1996:

*Consejería de Cultura y Educación Dirección General de Cultura*

*16294 ANUNCIO de la Dirección General de Cultura por el que se abre periodo de información pública del expediente de declaración de Bien de Interés Cultural con categoría de monumento, a favor de Los Molinos de Viento del Campo de Cartagena, en los términos municipales de Los Alcázares, Cartagena, Fuente Álamo, Murcia, San Javier, San Pedro del Pinatar, Torre Pacheco, Totana y La Unión.*

*...En relación con los planos de los entornos delimitados, en el Anexo II, que se desarrolla a continuación del Anexo 1, se describen con carácter general los criterios seguidos para su definición, existiendo delimitaciones específicas para aquellos molinos ubicados en un entorno urbano. No obstante, dado el alto número de posibles afectados, con el fin de obtener la máxima difusión del mencionado expediente y en aplicación del artículo 59.4 de la Ley 30/1992, antes mencionada, con esta misma fecha, se da traslado del plano de situación y de delimitación de los entornos de los molinos a los Ayuntamientos respectivos para que, los mencionados planos sean expuestos al público en el Tablón de edictos por un plazo no inferior a 20 días, desde la recepción de los mismos.*

*Las alegaciones que por los interesados pudieran producirse podrán ser presentadas en el correspondiente Ayuntamiento en el plazo antes señalado o dirigirse a la Dirección General de Cultura en el plazo de 30 días indicado en el párrafo segundo del presente Anuncio*

## *ANEXO II*

### *Delimitación del entorno afectado*

*Aunque en casos muy puntuales se produce una alta concentración de molinos de manera que por su proximidad se podrían haber realizado delimitaciones conjuntas, se ha considerado más conveniente, por ser mayoritaria la dispersión de los molinos, realizar una delimitación de entorno de carácter genérico y que se describe del siguiente modo:*

#### *DESCRIPCIÓN LITERAL:*

*El entorno de protección viene definido atendiendo a estos dos criterios:*

- Molinos que sólo conservan la torre o la torre con plataforma:*
- El entorno definido tiene forma circular, con un diámetro de 50 metros, tomando como centro geométrico la propia torre.*
- Molinos que contengan estructuras relacionadas con los mismos, tales como balsas, canales, acueductos, pozo, noria.*
- Tomando como centro geométrico el punto equidistante entre todas las estructuras se establece una circunferencia imaginaria que las contenga y con el mismo centro se define un entorno de forma circular, con un diámetro de 50 m.*



*Para algunos casos puntuales, referidos a molinos que han quedado enclavados en un entorno urbano, se ha realizado un entorno singular que toma en consideración su ubicación actual.*

*Estas delimitaciones individualizadas constan en el expediente de su razón para su consulta en el lugar y plazo anteriormente señalado y asimismo estarán expuestos en los respectivos Ayuntamientos tal como recoge el presente Anuncio.*

*Las antedichas delimitaciones están justificadas por constituir su entorno visual y ambiental en el que cualquier intervención puede suponer una alteración de las condiciones de percepción del bien y carácter del espacio que lo rodea.*

Esta publicación abre un periodo de información pública del expediente abierto en 1986 de declaración de BIC de los molinos de viento, sin tener mayor repercusión ni continuidad este trámite. En la publicación se recogían 182 molinos correspondientes a los incoados en 1986.

Esta situación creada originó bastantes problemas ya que comenzaron a aparecer nuevos molinos de viento que no se encontraban incluidos en el expediente de incoación, no teniendo por tanto la consideración de BIC. En 2001 se aprueba la nueva Ley de Suelo de la Región de Murcia, debiendo adaptar el planeamiento municipal a ella, incluyendo los catálogos de elementos protegidos, dándose situaciones de molinos recogidos por el planeamiento pero no protegidos como BIC.

Con la publicación de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se resuelve el problema de la declaración de la declaración definitiva como bienes de interés cultural de todos los molinos de viento existentes en la Región de Murcia

*Disposición transitoria primera.*

*...Asimismo, tienen la consideración de bienes de interés cultural por ministerio de la Ley, con la categoría de monumentos, los molinos de viento situados en el territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

Esta disposición si bien resuelve el problema de los molinos de viento como BIC, deja en el aire la situación de los entornos, de acuerdo con la propia Ley:

*Artículo 17. Contenido de la declaración de un bien de interés cultural.*

*c) En el caso de los monumentos, la delimitación justificada del entorno afectado por la declaración, con especificación de los accidentes geográficos, elementos y características culturales que configuren dicho entorno.*

*Artículo 42. Entorno de los monumentos.*

- 1. El entorno de los monumentos estará constituido por el espacio y, en su caso, por los elementos en él comprendidos, cuya alteración pueda afectar a los valores propios del bien de que se trate, a su contemplación o a su estudio.*
- 2. Las intervenciones en el entorno de los monumentos no podrán alterar el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, salvo que sea degradante para el monumento, ni perturbar su contemplación o atentar contra la integridad del*



*mismo. Se prohíben las instalaciones y los cables eléctricos, telefónicos y cualesquiera otros de carácter exterior.*

- 3. En los entornos de los monumentos el planeamiento deberá prever la realización de aquellas actuaciones necesarias para la eliminación de elementos, construcciones e instalaciones que alteren el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, perturben la contemplación del monumento o atenten contra la integridad del mismo.*

En esta situación de entornos no declarados (excepto los molinos de Cartagena cuyo entorno lo protege el Plan General) permanecen los molinos hasta la solicitud por parte de la Asociación Dafne de Cartagena de incoación de entornos de 181 molinos pertenecientes al término de Cartagena.

En la siguiente relación, se enumeran los entornos de los molinos de viento que a partir de aquella solicitud han sido incoados o declarados, incluyendo también los que han sido demolidos en el término de Cartagena

INVENTARIO	NOMBRE	UBICACIÓN	BORM
1	LO CATALAN	LOS CAMACHOS	15/02/2016
2 (DECLARADO)	GARRE	LA PALMA	15/11/2017
3	HUERTA DEL LOBO	LOS CAMACHOS	02/03/2016
4	LOS CALDERONES	LA PUEBLA	02/03/2016
5 (DECLARADO)	COLORADO	LOS BEATOS	27/01/2018
6	EL JERINGAL	LOS BEATOS	23/03/2016
7	LOS CARTAGENAS	LOS BEATOS	10/03/2016
8 (DECLARADO)	CASA LUCERO	LOS BEATOS	22/11/2017
9	CAPITÁN GONZÁLEZ SEPÚLVEDA		02/03/2016
10	EL CORDONERO		10/03/2016
11	LA BUENA MUERTE	LA APARECIDA	10/03/2016
12 (DEM)	LOS ROSES	DESAPARECIDO	
13	LA PETRA	LOS CAMACHOS	10/03/2016
14 (DEM)	DESAPARECIDO	LA PALMA	
15	LOS MADRILES	LA APARECIDA	10/03/2016
16	EL ENSUEÑO	SAN FELIX	22/03/2016
17	EL RASTROJERO	LA APARECIDA	22/03/2016



18	EL ALMIDÓN	LOS ROSIQUES	02/03/2016
19 (DEM)	DESAPARECIDO	LOS ROSIQUES	
20	LOS ROSIQUES	EL LENTISCAR	16/04/2016
21	LAS MACOCAS	LOS BEATOS	16/04/2016
22	LO LUENGO	EL ALGAR	16/04/2016
23	SIN NOMBRE	EL ALGAR	16/04/2016
24	LOS CONESAS	EL ALGAR	22/04/2016
25	LOS MACOCAS	EL ALGAR	16/04/2016
26		EL ALGAR	22/04/2016
27	PICHORRO	EL ALGAR	29/04/2016
28	LA PALMERA	LA APARECIDA	29/04/2016
29	FINCA LO NEGRETE	LA APARECIDA	29/04/2016
30	LA ROCHA	LA PALMA	29/04/2016
31	TAHONERO	LA APARECIDA	30/04/2016
32	LOS CURROS	LA APARECIDA	30/04/2016
33	LOS MARTINEZ	LA APARECIDA	30/04/2016
34	EL SERRANO	LA APARECIDA	19/10/2017
35	LO COMADRÓN	LA APARECIDA	30/04/2016
36	LA BALA	LA APARECIDA	30/04/2016
37 (DEM.)	DESAPARECIDO	LOS BARREROS	
38		LOS BARREROS	30/04/2016
39	LA PIQUETA	LOS BARREROS	10/03/2016
40		BARRIO PERAL	21/05/2016
41	LO PEQUEÑO	LOS BARREROS	21/05/2016
42	LAS CAÑADAS	LOS DOLORES	21/05/2016
43	LAS CAÑADAS	LOS DOLORES	13/06/2016
59 (DEM.)	DESAPARECIDO	LOS BEATOS	
90	MIRAMAR	LOS URRUTIAS	16/06/2016
91	LA JUANITA	LOS URRUTIAS	16/06/2016
92	LO MOLOY	LOS URRUTIAS	16/06/2016



93	LO MONTERON	LOS URRUTIAS	16/06/2016
94	LO RIZO	EL ALGAR	17/06/2016
95	LOS PÉREZ	EL CARMOLI	17/06/201
96	LA HUERTECICA	LOS URRUTIAS	13/06/2016
102 (DEM.)	FINCA MULERO (DESAPARECIDO)	POZO ESTRECHO	
113 (DEM.)	DESAPARECIDO	LA PUEBLA	
132	LOS COLORADOS	TALLANTE	17/06/2016
142 (DEM.)	CASA LA GALGA (DESAPARECIDO)	LA ALJORRA	

Una última cuestión sobre el estado en que se encuentran los entornos de los molinos en la actualidad tiene que ver con el aparente cambio de criterio de la Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia respecto a la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español.

En la 16/1985 el texto que se refiere a la caducidad de las incoaciones dice textualmente *...La caducidad del expediente se producirá transcurrido dicho plazo si se ha denunciado la mora.* Por lo que se entiende que si no se ha denunciado la mora no se produce caducidad del expediente. Por lo que según esta ley la incoación de los molinos sigue siendo válida.

*Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.*

*Artículo noveno*

- 1. Gozarán de singular protección y tutela los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español declarados de interés cultural por ministerio de esta Ley o mediante Real Decreto de forma individualizada.*
- 2. La declaración mediante Real Decreto requerirá la previa incoación y tramitación de expediente administrativo por el Organismo competente, según lo dispuesto en el artículo 6.º de esta Ley. En el expediente deberá constar informe favorable de alguna de las Instituciones consultivas señaladas en el artículo 3.º, párrafo 2.º, vr o que tengan reconocido idéntico carácter en el ámbito de una Comunidad Autónoma. Transcurridos tres meses desde la solicitud del informe sin que éste hubiera sido emitido, se entenderá que el dictamen requerido es favorable a la declaración de interés cultural. Cuando el expediente se refiera a bienes inmuebles se dispondrá, además, la apertura de un período de información pública y se dará audiencia al Ayuntamiento interesado.*
- 3. El expediente deberá resolverse en el plazo máximo de veinte meses a partir de la fecha en que hubiere sido incoado. La caducidad del expediente se producirá transcurrido dicho plazo si se ha denunciado la mora y siempre que no haya recaído resolución en los cuatro meses siguientes a la denuncia. Caducado el expediente no podrá volver a iniciarse en los tres años siguientes, salvo a instancia del titular.*



Sin embargo, en el texto de la Ley 4/2007, la referencia a la caducidad del expediente dice textualmente: *...Transcurridos los mismos sin haberse publicado la resolución que ponga fin al procedimiento se producirá la caducidad del mismo.* Ya que todas las publicaciones en el BORM de las incoaciones, a fecha de la redacción del presente documento, se encuentran caducadas.

*Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

*Artículo 18. Plazo de resolución del procedimiento de declaración de un bien de interés cultural.*

*1. El procedimiento de declaración de un bien inmueble de interés cultural deberá resolverse y notificarse en el plazo máximo de tres años...*

*3. Los plazos a que se refieren los apartados anteriores se computarán a partir del día siguiente de la publicación del acuerdo de incoación. Transcurridos los mismos sin haberse publicado la resolución que ponga fin al procedimiento se producirá la caducidad del mismo, sin perjuicio de la posibilidad de acordar la suspensión o la ampliación del plazo para resolver y notificar, en los términos dispuestos en la normativa estatal sobre procedimiento administrativo común.*

Por tanto, a fecha de la redacción del presente documento los únicos molinos que tienen entorno declarado a efectos de la Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia son: molino inventariado nº 2 (Molino Garre), molino inventariado nº 5 (Molino Colorao), molino inventariado nº 8 (Molino Casa Lucero).

#### **22.6.4. Criterios para una nueva propuesta de definición de entornos**

Hasta aquí hemos analizado la situación actual de los entornos, donde lo único claro es que hay tres molinos con entorno declarado y el resto se encuentran en una situación que hace muy difícil determinar su entorno de acuerdo con su condición de BIC ante cualquier solicitud.

En primer lugar, daremos un repaso a los Criterios técnicos para la delimitación de entornos según informe aportado por los Servicios Técnicos de la DGBC en el año 2017 (ver documento en el apartado 12.9 Entornos de Fase II):

La propuesta acepta con carácter general el criterio de que el conjunto de los molinos es un paisaje cultural y se establecen criterios técnicos particulares en función de la división tipológica: *"En los molinos de moler cereal en espacios abiertos y elevados, el entorno valorará la condición de hito envolviendo ambiente caminos y habitaciones anexas. En los de extraer agua será el lugar el que defina la delimitación del entorno que acogerá a todos los elementos asociados de este tipo de molinos. En los salineros de trasegar serán las perspectivas las que definan las delimitaciones al estar garantizadas las visuales desde el frente litoral y por último los de moler sal considera el informe que tienen claras reservas de visibilidad en sus espacios abiertos".*

Estos criterios de visibilidad son también los que utiliza y recoge el primer documento de este P.D. (Fichas de Fase I), en el que se propone un ámbito de protección ligado fundamentalmente a la visión del BIC, con una clara vocación de presencia,



visualización y paisaje, que también se incorpora como referencia. en el ensayo que proponemos. en el molino número de inventario 041 (Ver ficha)

La publicación de los 51 molinos con delimitación de entorno protegido se incorpora en los anexos finales. Un breve resumen de la aplicación de los criterios de delimitación empleados por la DGBC sobre los molinos incoados mencionados es:

- El molino 002 en espacio urbano sigue alineaciones urbanas.
- El molino 011 en zona industrial alineaciones mezcla de edificación y caminos.
- El molino 013 en regadío atiende a los caminos.
- El molino 018 en espacio sin uso utiliza el círculo para definir el ámbito.
- El molino 022 utiliza de nuevo el círculo en espacio regadío.
- El molino 023 busca los caminos para limitar un espacio de doble composición: agrícola arbolado y espacio abandonado (tercer paisaje) con recuperación de maquia.
- El molino 038 en regadío se somete a los caminos.
- El molino 041 por su proximidad al ferrocarril Madrid-Cartagena y la autopista A-7 busca en su delimitación el máximo de visibilidad.
- El molino 095 utiliza una poligonal apoyada en lindes en un terreno de saladar próximo al Carmolí en terreno ya protegido como ventana del Mar Menor.
- Los molinos 096 y 090 en zona ya protegida en la proximidad de la rambla del Beal.

Para valorar todos estos esfuerzos en la delicada y compleja misión de definir los entornos de protección, hemos grafiado todos los tipos de propuestas citadas de delimitación existentes en la actualidad, para visualizar su alcance. Para ello y como ejemplo, hemos elegido el molino de elevar agua 041 "Lo Pequeño" por ser uno de los incoados.

La característica común en todas estas delimitaciones es su carácter abstracto frente a la realidad del territorio. Cabe pensar que al introducir criterios medioambientales las delimitaciones de los entornos de protección utilizarán el territorio como un palimpsesto en el que quede implícito el perímetro de protección, quizá más orgánico, como desarrollaremos a continuación. Otra condición relevante que se observa es el carácter autónomo de la "protección BIC" que no considera el apoyo de otras protecciones, que provenientes de otros ámbitos como el medioambiental, puedan ofrecer soluciones, interactuando y mejorando de forma colaborativa el paisaje. Nos referimos a las conexiones con espacios protegidos y a esa urdimbre de cauces, caminos, vaguadas y vías pecuarias, que como veremos más adelante, crean una red profundamente imbricada con los molinos.

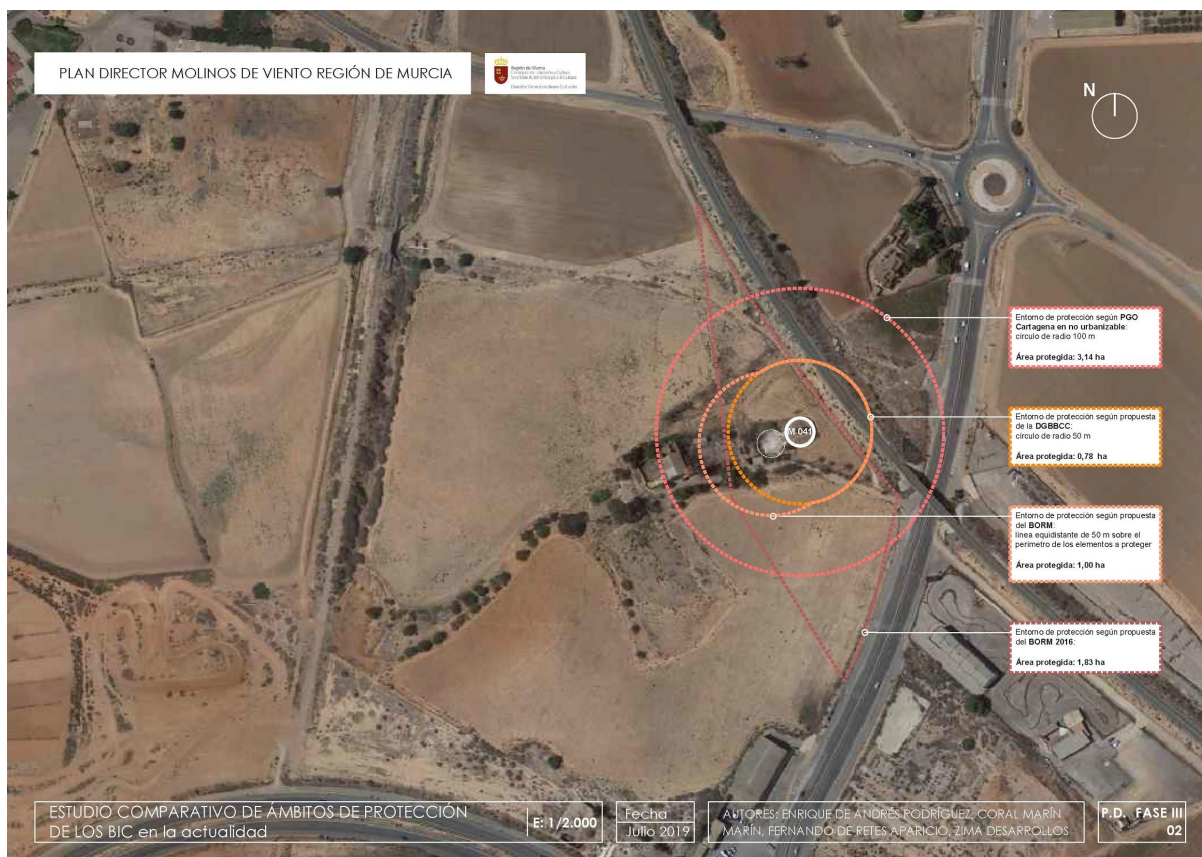


Imagen nº 301. Plano nº 02 Estudio de superficies y perímetros de las diferentes opciones hasta la fecha. Ejemplo con el molino 041. Lo Pequeño.

Hablamos de entorno de protección como instrumento legal de protección del BIC ,pero si lo que se pretende como hemos visto es " *la preservación de uno de los paisajes más originales del sureste español*" debemos distinguir entre entorno de protección próximo que coincidiría con el entorno como BIC adaptado a legislación y entorno de protección paisajístico también amparado por la condición de BIC y la consideración del Convenio Europeo del Paisaje que introducirá otras consideraciones como las ya citadas medioambientales y ecosistémicas, en todo su amplio abanico, dando lugar a un tercer grado de protección: el entorno ecosistémico (o entorno de protección que podemos considerar de los servicios que aporta el ecosistema en un entorno relativamente cercano). La introducción de estas nuevas variables sumará nuevas razones y nuevas geometrías en la definición de los entornos. También sumarán nuevos apoyos y complicidades.

Líneas ocultas como la dirección del viento, las pendientes y la escorrentía de las aguas o los sistemas de drenaje incidirán también en las delimitaciones de protección.





Imagen nº 302. Plano nº03: Ejemplo de ámbito de protección desde criterios ecosistémicos y medioambientales. Aplicación en el Molino 041 Lo Pequeño.

## 22.7. La definición de entorno según este Plan Director. PROPUESTAS

Ni la seguridad que impone la geometría rotunda del círculo protector ni la delimitación poligonal de un área de protección de las visuales sobre el BIC, son suficientes para recuperar, *"la preservación de uno de los paisajes más originales del sureste español" conforme a la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

La apuesta por salvar los molinos es la misma apuesta por recuperar el paisaje que ellos conforman.

Por ello proponemos que: La definición de entorno de protección de este Plan Director sea la suma de tres entornos de diferente naturaleza y ámbito:

### El entorno BIC.

Es el entorno referido al monumento y a sus componentes arquitectónicos, a su protección y a la de sus elementos asociados. A la percepción del BIC en el territorio.

- Su delimitación puede ser geométrica: La envoltorio de la suma de los círculos de 50 m. de radio con centro en cada una de las piezas del conjunto BIC
- Su definición y concreción desde el interés de la preservación del conjunto molinar deberá recibir su aprobación por la DGBC.



### **El entorno Paisajístico.**

Es el entorno referido al paisaje, a la protección y restauración del paisaje como suma de: Paisaje Natural + paisaje histórico + paisaje productivo (antropizado). Es inseparable de la percepción del BIC. Por ello su fundamento está en la capacidad de mostrar al máximo el BIC desde los espacios más utilizados (autovías, carreteras, pistas, ferrocarriles, embarcaciones, etc.)

- Su propuesta de delimitación se recoge en el Anexo IV. En el presente documento y a falta de analizar la viabilidad de la propuesta, se adjuntan dos documentos:
  - Archivo en formato Shape (Shp) con entornos georeferenciados como base de su análisis
  - Planos resumen escala 1:20000 de todos los molinos reflejando las delimitaciones propuestas
- Su definición y concreción desde el interés de la preservación del conjunto molinar es competencia de la DGBC por lo que deberá recibir su aprobación.

### **El entorno Ecosistémico.**

Es el entorno referido a la protección del medio natural, cultural y social desde la visión y disfrute del BIC. Es el entorno en el que se lleva a cabo la restauración de los paisajes y en el que se establecen las conexiones de los nodos molineros entre ellos y con el resto del territorio. También el entorno en el que se sitúan las instalaciones e infraestructuras medioambientales y culturales. Es el entorno que crea la red de conexiones territoriales ecosistémicas.

- Su delimitación es el resultado del análisis del territorio que ocupa y de sus conexiones con la red de espacios protegidos y vías de acceso:
- Caminos, sendas en bordes agrícolas, vías pecuarias, ramblas y cauces, sendas en espacios naturales, terrenos baldíos, forestales, humedales, públicos en general, calles, etc... También en su relación con otros activos culturales, de ocio o deportivos.
- Su definición y concreción desde el interés de la preservación del conjunto molinar deberá contrastarse y apoyarse con otros intereses medioambientales y agrarios, fundamentalmente los referidos a la recuperación del Mar Menor y su entorno. Por ello deberá definirse conjuntamente con otros actores con intereses en este territorio: agentes sociales, Agricultura, Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica y Ordenación del Territorio, Ayuntamientos, Turismo. La complejidad en la gestión se verá recompensada con el aumento de recursos y de control.

#### **XI. PROPUESTA 11. Entorno: Reconocimiento de entornos**

La incoación de entorno BIC deberá incluir en su redacción el reconocimiento, estudio y análisis de la existencia y futura aprobación, mediante la figura de ordenación más apropiada de los otros dos entornos, simultáneamente a su declaración.



## **22.8. El entorno BIC. Tratamiento. Usos, edificaciones e instalaciones, accesibilidad y verde asociado.**

Como propuesta general, la rehabilitación de un entorno BIC buscará como meta la naturalización del lugar, eliminando construcciones, pavimentos, cerramientos y cualquier elemento ajeno a la funcionalidad primigenia del BIC.

### **Tratamiento de entornos.**

#### **XII. PROPUESTA 12. Entorno: Tratamiento de entornos:**

En el entorno de protección definido mediante un círculo de 50 m. de radio se prohíbe realizar construcciones, pavimentaciones o cualquier elemento que no se corresponda con los criterios y necesidades de restauración del molino y de sus elementos asociados. En un entorno de 48 m (24 m de radio) no se admitirá vegetación ornamental salvo la tapizante y arbustiva justificadas. El verde asociado que se aplicará en el entorno paisajístico, tendrá en cuenta los criterios de VENTANA definidos en el presente documento, así como el tratamiento del suelo y verde ornamental, si hubiere existido en su trazado visibles en las ortofotos fotos del vuelo Ruiz de Alda u ortofotos históricas reflejadas en la ficha correspondiente.

El tratamiento en la restauración del suelo corresponderá a tres criterios:

#### **XIII. PROPUESTA 13. Entorno: Tratamiento en la restauración del suelo**

- Recuperación de los sistemas de roturación y escalonamiento tradicionales para mejorar la retención de escorrentías.
- Accesibilidad interna del conjunto utilizando en general gravillas o terrizos y suelos consolidados con cales hasta admitir sendas que admitan el rodamiento de sillas de ruedas.
- Recuperación de los sistemas de abancalamiento o aterrazado con piedra. Los accesos en desnivel se resolverán puntualmente con elementos móviles de rampas de madera y metal. Diferenciadas según criterios de restauración de los elementos y recursos tradicionales.



## Usos y edificaciones.

### **XIV. PROPUESTA 14. Entorno: Usos y edificaciones.**

En el entorno BIC no se podrán realizar obras que no sean las precisas para rehabilitar el molino y sus elementos asociados en el nivel que le corresponda. Sólo la asignación de un nuevo uso podrá admitir elementos ajenos siempre que no alteren el conjunto. Por ejemplo, la instalación de baterías y dinamos en caso de recuperarse para producción eléctrica para uso propio.

Los usos permitidos deben depender de las características de la agrupación a la que pertenezca el molino y del grado de rehabilitación de este. Cuando hay recuperación de la maquinaria el uso siempre dependerá y contará con el funcionamiento del molino.

## Instalaciones.

### **XV. PROPUESTA 15. Entorno: Instalaciones en entornos**

Con carácter general los entornos BIC no dispondrán de instalaciones de agua, acometida eléctrica ni saneamiento. Deberán aplicar soluciones de autosuficiencia para el cumplimiento de sus funciones.

Molinos con entornos muy degradados: Dado que, salvo contadas excepciones de entorno urbano, los molinos se construyeron en espacios rurales, seleccionaremos, para su exclusión en la recuperación, a aquellos molinos que en el devenir del tiempo han quedado insertos en espacios urbanos o entre construcciones: industriales, ganaderas, etc. ajenas a su paisaje tradicional y que degradan su valor de BIC, siendo razonablemente irreversible el proceso de recuperación del entorno.

### **XVI. PROPUESTA 16. Entorno: Molinos con entornos muy degradados:**

Proponemos la conservación y consolidación de estos molinos en su ESTADO ACTUAL, salvo que otras razones de interés específico (singularidad, interés histórico, etc.), recomienden su recuperación. No incluyendo la recuperación de su entorno como parte de la función ecosistémica y de relación con el espacio molinar que proponemos.

Se mantienen igualmente sus obligaciones como BIC en cuanto a conservación, mantenimiento, accesibilidad y demás normativa. Participando al igual que el resto de los molinos de todos los derechos y obligaciones futuras que recaigan sobre ellos en sus futuras planificaciones.

En los molinos que se desprenda un especial interés en su estudio de paisaje, histórico, medioambiental, social, etc. las edificaciones afectadas en su entorno podrán clasificarse como fuera de ordenación, aplicando la normativa al respecto. En estos casos en el momento que se restituya su entorno definido, se incluirá en el sistema molinar propuesto siguiendo las mismas pautas que el resto



**XVII. PROPUESTA 17. Entorno: Molinos en entornos urbanos:**

En los molinos situados en entornos urbanos tanto en suelos consolidados, como en suelos de desarrollo, una vez definidos y publicados los entornos de BIC, estos entornos deberán adecuarse a los planteamientos del plan director de soluciones basadas en la naturaleza (SBN), mediante los nuevos diseños, caso que no se encuentren ya urbanizados o mediante la realización de planes especiales de adecuación de estos entornos. En todos los casos se evitará la solución de la situación del molino de viento en una rotonda por lo que supone de degradación del BIC.

**22.8.1. Verde asociado. La ventana de vientos.**

Algunas cuestiones que se suscitan son: ¿Qué entendemos por vegetación existente que incide en la conservación y contemplación?, ¿cómo debe analizarse?, ¿cuáles son las diferentes escalas? Una cuestión es la protección física del bien y sus fábricas y otra la protección del paisaje que lo envuelve. Dos escalas claras que envuelven multitud de matices. Una primera aproximación a la vegetación existente actualmente debe considerar para la conservación del monumento:

- Si daña las estructuras del molino o de cualquiera de sus elementos asociados, maquinaria, etc.
- Si impide las funcionalidades del molino o el máximo aprovechamiento de los vientos.
- Si impide la visión del BIC o altera su visión o coherencia paisajística.

Hemos definido la existencia y compatibilidad de verde asociado según tamaño de las plantas y separación al molino definiendo una VENTANA DE VIENTOS que establece como vientos dominantes, que nunca podrán sombreadse, los correspondientes al primer y tercer cuadrante, primeros en el Campo de Cartagena: Levante con su componente E-O y Lebeche SO-NE que se desliza entre la sierras prelitorales y las litorales batiendo este-oeste y sus contrarios.

**XVIII. PROPUESTA 18: Entorno. Ventana de los vientos**

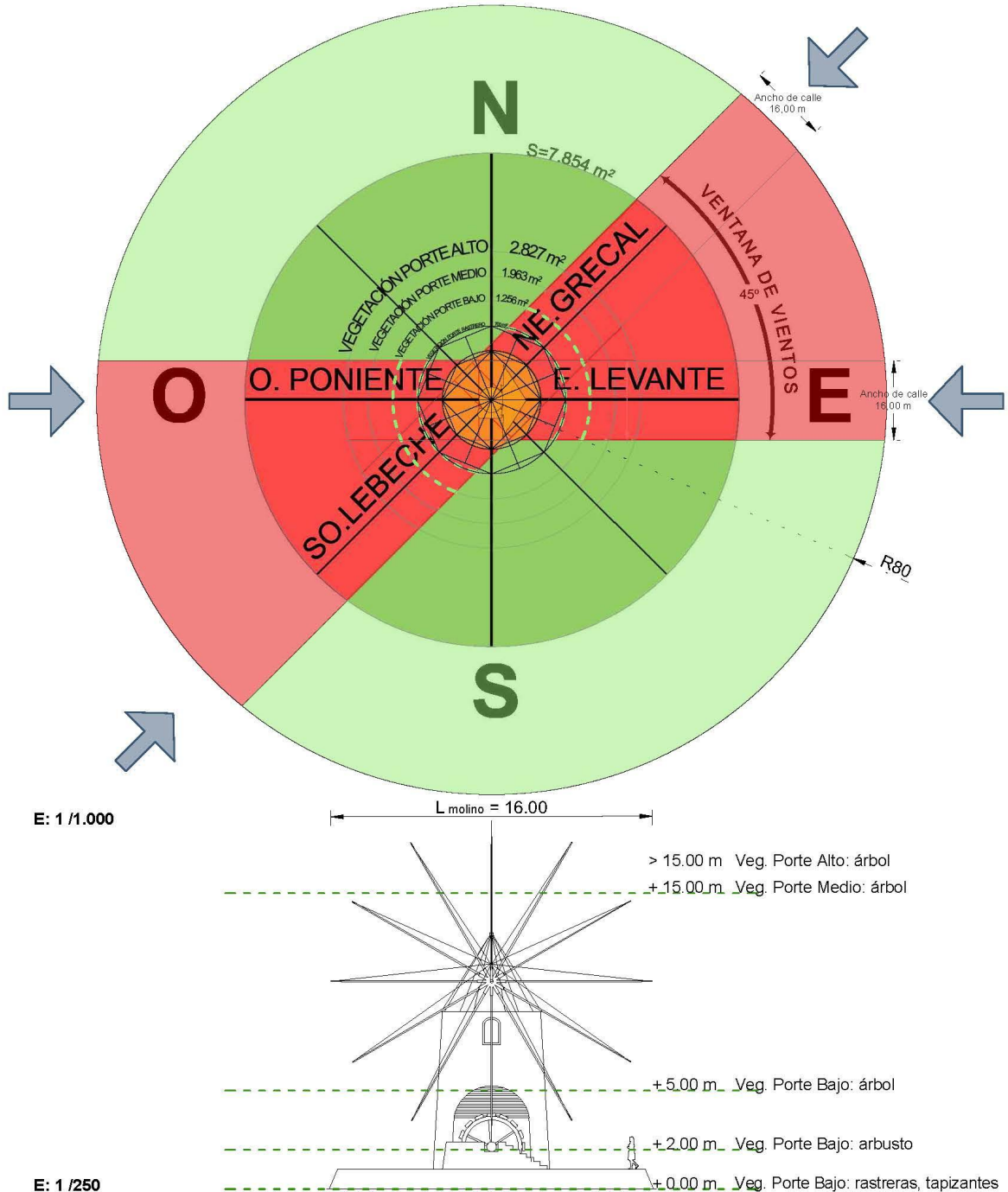
Devolver la funcionalidad al mayor número de molinos posibles, por ello, en aquellos molinos destinados a recuperar toda su maquinaria con nivel de funcionamiento adecuado, será preciso determinar qué tipo de vegetación es posible en este entorno primario o BIC. Salvo excepciones definidas el verde próximo, cuando sea de carácter ornamental, estará supeditado a las razones funcionales del molino, entre las cuales recibir el viento es primaria



**VENTANA DE VIENTOS. ESPACIO PARA VEGETACIÓN EN LA PROXIMIDAD DEL MOLINO**

Criterios empleados para su trazado:

- Obstáculos a 16 m
- Área de influencia de la ventana de vientos: círculo de radio 5 L molino = 80 m
- Especies vegetales permitidas según porte (ver alzado molino)



VENTANA DE VIENTOS APLICADA EN EL MOLINO 041

Fecha  
Julio 2019

P.D. FASE III  
04

Imagen nº 303. Plano nº 04. Características de una ventana de vientos.

La VENTANA DE VIENTOS tiene por misión salvar la vegetación de interés existente en la actualidad en el entorno BIC y permitir la creación de nuevos grupos arbolados



según criterios paisajísticos o ecosistémicos que se explican más adelante, sin afectar a la entrada de viento. Esta ventana se dimensiona según las estimaciones que realiza el experto Jorge Cortina en su manual Dominando el viento<sup>5</sup>, según líneas de verde de 5 m de separación.

Según este autor, deberá evitarse la ocultación o sombreado frente al viento en espacios ortogonales al viento de 3 diámetros (48,00m). Definimos así la ventana mínima como tres veces la envergadura máxima del molino medida entre extremos de palos alineados (16,00 m aproximadamente). Por tanto, no podrán plantarse especies que creen barrera al viento en estas distancias. Esta norma no se aplicará a las tapizantes y arbustivas de porte inferior a 1,00 m. en general medidas desde la base del molino o la altura del andén más 1,00 m. en los elevados. El carácter de este verde asociado será el correspondiente al del entorno paisajístico que será común para la agrupación de molinos a la que pertenezca, salvo que la rehabilitación del BIC plantee un verde compatible con la ventana de viento propio tan solo de ese molino por razones históricas o productivas.



Imagen nº 304. Plano nº 05: Ejemplo de aplicación de la ventana de vientos al Molino 041 Lo Pequeño.

En general las especies admisibles son las definidas en el Anexo III de la LMM y las propuestas en este PD en el ANEXO: Guía de listado de plantas con interés etnográfico para la recuperación de paisajes históricos en agrupaciones de molinos. Ver listado descriptivo de plantas y sus usos. ANEXO II.

<sup>5</sup> CORTINA GARCÍA, JORGE: DOMINANDO EL VIENTO. Evolución de la tecnología eólica en España. Ed. Anemos Global SL



**XIX. PROPUESTA 7. Entorno: Plantaciones en entornos**

Cuando la razón de la plantación sea de carácter medioambiental (ver apartado 2.2.6), las especies atenderán a cubrir las necesidades que se prioricen según agrupaciones: Absorción de nutrientes, retención de escorrentías, mejora del aire por absorción de CO<sub>2</sub>, sombreado, etc.

A Efectos del tipo de vegetación, seguiremos la propuesta de la LMM en Las Directrices Técnicas para la implantación de ESTRUCTURAS VEGETALES DE CONSERVACIÓN, EVC del anexo III de la citada ley.

**22.9. El entorno Paisajístico. Tratamiento. Usos, edificaciones e instalaciones, accesibilidad y verde asociado.**

Su misión es generar y salvaguardar el entorno desde el que se visibiliza y disfruta del BIC. Es el generador de la ventana o ventanas visuales y de lo que se percibe desde ellas. Es un vacío, territorio protector que no altera el carácter público o privado ni el uso salvo en cuestiones que alteren el BIC

**XX. PROPUESTA 20 Entorno Paisajístico**

El entorno paisajístico no alterará las condiciones de uso y propiedad de su estado inicial, entendiéndose estos usos acordes con las distintas normativas de ordenación o protección derivadas de la legislación existente al respecto

Su normativa determinará que cualquier modificación del contenido de ese espacio (cultivos incluidos) será sometido al informe de la DGBC. Su uso, edificaciones posibles, e infraestructuras dependen en el espacio público de sus necesidades ecosistémicas.

- Tratamiento.

**XXI. PROPUESTA 21 Tratamiento del entorno paisajístico**

En general se tenderá a la renaturalización del entorno paisajístico con el tratamiento necesario en el espacio público o privado de cesión<sup>6</sup>, en función de las necesidades de apoyo de los servicios ecosistémicos dentro de las SBN. En el espacio privado se estará a lo previsto en la LMM. Se mantendrá el uso agrícola o su revisión y la recuperación medioambiental, salvo en los molinos de entorno urbano. En estos se tenderá a renaturalizar el tratamiento urbano aproximándose en lo posible al entorno original. (Ver condiciones urbanísticas, apartado 2)

Usos: Los usos en los entornos, dependerán fundamentalmente de su carácter público o privado. En el uso privado mantendrá el uso fundamentalmente agrario, bien de

<sup>6</sup> Llamamos así al suelo obtenido para funciones ecosistémicas, incluido en una Infraestructura Verde según las directrices emanadas de la LMM. Ver anexo LMM, articulado del art. 29 al 37.





secano o regadío, siempre que sea compatible con las soluciones propuestas, mientras que el público se adecuará a los servicios ecosistémicos de la infraestructura verde asociada. Es deseable que el uso agrario no se vea afectado o lo sea mínimamente según las previsiones de la LMM.

Edificaciones: No se admiten nuevas edificaciones, solo la rehabilitación de aquellas que no estuvieran fuera de ordenación por incumplimiento de las normas que aquí se propone u otras. Se admitirán edificaciones asociadas al uso ecosistémico en las condiciones que se definen más adelante.

#### **XXII. PROPUESTA 22 Arquitectura tradicional de entornos**

Se admitirá la rehabilitación de edificaciones vernáculas de este entorno asociadas a los molinos próximos destinadas a usos con carácter medioambiental o educativos: Centro de interpretación o aula de la Naturaleza, también como alojamiento tipo albergue nocturno o instalación asociada a las actividades culturales, de ocio o deportivas. Por ejemplo taller almacén de bicicletas o parada en rutas ecuestres o musealización y talleres de aprovechamiento tradicional de especies vegetales de ese paisaje.

También se admitirá la posibilidad de edificar una construcción semienterrada con la misma funcionalidad. Dentro del carácter ecosistémico que en última instancia definirá el territorio de los molinos, tiene especial relevancia el carácter didáctico de una arquitectura basada en criterios bioclimáticos o en la recuperación de restos de construcciones vernáculas que en muchos casos acompañan a los molinos y fueron ejemplo de adaptación al medio.

#### **XXIII. PROPUESTA 23 Nueva Arquitectura**

Las características de una nueva construcción semienterrada para cada grupo de molinos serán: Edificación autosuficiente, sin conexión a infraestructuras de ningún tipo con una superficie máxima. construida de 60-70m<sup>2</sup>, cuando el entorno paisajístico sea superior a los 3000m<sup>2</sup> y fuera del entorno BIC

#### **XXIV. PROPUESTA 24 Infraestructura Verde**

En el suelo tanto de titularidad pública como en el privado, sólo se admitirán las instalaciones vinculadas y precisas para su uso como Infraestructuras Verdes asociadas a servicios ecosistémicos.

Accesibilidad: El entorno paisajístico es solo una ventana de visualización, no impone ninguna condición de acceso distinta a la del uso privado o público del territorio o del BIC.

Las conexiones de estas ventanas quedan definidas en el entorno ecosistémico.



### 22.9.1. El verde en el entorno Paisajístico.

Hemos visto previamente la cuestión del verde en el entorno BIC de cada molino, la vegetación existente actual y su incidencia en la conservación y funcionamiento del monumento.

Nos planteamos ahora la conservación del paisaje: El conjunto de molinos es muy extenso y se asienta en un numeroso conjunto de paisajes (21) que fueron analizados en el documento II en el apartado Medioambiental pág. 39 y siguientes. (ver distribución espacial en el mapa de la pág. 40).

El paisaje propio de un molino es el agrícola y en algunos casos el urbano, según tipologías.

Dentro de esta primera división, la recuperación del paisaje asociado a cada molino partirá de los elementos naturales y humanos de cada una de estas 21 unidades.

Desde el inicio de este estudio hemos dado a la Llanura Litoral del Campo de Cartagena (UP.1) con 144 molinos, el carácter de representación de los molinos de viento de la Región de Murcia. Con los Secanos Occidentales con 29 molinos (UP.6) y el Entorno urbano de Cartagena (UP.8) con 18 molinos nos permiten establecer criterios generales para 191 molinos que están incluidos en alguno de estos 3 tipos de paisaje: seco, regadío o urbano. También contienen las agrupaciones de molinos que se desarrollarán en primer lugar. Serán estas tres unidades de paisaje más algunas singularidades (molinos salineros) las que representarán el inicio de la recuperación del conjunto de molinos. Por ello la cuestión espacial del tipo de paisaje asociado y por tanto a recuperar en el entorno Paisajístico que le corresponde está resuelta. Pero ¿Podemos cuestionarnos si el paisaje definido en las unidades actuales es realmente el que corresponde a cada molino? Si queremos atender a la cuestión de saber cuál era su paisaje original y el posible interés en recuperarlo.

#### La vegetación actual

La vegetación actual (V) en los molinos, descrita en las fichas de entorno próximo de cada molino está clasificada en: Vegetación esporádica (V) que según su porte puede ser: árboles, arbustos (VEA), trepadoras (VET), tapizantes (VETA)

- Cultivo Agroalimentario. C, Hortalizas CH, Árboles CA
- Vegetación ornamental. VO. Fundamentalmente pinos y palmeras.
- Vegetación promisorio en espacios residuales. VP. Rodales abandonados.
- Vegetación con carácter forestal, monte. VF. La LMM devuelve el carácter de monte en determinadas condiciones a los espacios no agrícolas con fines ecosistémicos. Ver anexo comentarios a la LMM artículo 33.

Las dos últimas categorías: espacios residuales con vegetación promisorio y monte como la define la LMM; son territorios que, al quedar fuera del control agrícola, se convierten en espacios ecosistémicos que formarán parte de la red de infraestructura verde a la que pertenecerán los molinos.



### 22.9.2. El tratamiento del entorno Paisajístico. el verde asociado.

Hemos definido en el entorno BIC de los molinos a los que se les devuelve su funcionalidad primera, el espacio “ventana de los vientos” para establecer desde dónde se pueden plantar especies vegetales en función de su porte y su distancia al molino. Lógicamente, teniendo el espacio BIC un entorno de protección de 50,00m y habiendo establecido el ancho mínimo de la ventana del primer y tercer cuadrante en 48,00m, queda claro que el espacio paisaje también queda afectado por esta ventana en una profundidad de 80,00m (5 diámetros) a ambos frentes, según cálculo con el criterio del mencionado Jorge Cortina para la disposición de arbolado que no afecte a la intensidad del viento.

El estudio de la vegetación que acompañe a los molinos necesita primero de la definición de entornos y escalas de visibilidad del paisaje de los molinos y del conjunto.

#### **Una definición del paisaje-histórico-productivo de cada grupo de molinos en función de la vegetación**

En el documento II de la Memoria decíamos: *“La teoría y praxis en la conservación y recuperación de paisajes exige posicionamiento a la hora de, inevitablemente, elegir un momento en la evolución de ese paisaje que de alguna forma sintetice o represente un compendio de valores (culturales, estéticos, medioambientales, etc.) del territorio en cuestión”*. No necesariamente el último paisaje es el mejor. En este caso la multiplicidad de situaciones de paisaje permite pensar en atribuir a grupos de molinos paisajes específicos pertenecientes a un tiempo determinado no actual, por su interés.

#### **La reconstrucción de paisajes históricos y tradicionales. Los Paisajes Diacrónicos.**

##### **XXV. PROPUESTA 25: Ruinas y paisaje**

Consideramos un valor añadido muy interesante el dotar a agrupaciones de molinos de un entorno Paisajístico diacrónico, que muestra la evolución del paisaje de los molinos a través del tiempo. Muchos molinos, por su estado, no podrán ofrecer más que sus ruinas en su entorno y es en este dónde podemos generar nodos de interés paisajístico en apoyo e interpretación de otros molinos de su agrupación.

De este modo no solo podremos dotar a agrupaciones de molinos de la vegetación más adecuada según su situación y unidad de paisaje, caracterizando recorridos con distintas plantas y generando paisajes específicos para estos grupos. Podemos también asignar a grupos de molinos paisajes de diferentes momentos aumentando la percepción y el conocimiento histórico de un territorio.

*“Los habitantes de la comarca, durante siglos, han dependido del monte, pues el aprovechamiento de éstos ha tenido una gran importancia en la economía tradicional de este territorio. La población se ha servido de sus montes, entre otras cosas, para guisar, calentarse, alimentarse, construir sus casas, muebles e instrumentos de trabajo, alumbrarse, hacer funcionar las panaderías, herrerías, fundiciones, caleros, jaboneros, etc”. Texto de Cómo construir un desierto (analizado en la Fase II págs. 130-132):*



## **XXVI. PROPUESTA 26 Recuperación del paisaje molinar**

Esta restauración paisajística permitirá además de situar a los molinos en su paisaje, recrear el uso y explotación de sus recursos asociados, lo que aumentará el conocimiento e interés por el territorio molinar. Estaríamos recreando paisajes que constituyen en sí mismo un motivo de visita y recorrido en apoyo de los molinos. Nos aproximan mejor al entendimiento de los molinos en su paisaje y su entorno social. Para ello nos basamos en la investigación realizada por M. del Carmen Zamora y Robert Pocklington analizada en el documento II de la Memoria.

Si buscamos emplazar a los molinos rehabilitados en un paisaje próximo al que existía en su construcción deberemos entender que vegetación los acompañaba en los siglos XVIII y XIX: El paisaje alternativo al agrícola actual sería la maquia medieval en la planicie (siglo XV) de lentisco, palmito, acebuches y esparto y en laderas pinar de carrasco, coscoja y sotobosque mediterráneo. Un paisaje sin deterioro, vigoroso. Pero también deberíamos fijar nuestra atención en un paisaje del deterioro y la degradación de un ecosistema (La desaparición del bosque durante la Desamortización del siglo XVIII-XIX): el paisaje estepario de sabinas, tomillares, palmitos, espartales y saladares. que coincide con el actual inalterado.

Los molinos que conservamos pertenecen en su mayoría a los siglos XVIII, XIX y XX, su paisaje no sería la maquia medieval, aunque se mantuvieran amplios rodales de esta. El paisaje del entorno de los molinos en su origen sería el estepario correspondiente a la destrucción sistemática del bosque mediterráneo del siglo XVIII y XIX y la maquia medieval con rodales de agricultura generada por su propia actividad extractiva.

Una descripción de la vegetación existente en el territorio molinar en el siglo XVI es la descrita por M.<sup>a</sup> del Carmen Zamora en el libro ya reseñado:

*"El paisaje vegetal del Campo de Cartagena es una maquia dominada por el lentisco, el palmito, los acebuches y las atochas principalmente (Chamaerops humilis-Rhamnetum lycioidis). Esta maquia levantina acogía también a especies tan características y abundantes como la coscoja, el pino, etc. Restos de esta vegetación se pueden encontrar aún hoy en la Isla del Barón o Isla Mayor del Mar Menor Lentiscos, palmitos, carrascas, esparto, cañizos en ramblas atochares o espartales, romerales, los montes están ocupados por la misma maquia acompañada de pinos y acebuches.*

*En las umbrías más húmedas, hacían su aparición las carrascas, los mirtos, los madroños, etc. Por el contrario, en las solanas más desprotegidas, estas especies cedían el terreno a los espinas. Los suelos más pobres se encontraban cubiertos de matorral de romero, albardín, jara, etc. En las playas, y en particular La Manga, los sabinas litorales de Juniperus macrocarpa y Juniperus turbinata formaban la primera línea protectora del lentiscar contra los vientos marinos. Los pinos eran especialmente abundantes en los terrenos montañosos, tanto de las Sierras Litorales como de las Prelitorales. Así mismo abundaban en las zonas costeras formando parte indistintamente del lentiscar, el espinar, el matorral y el sabinar. Los almarjales costeros estaban cubiertos por*



*comunidades vegetales dominadas por plantas barrilleras (Arthrocnemum fruticosum) y algunas comunidades de Juncetalia maritimi, con carrizos, juncos y cañas. Las ramblas ocupadas como hoy, por adelfas, cañas, juncos y carrizos (Rubus oleandri), completaban este variado paisaje."*

La importancia cultural y paisajística de la economía tradicional asociada a la explotación de los recursos naturales del monte son una de las herramientas que permitirán formalizar la infraestructura verde que se genere desde la red de molinos.

*Tradicionalmente el monte fue protegido como valor comunal desde el medievo, Manteniendo en la balanza conservación y explotación.*

*Las desamortizaciones liquidarán este equilibrio.*

Esta descripción nos permitirá, según las características del lugar de cada agrupación de molinos, reconstruir paisajes en los entornos de los molinos y en su red de espacios asociados creando un paisaje suma de varios que contornearán y encerrarán los espacios agrícolas actuales.

Para ello definiremos varios momentos de la evolución de estos paisajes que construyen y dan paso al paisaje actual.

- El paisaje diacrónico de los molinos BIC del Campo de Cartagena, secuencia histórica para su adaptación paisajística
- Los orígenes. Maquias, montes y *El Campus Spartarius romano*.
- En el siglo XIII. Maquias y pies de montes. Rodales agrícolas Sólo se cultivaron los terrenos próximos a los pie de monte
- En el siglo XV. Aumento de la agricultura. *Se aumentan las roturaciones, a finales del siglo XV. Con el aumento de población con la conquista de Granada es el mayor incremento de concesiones del periodo.*
- En los Siglos XVI y XVII. Lentiscares y zonas agrícolas *la mayor parte de la comarca era un lentiscar divididos en dos partes por las zonas de cultivos que configuraban el lentiscar de levante y el lentiscar de poniente El territorio de esta diputación es básicamente agrario. Geográficamente se encuentra al noreste de la ciudad de Cartagena y en su extremo oriental linda con las aguas del Mar Menor. El accidente geográfico más reseñable es el cono volcánico de El Carmolí. Hoy día la diputación del Lentiscar es una de las grandes extensiones del Campo de Cartagena que ha transformado totalmente su tradicional agricultura de secano en regadío,*
- En el siglo XVIII. El paisaje agrícola y el entorno degradado.
- En el siglo XIX. La Desamortización. Desaparición de los montes arbolados. desarrollo de los espacios agrícolas. *Los montes llegan al siglo XIX prácticamente exhaustos.*
- En el siglo XX y XXI. La expansión y ocupación total de la agricultura: espacio agrícola con rodales de montes y terrenos baldíos.
- Otros paisajes históricos a construir en apoyo de una visión cultural de los molinos y sus paisajes:
- Los dunares y las incursiones berberiscas.
- Los saladares y salineros.
- los humedales y almarjales.



- El camino de la YLADA y los molinos del entorno de San Ginés. La protección del monte en la baja edad media

*Históricamente esta zona ha sido de importante tránsito en dirección a la ciudad de Cartagena y desde muy antiguo existió el llamado Camino de la Ylada, que era la antigua vía romana que venía de Tarragona a Carthago Nova, entrando en la diputación de Lentiscar por Hoya Morena en dirección a La Aparecida y por las proximidades del actual monumento de la Torre Ciega se dirigía a la ciudad. Otro de los caminos que atravesaba esta diputación era el que conducía a los peregrinos al monasterio de San Ginés de la Jara.*

- Campo Nubla y los molinos de secano.

*Campo Nubla era entonces una larga y estrecha franja de terreno que se extendía desde La Azohía hasta Fuente Álamo, dedicándose exclusivamente a pastos y a la recolección de productos silvestres entre sus **tupidos lentiscares, especialmente la grana**. La calidad de sus tierras dio lugar al progreso de las roturaciones, estimándose además como un lugar seguro por su alejamiento de la costa quedando a cubierto de las incursiones de piratas y berberiscos. En los cultivos de secano abundan frutales como **el almendro, el olivo, el algarrobo y la higuera**, árboles que se pueden divisar en los llanos y laderas de Tallante o La Manchica.*

*Además de los frutales de cultivo las especies arbóreas típicas de la zona son coníferas como el **ciprés y el pino**, o especies más esporádicas como el **olmo** o las **adelfas**, que aparecen en rincones de rambla o lugares con acuíferos próximos.*

## **XXVII. PROPUESTA 27 Paisajes diacrónicos:**

Relación de paisajes diacrónicos propuestos

- Paisajes de la primera agricultura en pie de montes. Siglo XIII pinar con carrascas y sotobosque mediterráneo con rodales de herbazal, el lentisco, el palmito, los acebuches y las atochas la coscoja, el pino,
- Paisajes del monte en la Baja Edad Media y posterior. siglos XV y XVI: En las umbrías más húmedas, hacían su aparición las carrascas, los mirtos, los madroños, en las solanas más desprotegidas, estas especies cedían el terreno a los espinares. Los suelos más pobres se encontraban cubiertos de matorral de romero, albardín, jara, etc.
- Paisajes de la primera agricultura del Campo de Cartagena. Paisaje de maquia medieval hasta siglo XVI-XVII y primeros molinos: Los pinos eran especialmente abundantes en los terrenos montañosos, tanto de las Sierras Litorales como de las Prelitorales. Así mismo abundaban en las zonas costeras formando parte, indistintamente del lentiscar, el espinar, el matorral y el sabinar.



- Paisajes del desmonte según descripción del padre Morote. Siglo XVIII: Degenera en estepa sabinares en laderas y coscojares, lentiscares y fresnos en zonas más húmedas. Pino carrasco, tomillares y saladares
- Paisajes de la desaparición de los montes. Siglo XIX.

Montes: La importancia cultural y paisajística de la economía tradicional asociada a la explotación de los recursos naturales del monte son una de las herramientas que permitirán formalizar la infraestructura verde que se genere desde la red de molinos.

Usos históricos del monte: El interés por la protección del monte surge en la Baja Edad Media. Su explotación estaba en el equilibrio entre su aprovechamiento y su mantenimiento. La explotación abusiva del siglo XVIII propiciada por los astilleros, minería y ejército junto a las desamortizaciones que liquidarán las legislaciones protectoras dando total libertad a los propietarios terminarían con los montes. Las ramblas ocupadas como hoy, por adelfas, cañas, juncos y carrizos (*Rubus Nerietum oleandri*), completan este variado paisaje.

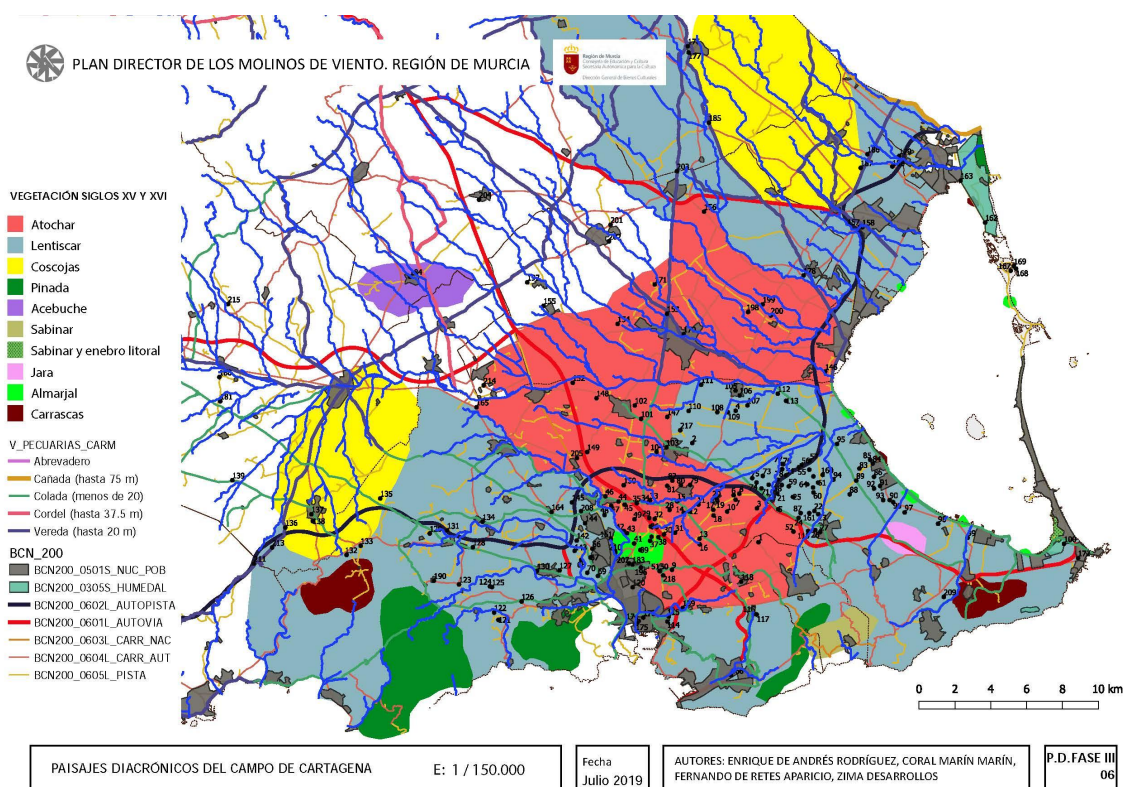


Imagen nº 305. Mapa nº 06 de los paisajes diacrónicos del Campo de Cartagena y de su superposición en las agrupaciones de molinos.

- Paisajes de la agricultura del siglo XX.
- Paisajes de la agricultura del siglo XXI

En las playas, y en particular La Manga, los sabinares litorales de *Juniperus macrocarpa* y *Juniperus turbinata* Formaban la primera línea protectora del lentiscar contra los



vientos marinos. Los almarjales costeros estaban cubiertos por comunidades vegetales dominadas por plantas barrilleras (*Arthrocnemum fruticosum*) y algunas comunidades de *Juncetalia maritima*, con carrizos, juncos y cañas.

El mapa de topónimos vegetales en el siglo XV nos sitúa en el tipo de vegetación de cada zona, de modo que situando encima la trama de molinos podríamos saber qué tipo de paisaje formaría la cubierta vegetal en el siglo XVIII si no hubiera sido transformado. De esta manera los paisajes que conforman los entornos molineros se agrupan por zonas para grupos de molinos distintos:

En general tendríamos un amplio grupo de molinos sobre lentiscales tanto a derecha como izquierda de la rambla del Albuñón, sobre atochares en el centro y en laderas pinares, olivares almendros, coscojas y acebuches, entre otros. En el litoral almarjales, saladares, humedales.

#### **22.10. El entorno Ecosistémico. Tratamiento. Usos, edificaciones e instalaciones, accesibilidad y verde asociado**

*“El paisaje del viento: un enfoque ecosistémico. Consideramos en la Fase II que así deben direccionarse los esfuerzos de protección y puesta en valor del conjunto molinar y su territorio: “Sólo desde la recuperación de los molinos como elementos útiles en la lucha para recuperar el Mar Menor y su entorno, como partícipes de este enfoque holístico podrán recuperarse y salvarse como Bienes de Interés Cultural”.*

El entorno Ecosistémico es el entorno referido a la protección del medio natural, cultural y social en el ámbito de los molinos. Su carácter principal es la creación y ubicación de servicios ecosistémicos en su entorno y el organizador de las redes de conexión entre molinos y con el resto del territorio.

Se apoya en el territorio de caminos, sendas en bordes agrícolas, vías pecuarias, ramblas y cauces, sendas en espacios naturales, terrenos baldíos, forestales, humedales, montes y públicos en general, calles, etc. Formando parte de una Infraestructura Verde. También en su relación con otros activos culturales, de ocio o deportivos. Es el auténtico responsable de la red de molinos y de su integración en el territorio natural y social y de su accesibilidad.

Los molinos litorales, por su posición entre las ramblas del Albuñón y de La Carrasquilla tendrán un papel esencial en la retención de metales pesados producto de las escorrentías de la Sierra Minera.

Tratamiento: En general se tenderá a la renaturalización del entorno con el tratamiento necesario en el espacio público o privado de cesión\* en función de las necesidades ecosistémicas siempre dentro de las SBN. En el espacio privado se estará a lo previsto en la LMM

Su tratamiento dependerá de los servicios ecosistémicos que preste pero en general se realizará desde soluciones basadas en la Naturaleza, SBN, y en la formalización de





Infraestructuras verdes (y azules). Buscará la naturalización del entorno molinar y la recuperación del medio natural en general.

Usos: Dependen de su carácter como servicios de Infraestructura Verde o como servicios de carácter cultural y de ocio o deporte.

El conjunto de molinos será:

- Nodos de una red capaces de generar energía
- Elementos simbólicos de la transformación del Mar Menor
- Portadores de un territorio que interactúa con el medio natural
- Espacios para el tratamiento del suelo y la vegetación.

### **Vinculación como Infraestructura verde y corredores ecológicos**

Consideraremos la vegetación del entorno ecosistémico desde el conjunto molinar como elementos de la infraestructura verde que atenderá a la vegetación asociada en los recorridos desde las pautas definidas en los corredores ecológicos. También definirán las sendas y recorridos para la visualización del conjunto molinar y las agrupaciones de molinos desde estas perspectivas. Tendrá en cuenta la compatibilidad del verde asociado con los conos de viento en la restauración del entorno del molino para preservar su capacidad de funcionamiento. Considerará el aprovechamiento de los espacios residuales no ligados a ningún tipo de explotación ni catalogación (Tercer paisaje, Gilles Clément) para su inclusión en la red atendiendo a la implantación de especies pioneras. Reservorios de nuevas especies.

Una de las funciones de la infraestructura verde tejida en torno a los molinos, será la de construir corredores ecológicos entre espacios naturales aislados hoy por la agricultura intensiva. Esta urdimbre contaría con las ramblas, vías pecuarias y territorios abandonados para relacionar ecosistemas aislados en la actualidad.

El corredor ecológico definido en la ley de protección Integral del Mar Menor en todo su litoral podrá unirse con los espacios protegidos de la sierra litoral Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila con los montes del Carmolí, San Ginés y Cabezo del Sabinar; el saladar de Lo Poyo y las salinas de Marchamalo con las sierras de la Muela, Cabo Tiñoso y Roldán. Sierra de la Fausilla con Cabezos del Pericón y Sierra de los Victorias. Formará parte de estos corredores el Camino de La Ylada entre San Ginés y el monte Miral.

Se establecerán las condiciones para permitir el tránsito de las especies animales propias de la Biodiversidad de este territorio:

### **Vinculación como infraestructura energética**

Una estrategia posible es devolver la utilidad primigenia de los molinos de extracción, estableciendo la condición de que la extracción de agua necesaria para la agricultura o para el drenaje que resulte de los necesarios reajustes, se haga por medios de energías limpias, devolviendo su uso mejorado por la implantación de nuevas tecnologías de maquinaria sobre las viejas torres. Igual que en el XIX se fueron sustituyendo antiguos molinos de aspas por otros de viento, o en el inicio del siglo XX se empezó a sustituir



parte de la maquinaria de madera por hierro, según la tecnología puesta a punto en la minería, se podría dar un nuevo impulso desde la tecnología industrial y naval, incorporando el aluminio y las modernas fibras, mediante la colaboración de las Escuelas de Ingeniería y Arquitectura de la UPCT.

Como ejemplo podrían alternar esta actividad con la creación de energía eléctrica para el uso de esta infraestructura en la actividad turística, posible utilidad alojativa y otras funciones sociales o permitir la disposición y alimentación de biorreactores en los espacios asociados a los molinos. Estos biorreactores recibirían de los molinos la energía eléctrica necesaria para su funcionamiento.

#### **XXVIII. PROPUESTA 28 Molinos I+D+i**

La propuesta sería crear en el amplio espacio litoral del Mar Menor con escasa presencia de molinos, entre Los Urrutias y San Pedro del Pinatar, un lugar de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, vinculadas al conocimiento y al territorio, continuadoras de las tecnologías de los molinos de viento, utilizando estos recursos energéticos para implementarlo en las medidas a tomar respecto a las acciones sobre la laguna encaminadas a su protección

#### **Vinculación como infraestructura hídrica**

El entorno ecosistémico de los molinos podrá asumir usos de infraestructura hídrica:

- Drenando aguas contaminadas.
- Creando nodos de control del nivel de contaminación de las aguas subálveas
- Como nodos de depuración asistiendo energéticamente a la instalación de biorreactores
- Como retención de agua de escorrentía utilizando su territorio de entorno próximo incluidas las balsas.
- En la formación de nuevos humedales artificiales.
- Como extracción de agua contaminada con nitratos para una vez tratada devolverla al freático o en la formación de pequeños humedales.
- Aumentando la capacidad de retención de escorrentía y absorción de nitratos mediante la plantación en su entorno de las especies vegetales que se propongan.

#### **El Verde asociado. La vegetación como valor ecosistémico desde la perspectiva de las estrategias de la infraestructura verde.**

Estamos en la otra escala que exige una forma de mirar diferente, desde parámetros externos al propio molino. A lo largo de este documento se ha desgranado la relación de los molinos con su entorno desde el punto de vista funcional y paisajístico. Su implicación como nodos de la red ecosistémica hace que la vegetación que los concierne deba analizarse desde otros ámbitos además de los comentados. Consideraremos la vegetación desde el conjunto molinar como infraestructura verde que atenderá a la vegetación asociada en los recorridos desde las pautas definidas en los Corredores ecológicos y otras.



Así, cerramos el recorrido de la vegetación asociada a los molinos en sus aspectos de BIC y paisajísticos sumando los ecosistémicos que asumirán estas funciones:

- Vegetación desde el conjunto molinar como parte de la infraestructura verde.
- Vegetación adecuada asociada en los recorridos turísticos, sombreado, explotación tradicional, etc.
- Vegetación implicada en la retención de escorrentías y en la absorción de CO<sub>2</sub> y nitratos. *Estructuras vegetales de conservación (EVC) según la LMM*
- Vegetación asociada a la protección de los cultivos. Setos biológicos antiplagas.
- Vegetación adecuada para la recuperación de cada paisaje.
- Vegetación de los corredores ecológicos y soporte de la biodiversidad.
- Vegetación en las sendas y recorridos desde la visualización del conjunto molinar.
- Vegetación y viento. Compatibilidad de ambos en la restauración del entorno del molino. Ventana de vientos en la vegetación.
- Vegetación del Tercer paisaje (Gilles Clément). Aprovechamiento de los espacios residuales no ligados a ningún tipo de explotación ni catalogación. Inclusión de estos espacios en la red. Espacios promisorios. Relación con la definición legal de "forestal" o "monte" según la L.M.M.
- Vegetación y usos del molino según tipologías y paisajes y aprovechamientos históricos. ANEXO II.

### **El espacio de los entornos de los molinos y la Restauración medioambiental**

Se prestará especial atención a la reforestación y a la plantación de especies adecuadas en la creación de:

- Nuevos humedales y balsas
- Filtros verdes.
- Reforestación- producción de biomasa para biorreactores.
- Reforestación, producción de madera para los molinos.
- Reforestación. absorción de nitratos.
- Reforestación. actividades productivas históricas. musealización de actividades asociadas.

Para definir la estrategia de infraestructura verde en la urdimbre medioambiental deberemos estudiar las:

- Superficies de drenaje estimadas en la definición de entorno, Superficies de filtros verdes, biorreactores. Nuevas balsas.
- Sup. de retención de escorrentías
- Sup. de vegetación destinada a la absorción de nitratos
- Definición y diseño del tratamiento superficial del entorno.
- Definición y diseño de los bordes perimetrales de cada entorno: dimensiones, arbolado, pavimentos, sistemas de drenaje y contención, setos, etc.

En todo caso se aplicarán las determinaciones previstas en la L.M.M. sobre montes y vegetación aplicadas a los entornos.



También definirán las sendas y recorridos para la visualización del conjunto molinar y las agrupaciones de molinos desde estas perspectivas.

Tendrá en cuenta la compatibilidad del verde asociado con los conos de viento en la restauración del entorno del molino para preservar su capacidad de funcionamiento.

Consideraremos el aprovechamiento de los espacios residuales no ligados a ningún tipo de explotación ni catalogación para su inclusión en la red atendiendo a la implantación de especies pioneras. Reservorios de nuevas especies. (*Tercer paisaje. Gilles Clément*). Los "terrenos abandonados" - según expresión de Kevin Lynch - seguramente tendrán cabida legal o equiparación en la protección que la nueva ley hace como concepto de "monte". En todo caso y siempre que sea posible se añadirán y formarán parte del entorno molinar. Se pretende ampliar el entorno molinar para atender mejor a la protección de los molinos colaborando al mismo tiempo en las labores ecosistémicas. Y por último se tendrá en cuenta la capacidad de retención de escorrentía y absorción de nitratos de las especies que se propongan.



Imagen nº 306. entorno ecosistémico de los molinos ribereños. API1

Para completar esta aproximación a las características de la vegetación a considerar en la recuperación del conjunto molinar estudiamos las propuestas que la propia ley contempla en los artículos 29/37 y en especial en sus directrices técnicas (ver anexo I).

Como ejemplo de la aplicación de estos criterios medioambientales (*Plano nº 08*) hemos realizado el entorno ecosistémico y la red de accesibilidad de los molinos ribereños del Mar Menor desde Cabo de Palos a los Alcázares utilizando únicamente los recursos previstos en la LMM y los espacios públicos de protección, montes, vías pecuarias, ríos categoría 5 y 6 (ramblas), caminos de tierra y algunas calles. En concreto los artículos



29 -33-36-37-41 y los 68 y 69 sobre turismo sostenible y las disposiciones adicionales II: Concepto de monte.

La intención es demostrar cómo es posible generar un entorno de infraestructura verde y una red de conexiones y accesibilidad a cada molino sin alterar o alterando mínimamente la actividad agrícola y mejorando el ecosistema del Mar Menor utilizando los recursos que la ley del M.M ha introducido. En concreto hemos utilizado:

El concepto de monte de la disposición adicional II (para zonas I y II) en:

- *Terrenos abandonados o sin explotación agrícola en al menos 10 años.*
- *Enclave forestal en terreno agrícola con 0,5ha*
- *Con pendientes superiores al 10%*
- *En espacio natural protegido*
- *En riberas, sotos, ramblas, humedales, embalses y lagunas*

Hemos señalado algunos de estos terrenos que pueden incorporarse a la red molinar

No hemos agotado la reserva de suelo en la franja de 1500m que será de 20% de la superficie agrícola. Se contempla la posibilidad del agrupamiento\* previsto en la ley para liberar espacio para el entorno de protección molinar. \*agrupaciones de fincas con superficies de menos de 2 has. Art.29

La reversión a monte o natural compatible en los suelos con regadíos prohibidos o con previa existencia de secano. Art. 33 no la hemos aplicado por desconocer los regadíos fuera de la legalidad.

En aplicación del art.37 utilizamos el 5% de suelo para retención de nutrientes en las estructuras lineales diseñadas:

- *Estructuras vegetales de conservación lineales o agrupadas EVC*
- *Instalación de filtros verdes*
- *Revegetación en drenajes e infraestructuras hidráulicas*
- *Revegetación en red de bordes de caminos.*
- *Revegetación en charcas y humedales*

Se asigna a cada recorrido espacios donde realizar nuevos humedales o balsas de retención. También hemos previsto retenciones lineales en bordes de caminos. Todos los recorridos plantean sistemas de retención y drenaje lineales con capacidad para las previsiones contenidas de 100 l/m<sup>2</sup>.

Art. 41 Capacidad de almacenamiento de agua de escorrentía de 100l / m<sup>2</sup> de parcela. Hemos calculado la capacidad de algunos humedales nuevos con un m. de profundidad. Las franjas de conexión y acceso planteadas son también EVC que actúan de barreras a la escorrentía. Las líneas perpendiculares a las líneas de escorrentía son de borde de parcela o interiores cuando esta mide más de 600m en la dirección perpendicular a las curvas de nivel. Con anchuras variables desde los 20m de las cordadas de las vías pecuarias hasta los 5m. de las sendas de tierra dispondrán de barreras vegetales de 2-3m de ancho formadas por especies arbóreas más arbustivas más tapizantes con funciones de retención de escorrentía, absorción de nitrógeno, refugio de aves y artrópodos y conformación del paisaje. Estas barreras se aplican según pendientes:



- Menores del 5% no se precisan.
- Del 5 al 19% cada 200m
- Del 10 en adelante cada 100m.

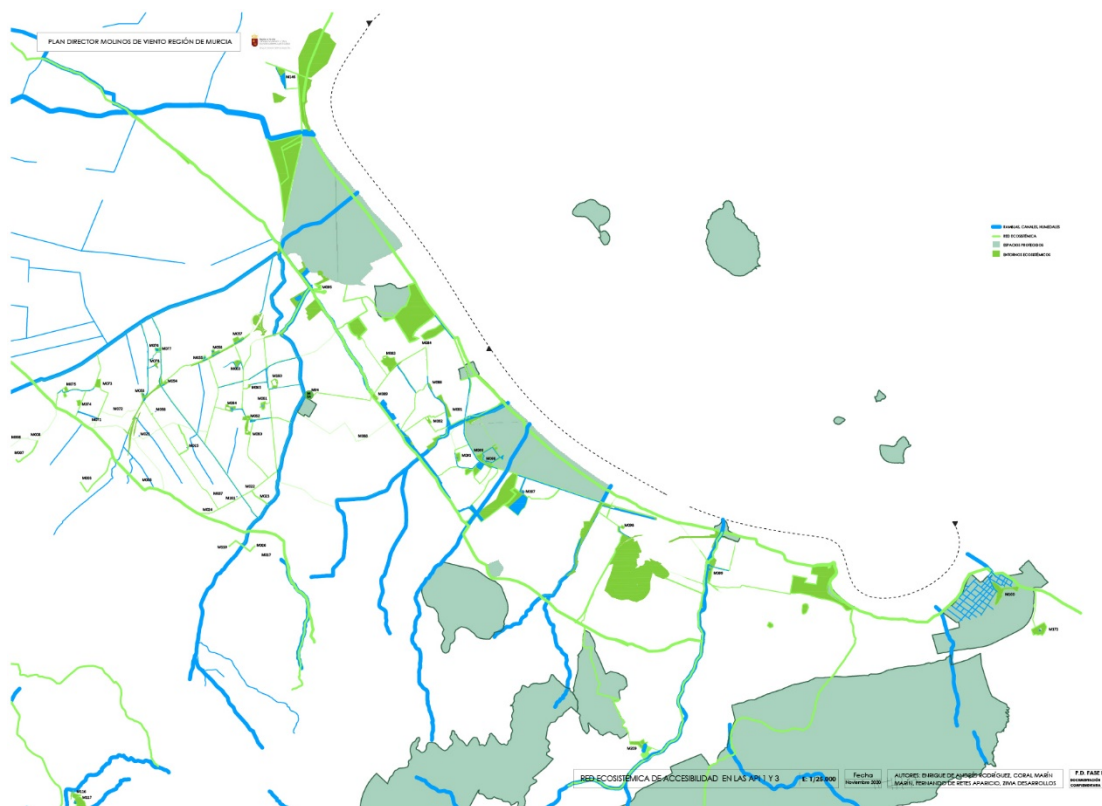


Imagen nº 307. Molinos ribereños. Redes de accesibilidad.

### Algunos números para estas propuestas:

En el artículo 37 de la Ley se exige que cada 2 ha. sea obligado disponer el 5% de la superficie destinada a retención de nutrientes. Es decir que en regadíos de 2 has se deben destinar 1000m<sup>2</sup> a retención de escorrentías. Observamos que cualquier espacio asociado a los molinos dispone de más de 1000m<sup>2</sup> de superficie.

Unos números de aproximación que nos permita considerar estas propuestas serían:

Una balsa tradicional (algo más profunda) de 15m de radio y 2 m de fondo. acogería aproximadamente 1400 m<sup>3</sup> que en 80 molinos permitirían retener 113.000m<sup>3</sup> de agua extraída del subsuelo o recogida en una Dana. Si comparamos con el dimensionado exigido en el artículo 41 y haciendo los cálculos de otra manera:

En el art.41 la ley obliga a retener un volumen de escorrentía de lluvia equivalente al menos a 100 litros/m<sup>2</sup> = 0,1 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

Una parcela de 1 ha. precisa 0,1m<sup>3</sup> x 10.000 = 1.000 m<sup>3</sup> frente a los 1.400 que admite la balsa. Una balsa actual, de promedio, podría atender a parcelas de 1,5 ha.

Además, se dispone de la propia superficie del entorno próximo al molino como suelo absorbente/drenante mediante la plantación de especies adecuadas y la roturación/creación de superficies de drenaje del suelo del entorno de cada molino.



En el estudio de la red ecosistémica que define el conjunto de molinos de la ribera del Mar Menor se aplican estos parámetros.

#### **Accesibilidad:**

La consideración de la accesibilidad se convierte en una cuestión básica para la supervivencia de los molinos y su puesta en uso sociocultural. La accesibilidad, en este caso, se fundamenta en la posibilidad de establecer redes de conectividad entre molinos. Corredores ecológicos y redes ecosistémicas se convierten no solo en soluciones para la naturaleza sino en rutas turísticas, vías deportivas y accesos para visitantes. Las vías pecuarias, con su franja de protección, según categorías se convierten en vías de relación entre molinos, permitiendo su acceso y visión y creando parte de la red ecosistémica que se propone. A ellas se unirán las ramblas. Ramblas y vías pecuarias forman, por su función y esencia, una urdimbre ortogonal que facilita la aproximación a los molinos sobre un suelo público. Se completa con la red de caminos de tierra. La red de carreteras facilita la visualización del conjunto en el tránsito por el espacio.

*Vías pecuarias de Cartagena. Datos Totales según OISMA:*

- *Longitud:* 197.000 '00 metros.
- *Superficie:* 4.279.950 metros cuadrados.
- *Vías pecuarias:* 18 uds.

Las vías pecuarias con anchos que van desde los 20 m de la vereda hasta los 75 m de la cañada con su imbricación sobre la trama molinar permiten pensar en una red de recorridos de aproximación a los molinos formando parte de la infraestructura verde general. 4 millones de m<sup>2</sup> dispuestos a participar en la corrección de los problemas detectados y que se suman a los espacios naturales protegidos y a los montes y terrenos abandonados.

## **23. ARQUITECTURA**

### **23.1. Criterios de Intervención en los Molinos de Viento. Restauración o conservación.**

Propuesta de criterios de intervención en los molinos de viento de la Región de Murcia. Criterios sobre la compatibilidad de usos, criterios sobre intervención de consolidación y restauración, criterios específicos sobre la restauración de sus elementos y maquinaria.

Tal y como planteamos desde el comienzo del trabajo, una de las cuestiones más importantes del plan es definir la metodología de intervención en los molinos de viento en su condición de bienes de interés cultural con categoría de monumentos. Para ello vamos a utilizar la metodología que propusimos en el concurso de adjudicación y que tan buena acogida ha causado entre los profesionales de la restauración monumental.



Se trata de la “Metodología de La restauración objetiva, de Antoni González Moreno-Navarro”<sup>7</sup>: La restauración objetiva estudia el monumento como un hecho arquitectónico en sí mismo. Esto significa que las consideraciones en cuanto a la restauración deben verse a partir del objeto y sus necesidades, más que desde la manera de pensar o sentir del sujeto restaurador. Uno de sus principios fundamentales en cuanto al objeto es proteger equitativamente el triple carácter del monumento:

1. Valor arquitectónico, que comprende el artístico.
2. Valor documental, que comprende el histórico.
3. Valor significativo, que comprende el patrimonio.

Si se integran estas tres dimensiones en un solo proyecto, entonces se puede definir, de cierta manera, la autenticidad, no sólo en función de la originalidad de los materiales, sino de su capacidad para garantizar la permanencia de los valores anteriormente mencionados

Para la restauración objetiva el concepto de “autenticidad” recuerda al de “unidad de la obra” de Cesare Brandi; pero lo que importa no es que los materiales o elementos sean los originales, sino que los valores que caracterizan al monumento puedan apreciarse. Esto tiene relación con que una obra arquitectónica cuenta con añadidos o modificaciones hechas a lo largo de su vida, que terminan por convertirse en parte de sí misma y todos forman su historia.

Elegimos la metodología de la restauración objetiva porque une tres grandes valores que caracterizan a los monumentos y como tales a los molinos: el arquitectónico, el documental y el significativo. La metodología de la restauración objetiva consta de cuatro etapas:

1. El conocimiento integral del monumento y su entorno a través de un análisis histórico, material y sociológico.
2. La reflexión y evaluación del objeto con base en la información obtenida para plantear los objetivos y criterios que guiarán la intervención.
3. La intervención.
4. La conservación preventiva del bien, que consta de sugerencias de mantenimiento y proyectos de custodia y divulgación

### **Fase primera: el prediagnóstico**

El conocimiento, trata de comprender el monumento integralmente, es decir, en cuanto a su entidad histórica, material, cultural, y en cuanto a su entorno físico y social. Primero se realiza un prediagnóstico que funciona para establecer los problemas y las hipótesis, que responden no solo a preguntas impuestas sino también a los aspectos que conforman el monumento, siempre considerando las tres dimensiones base: valor arquitectónico, documental y significativo

---

<sup>7</sup> Moreno-Navarro González, Antoni. *La restauración objetiva (Método SCCM de restauración monumental)* Memoria SPAL 1993-1998





## **Fase segunda: el diagnóstico**

El diagnóstico consta de tres análisis: histórico, material y sociológico. Es importante señalar que, a lo largo de todo el proceso, cada estadio del análisis, desde su perspectiva, no debe dejar de atender los tres aspectos del monumento. Asimismo, es importante involucrar distintas disciplinas en el proceso para que aporten diferentes visiones sobre el mismo objeto, ya que al final contribuyen a su visión integral, que es lo que se busca

### **El análisis histórico**

El análisis histórico busca conocer los acontecimientos, circunstancias y mentalidades que giran alrededor de la historia de vida del objeto, tomando en cuenta no solo el aspecto material sino el entorno, el contexto social, político y cultural de la época de cada una de sus etapas de desarrollo. Para lograrlo se debe hacer un estudio de fuentes documentales, ya iniciada en el prediagnóstico, y uno más del propio monumento como fuente documental. El estudio de fuentes se hará con base en la historia del molino en cuanto a su función y significado a través del tiempo.

Por otro lado, el monumento es ante todo un documento, un hecho positivo y real, una ficha histórica de la arquitectura en su realidad tangible. Esto es, que, si se observa con detenimiento, el monumento mismo se convierte en una fuente documental primaria. Los materiales y los elementos que lo constituyen nos pueden hablar de su historia de vida, y de su función y uso. Para esta parte es necesario hacer un ejercicio multidisciplinar entre todos los agentes que puedan aportar conocimiento sobre el monumento, ya que cada uno de ellos, desde su área de especialidad, logrará aportar una visión distinta.

### **El análisis material. Estudio geométrico-formal**

El análisis material, consta de dos estudios básicos: uno geométrico/formal y otro físico/constructivo. Para el estudio geométrico-formal se realizarán levantamientos precisos de su estado actual, comparándolo con los trabajos de levantamiento realizados en el presente plan, determinando las variaciones producidas entre ambos estados.

### **Estudio físico-constructivo**

El estudio físico-constructivo tratará la comprensión del monumento como sistema o conjunto de partes. Se debe identificar los elementos que faltan y el estado de los existentes, si son parte estructural del conjunto o si responden a una funcionalidad de los molinos. Es importante separar estas dos funciones, ya que corresponden a valores distintos y, por ello, las consideraciones al respecto serán diferentes.

### **El análisis sociológico**

último análisis de esta primera etapa es el sociológico, muy ligado al valor significativo que se habló en un principio, se relaciona con la manera en que la sociedad se apropia de sus bienes, a tal grado de convertirlos en patrimonio cultural. Este análisis busca recopilar los significados y valores emblemáticos, sentimentales y de uso de la sociedad



respecto de los molinos, y, conocer las expectativas en relación con el futuro del inmueble. En esta fase es importante las preguntas que se plantean ¿Ha cambiado la manera de identificarse con los molinos? ¿Cuál es el valor más importante del monumento para la sociedad? ¿Qué valor o función tendría ahora?

Dos de los aspectos más importantes que se han de considerar en los molinos, que además van unidos, son el uso y la función, puesto que representan una de las características esenciales por los cuales se crean. Cuando un edificio deja de tener una función o una relación directa con la sociedad, caen en el olvido y se pierden.

**Segunda etapa: la reflexión.** Se trata de la puesta en común de resultados y conclusiones obtenidos en la fase de reconocimiento, para poder tomar una decisión en cuanto a la intervención que se ha de efectuar. Consta de dos subetapas: la evaluación del bien y la programación de la intervención.

#### **Fase tercera: la evaluación del objeto**

La evaluación trata de definir y ratificar el interés hacia el monumento y definir los objetivos por qué y para qué se está llevando a cabo. La intención de realizar este reconocimiento del bien es tener todas las herramientas necesarias para tomar una decisión informada y lo más adecuada posible.

Se ha de evaluar el estado del monumento (estado material, factores de riesgo, etc.) y, a continuación, las propuestas que sobre el futuro del monumento hayan sido planteadas, bien por quien ha promovido la actuación, bien por el propio equipo. Fundamentalmente, la conveniencia o no del uso actual o del propuesto: la compatibilidad de ese uso con la realidad física del objeto (su capacidad de asumir aquel uso), y con el mantenimiento de sus valores esenciales.

También ha de ser objeto de la reflexión la evaluación de los recursos disponibles o racionalmente exigibles, la definición de los objetivos de la intervención y, en función de unos y otros, la determinación del uso, el programa, los medios a emplear y los criterios en qué basar la intervención, la estrategia de gestión futura (los convenios relativos a la actuación, uso y gestión) y, por último, la programación, en los límites de lo posible, de la actuación posterior, incluida la elección de los colaboradores.

Ha llegado el momento de plantearse y contestar cuatro preguntas claves según un esquema conforme al cual debemos pautar a partir de ahora todas las reflexiones previas a cualquier decisión proyectiva que afecte al monumento o a alguno de esos aspectos, tanto a lo largo de la fase propiamente de proyecto como de la de ejecución de los trabajos. Son éstas: cómo fue, cómo es, que se le pide, cómo ha de ser. Cuatro preguntas que hemos de responder siempre en el mismo orden.

#### **Fase cuarta: la programación de la actuación**

Después de diagnosticar, ha llegado el momento de prescribir. No es fácil pasar de la definición de los objetivos, medios y criterios a la materialización de los proyectos o estudios técnicos, son muchas las circunstancias y agentes que forman parte de estas decisiones. Uno de los fines de la etapa de reflexión es, fijar los criterios de la intervención posterior, especialmente los rasgos esenciales del proyecto arquitectónico.



Es, por tanto, uno de los momentos clave del proceso restaurador: de esa elección va a depender en gran medida su eficacia. Antes de profundizar en este argumento, cabría atender una cuestión que desde hace más de un siglo revolotea sobre las cabezas de quienes reflexionan en torno a estas materias y que, aparentemente, guarda relación con esos criterios.

### **Restaurar o conservar**

Restaurar o conservar, no pueden ser considerados como conceptos contradictorios, ni como las dos proposiciones de un dilema por una de las cuales haya que optar. Sea cual sea la interpretación que demos a esos verbos. La conservación (entendida como mantenimiento) es un requisito de la restauración (entendida como proceso). La restauración (entendida como intervención) es una condición necesaria para la conservación (entendida como permanencia) del monumento. En el caso de los molinos de viento no hemos de conservar para no restaurar: hemos de conservar después de restaurar. Otra cosa es que manteniendo (conservando) bien los monumentos, una vez restaurados, evitemos o retrasemos la necesidad de nuevas intervenciones. Sobre todo, si los hemos restaurado bien. O sea, con buen criterio.

### **Criterios en la intervención**

Se utiliza habitualmente el término criterio para referirse al principio conceptual elegido para enfocar el carácter de la intervención (de estricta conservación o de reconstrucción, etc.) y los mecanismos o recursos del proyecto arquitectónico que ha de definirla.

Lo más habitual es que ese criterio venga impuesto por el propio encargo. Antes de analizar el objeto sobre el que se debe intervenir, el proyectista ya sabe cómo debía hacerlo (con qué «criterio» debía enfocar su trabajo). La propuesta de la restauración objetiva es el propiciar que, en cada caso, en función del tipo de monumento, su estado físico, su significación colectiva, los objetivos a satisfacer, pueda optarse por criterios y mecanismos diferentes, sin que pueda rechazarse a priori ninguno, debiéndose elegir el más eficaz en función de todas las circunstancias y respetando los valores esenciales del monumento.

Para que se entienda este concepto, ponemos un ejemplo referido a un molino de viento de velas genérico. Su restauración será muy distinta en función de cuáles sean los objetivos. El caso más habitual, en función de su gran número y extensión territorial, será recuperarlo como parte de un paisaje asociado, bastando para ello recuperar su belleza primitiva con una restauración de su exterior, sería una recuperación formal. En otro caso interesará su recuperación integral, restaurando o reconstruyendo toda su maquinaria, para poder tener una lectura completa de cómo funcionaba un molino, formando parte de programas culturales, de educación, de turismo, etc. Sería una recuperación histórica. Un tercer caso se podría dar en situaciones que por su situación y oportunidad, se opte por una recuperación funcional actualizada, donde será necesario introducir nuevos materiales, para modernizar los procesos a las necesidades actuales de mercado. Sería una recuperación de actualización del molino. Un cuarto caso conduciría, en función de su estado de abandono, de su situación territorial tanto de acceso como difícil de integrar en un paisaje molinar junto con otros molinos y con un entorno altamente degradado bien sea industrial o residual. Parece claro que este caso



sería suficiente una opción de consolidación y protección de lo existente, más la imprescindible documentación.

Pero además se da un quinto caso, relativo a la vida del molino. Existen varios molinos de viento en los que las transformaciones sufridas, pudieran convertirse en protagonistas de la intervención. Así tenemos algunos molinos que en su origen entre los siglos XVI y XIX fueron molinos de aspas levantinos, de los que no queda presencia testimonial. Existen por otro lado otros molinos, que por su situación urbana, muy pronto dejaron de funcionar como tales, sufriendo transformaciones funcionales y originando configuraciones urbanas de gran importancia en la forma de la ciudad, esto podría suponer una situación de suficiente motivo de estudio, para determinar unos criterios específicos para este tipo de molino.

La influencia de las lecturas previas de los molinos, en el planteamiento conceptual de la intervención posterior, es muy diferente según la parcela de conocimiento a que nos refiramos. El resultado del análisis material pocas veces es definitivo para plantear o condicionar los objetivos básicos y, en función de éstos, el criterio general. Pero ese conocimiento sí puede, sin embargo, afectar, a cómo enfocar la actuación. Resulta casi siempre más definitiva la influencia de la lectura previa referida a los aspectos históricos y significativos. En primer lugar, en cuanto a los objetivos y, una vez definidos éstos, en cuanto a los criterios.

Esa influencia será muy distinta, no obstante, en función del tipo de monumento, la vigencia de su uso, etc. Si se trata de intervenir en arquitecturas testimoniales, es decir, aquellas arquitecturas que, por su antigüedad o singularidad tipológica, se conservan y restauran únicamente por su condición de testimonio del pasado, el conocimiento histórico no sólo es absolutamente imprescindible, sino que acabará imponiendo las pautas del proyecto.

#### **XXIX. PROPUESTA 29 Criterios de intervención**

No se puede aplicar un criterio único en la intervención en los molinos de viento, pero si es necesario la aplicación de una metodología que unifique el establecimiento de criterios.

Esta propuesta se basa en la necesidad de establecer una metodología precisa, enunciada a lo largo de este capítulo, que sería necesario aplicar en cada una de las intervenciones sobre los molinos de viento de forma normalizada por la DGBC, para poder llegar a unos resultados comunes en cuanto a aplicación de criterios, bajo el principio que: dada la multitud de tipos de molinos y situaciones diversas de sus entornos.



**CLASIFICACIÓN DE MOLINOS Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA**  
TITULARIDAD, TIPOLOGÍA Y TIPO DE INTERVENCIÓN PROPUESTA

Con el objetivo de facilitar la interpretación de los molinos a lo largo del territorio, establecemos un sistema de representación esquemático que indica:

- El número del molino
- La titularidad del molino: pública o privada
- La tipología del molino: de trasegar agua, de elevar agua, de moler cereal, de moler sal o de moler esparto
- Intervención propuesta para ese conjunto: reprimar, conservar su estado actual, recuperar volumétricamente, conservar y consolidar la ruina, revertir la intervención o demolido



Así, las diferentes opciones quedan representadas de la siguiente manera:

GRADO DE INTERVENCIÓN

- REPRISTINAR
- CONSERVAR EN SU ESTADO ACTUAL
- RECUPERAR VOLUMÉTRICAMENTE
- CONSERVAR Y CONSOLIDAR LA RUINA
- REVERTIR LA INTERVENCIÓN
- DEMOLIDO

TITULARIDAD

- PRIVADO
- PÚBLICO

TIPOLOGÍA

- MC MOLER CEREAL
- EA ELEVAR AGUA
- TA TRASEGAR AGUA
- MS MOLER SAL
- PE PICAR ESPARTO

CLASIFICACIÓN GRÁFICA DE LOS MOLINOS

Fecha  
Julio 2019

P.D. FASE III  
07

Imagen nº 308. Ver plano nº 07. Gráfica de las condiciones de los molinos: Propiedad, estado, tipología, titularidad y tipo de intervención



### 23.2. Selección de molinos

A efecto de la selección del 15% de molinos para hacer un estudio específico de mayor calado, han sido varias las consideraciones para establecer un criterio de selección. Para ello comenzamos haciendo una valoración inicial con una primera aproximación a las intervenciones propuestas en cada uno de los molinos, (*Doc\_6.1 Intervenciones en MV*), atendiendo a los siguientes criterios:

- molinos que no se considera su intervención.
- molinos que solo se consolidan en su estado actual.
- molinos que se recuperan parcialmente.
- molinos que se rehabilitan (modificación justificada de algún elemento).
- molinos que se restauran integralmente.

Criterios que vienen determinados por:

- Tipologías e interés histórico.
- Entorno alteraciones.
- Estado del molino.
- Agrupación de varios molinos.
- Visibilidad y pregnancia en el paisaje.

### 23.3. Propuesta de actuaciones de integración de la población local.

Propuesta de posibles actuaciones para favorecer la integración de la población local con los valores culturales de los molinos de viento de La Región de Murcia.

Estos puntos quedan recogidos en el apartado de la Memoria: 6. Gestión Cultural, Difusión y Desarrollo Económico

## 24. JURÍDICO Y LEGAL

Propuestas de actuaciones jurídicas y/o legales necesarias para la mejora de la situación actual de los molinos de viento y edificaciones e instalaciones asociadas en aras de la mejor conservación y protección de los BIC.

La primera propuesta tendría que ir encaminada a establecer una relación básica de la legislación que afecta de manera directa a los molinos de viento y su entorno

***Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.***

*PREÁMBULO: El patrimonio cultural de la Región de Murcia constituye una de las principales señas de identidad de la misma y el testimonio de su contribución a la cultura universal. Los bienes que lo integran constituyen un patrimonio de inestimable valor cuya conservación y enriquecimiento corresponde a todos los murcianos y especialmente a los poderes públicos que los representan.*



**XXX. PROPUESTA 30 Jurídico legal**

Aunque la legislación de Patrimonio Cultural de la C.A.R.M. está suficientemente tratada en la presente memoria, es necesario incidir en que un cumplimiento ágil y efectivo de las regulaciones que plantea esta Ley sería una medida importante para la protección y conservación del conjunto molinar. Por tanto como primera propuesta sería necesario dotar a los servicios encargados de la vigilancia de su cumplimiento de los medios y recursos necesarios para poder llevarlo a cabo de manera efectiva.

**Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.**

*PREÁMBULO: ...La Estrategia del Paisaje pretende reconocer el paisaje como expresión de la diversidad del patrimonio común cultural y natural, aplicar políticas de protección, gestión y ordenación de paisaje, establecer procedimientos de participación pública e integrar el paisaje en las políticas de ordenación territorial y urbanística, conforme al Convenio Europeo del Paisaje, proclamado en Florencia por el Consejo de Europa el 20 de octubre de 2000 y ratificado por el Reino de España el 26 de noviembre de 2007.*

*TÍTULO PRELIMINAR. Objeto, finalidad y competencias.*

*Artículo 1. Objeto: La presente ley tiene por objeto la regulación de la ordenación del territorio, la ordenación del litoral y de la actividad urbanística en la Región de Murcia para garantizar, en el ámbito de un desarrollo sostenible, el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y la protección de la naturaleza, el derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada y la protección del patrimonio cultural y del paisaje.*

**Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.**

*PREÁMBULO: El grave desequilibrio que el estado ecológico del Mar Menor atraviesa en los últimos tiempos es causa de creciente preocupación para el Gobierno regional y para toda la ciudadanía de la Región de Murcia. Sus relevantes valores naturales, paisajísticos, culturales y turísticos están hoy comprometidos, y es necesario emprender -con carácter extraordinario y urgente- acciones normativas y no normativas encaminadas a su protección y recuperación.*

*Artículo 1. Objeto: El objeto de esta ley es la protección, recuperación, desarrollo y revalorización de la riqueza biológica, ambiental, económica, social y cultural del Mar Menor, y la articulación de las distintas políticas públicas atribuidas a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que inciden sobre el Mar Menor, para que su ejercicio se realice de manera integral y sostenible.*

*Artículo 3. Fines: Son fines de la presente ley: ...b) Preservar y recuperar la riqueza biológica, ambiental, paisajística, cultural, y socioeconómica del Mar Menor y su entorno. ...m) Reconocer y recuperar el patrimonio cultural material e inmaterial ligado al Mar Menor, singularmente las prácticas y conocimientos locales asociados al buen uso de los recursos naturales del Mar Menor.*



*Artículo 74. Protección del patrimonio cultural del Mar Menor.*

- 1. La riqueza y diversidad de los bienes del patrimonio cultural en el ámbito del Mar Menor y su entorno será objeto de especial protección, de conformidad con la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en particular, los yacimientos arqueológicos, tanto terrestres como subacuáticos, los molinos de viento, las encañizadas y sus edificaciones asociadas, el conjunto salinero de Marchamalo, así como otros elementos arquitectónicos singulares.*
- 2. Cualquier actuación que se pretenda realizar deberá evitar las posibles afecciones al patrimonio registrado, o en su caso, prever las medidas de compatibilidad necesarias mediante la realización de prospecciones, supervisiones, sondeos o excavaciones arqueológicas, según cada caso.*
- 3. Para evitar afecciones sobre los bienes no registrados del patrimonio cultural, cualquier actuación que se planifique deberá contar con un estudio de impacto sobre el patrimonio cultural en general y sobre el arqueológico en particular, que incluya los resultados de una prospección arqueológica, dirigida por un arqueólogo/a debidamente autorizado por la Dirección General de Bienes Culturales, de acuerdo con lo establecido en artículo 56 de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*
- 4. Las actuaciones de conservación o restauración del patrimonio cultural en el ámbito del Plan de gestión integral de espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, requerirán informe de la consejería competente en materia de medio natural y deberán incluir, si resultan necesarias, en fase de proyecto, medidas preventivas y correctoras frente a los impactos sobre los hábitats, las biocenosis, las especies y el paisaje.*

*Las actuaciones de conservación o restauración del patrimonio cultural en el ámbito del Plan de gestión integral de espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, requerirán un informe de la Consejería competente en materia de patrimonio, con el objeto de garantizar el mantenimiento de los estilos arquitectónicos tradicionales, de forma que las construcciones y edificaciones de nueva planta, al igual que las actuaciones de rehabilitación y construcción, adopten las tipologías características de la zona. Se protegerán especialmente las construcciones históricas y tradicionales, evitando la importación de tipologías ajenas y la pérdida de límites de definición entre el casco histórico y la nueva edificación. Los planeamientos urbanísticos municipales establecerán las condiciones requeridas para los tratamientos exteriores de las edificaciones e infraestructuras, que posibiliten la integración paisajística de las mismas y el mantenimiento de la identidad cultural del patrimonio construido del municipio. Como criterio general, se evitará el empleo de materiales o tratamientos inadecuados al entorno natural y cultural, lo que implica, por parte de los respectivos planeamientos, una definición de tipología edificatoria en sintonía con la construcción tradicional de la zona.*





*Dentro del ámbito de actuación del Plan de gestión integral de espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, la Unidad de Emergencia en Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, adscrita a la Dirección General de Bienes Culturales, actuará con el fin de hacer frente a las situaciones de desastres naturales, tecnológicos o antrópicos que pudieran afectar a los bienes patrimoniales.*

**Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.**

*PREÁMBULO: En la sociedad actual se ha incrementado sensiblemente la preocupación por los problemas relativos a la conservación de nuestro patrimonio natural y de nuestra biodiversidad. La globalización de los problemas ambientales y la creciente percepción de los efectos del cambio climático; el progresivo agotamiento de algunos recursos naturales; la desaparición, en ocasiones irreversible, de gran cantidad de especies de la flora y la fauna silvestres, y la degradación de espacios naturales de interés, se han convertido en motivo de seria preocupación para los ciudadanos, que reivindican su derecho a un medio ambiente de calidad que asegure su salud y su bienestar. Esta reivindicación es acorde con lo establecido en nuestra Constitución que, en su artículo 45, reconoce que todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo, exigiendo a los poderes públicos que velen por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose para ello en la indispensable solidaridad colectiva.*

*Artículo 1. Objeto: Esta Ley establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad, como parte del deber de conservar y del derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, establecido en el artículo 45.2 de la Constitución.*

*Artículo 3. Definiciones. A efectos de esta ley se entenderá por: ...*

- 4. Conocimiento tradicional: el conocimiento, las innovaciones y prácticas de las poblaciones locales ligados al patrimonio natural y la biodiversidad, desarrolladas desde la experiencia y adaptadas a la cultura y el medio ambiente local*
- 9. Custodia del territorio: conjunto de estrategias o técnicas jurídicas a través de las cuales se implican a los propietarios y usuarios del territorio en la conservación y uso de los valores y los recursos naturales, culturales y paisajísticos*
- 27. Patrimonio Natural: conjunto de bienes y recursos de la naturaleza fuente de diversidad biológica y geológica, que tienen un valor relevante medioambiental, paisajístico, científico o cultural*

*Artículo 35. Los Paisajes Protegidos.*



1. *Paisajes Protegidos son partes del territorio que las Administraciones competentes, a través del planeamiento aplicable, por sus valores naturales, estéticos y culturales, y de acuerdo con el Convenio del paisaje del Consejo de Europa, consideran merecedores de una protección especial.*
2. *Los objetivos principales de la gestión de los Paisajes Protegidos son los siguientes:*
  - a) *La conservación de los valores singulares que los caracterizan.*
  - b) *La preservación de la interacción armoniosa entre la naturaleza y la cultura en una zona determinada.*

**XXXI. PROPUESTA 31: Jurídico legal**

La legislación regional de ordenación de suelo ha sido igualmente suficientemente tratada en el apartado correspondiente, por lo que solo cabe incidir en la necesaria colaboración y coordinación interadministrativa con los Servicios de Ordenación Territorial para coordinar políticas de protección de los molinos de viento

**CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE (Florenia 20.X.2000)**

*Preámbulo: Los Estados Miembros del Consejo de Europa, signatarios del presente Convenio. Considerando que el objetivo del Consejo de Europa es alcanzar una unión más estrecha entre sus miembros con el fin de salvaguardar y promover los ideales y principios que son su patrimonio común, y que este objetivo se persigue en particular mediante la celebración de acuerdos en los campos económico y social. Preocupados por alcanzar un desarrollo sostenible basado en una relación equilibrada y armoniosa entre las necesidades sociales, la economía y el medio ambiente. Tomando nota de que el paisaje desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, y que constituye un recurso favorable para la actividad económica y que su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación del empleo...*

En el punto 2.1.2. Propuesta de tratamiento normativo y diseño de los molinos, de esta memoria se trata este epígrafe de forma más amplia, viendo los compromisos que supone la ratificación del Convenio. El Convenio Europeo del Paisaje compromete a tomar medidas generales de reconocimiento de los paisajes; de definición y caracterización; de aplicación de políticas para su protección y gestión; de participación pública y de integración de los paisajes en las políticas de ordenación del territorio, así como en las políticas económicas, sociales, culturales y ambientales. También sobre la sensibilización ciudadana, la educación y la formación de expertos. El Convenio Europeo del Paisaje entró en vigor el 1 de marzo de 2004, el primer día después de haber expirado un período de tres meses tras la fecha en la que diez Estados miembros del Consejo de Europa expresaron su consentimiento de vincularse a él. España ratificó el Convenio el 26 de noviembre de 2007 (BOE de 5/02/2008). Estando en vigor en nuestro país desde el 1º de marzo de 2008



**Ley 12/2013, de 20 de diciembre, de Turismo de la Región de Murcia.**

*Artículo 4. Principios rectores: ...5. Valorar el turismo como fuente de conocimiento cultural y de sostenibilidad ambiental y territorial.*

*Artículo 11. Patrimonio cultural, histórico y religioso: Corresponde al órgano competente en materia de turismo la promoción del turismo de los patrimonios histórico, cultural y religioso de la Región de Murcia.*

*Artículo 12. Patrimonio natural, ecoturismo y turismo rural: Corresponde al órgano competente en materia de turismo la promoción del turismo relacionado con los recursos naturales de la Región, implementando acciones tendentes a ello siempre con sujeción al ordenamiento jurídico medioambiental.*

*Artículo 37. Empresas de turismo activo: Se entiende por empresas de turismo activo las que se dedican profesionalmente a proporcionar actividades turísticas para el esparcimiento y recreo de sus clientes, de tipo deportivo, de aventura u otros análogos, que se practican sirviéndose básicamente de los recursos que ofrece la propia naturaleza. Podrán tener la consideración de empresas de turismo activo las que tengan por objeto la realización de actividades encaminadas al fomento y divulgación de la cultura contribuyendo a la diversificación y mejora de la oferta turística, potenciando la valoración y divulgación del patrimonio cultural.*

*Artículo 38. Guías de turismo: 1. La actividad profesional de guía de turismo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia tiene por objeto la prestación, de manera habitual y retribuida, de servicios de información en materia cultural, artística, histórica y geográfica a los turistas en sus visitas a los museos, monumentos, conjuntos históricos y demás bienes de interés turístico*

**Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia.**

*Artículo 2. Ámbito de aplicación: Las disposiciones recogidas en la presente ley serán de aplicación en los siguientes ámbitos: (entre otros)*

*e) Accesibilidad de las actividades culturales, deportivas y de ocio.*

*f) Formación y educación.*

*Artículo 20. Creación del Consejo Asesor Regional de Accesibilidad Universal de la Región de Murcia: 5. En el Consejo estarán representadas las distintas administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Murcia competentes por razón de la materia, incluyendo, por tanto, a los ayuntamientos y la Administración General del Estado, designándose un representante por la consejería competente en cada una de las siguientes áreas. Si a una consejería correspondieran competencias en más de un área solamente concurrirá con un representante de la misma: Espacios públicos urbanizados, Espacios públicos naturales, Patrimonio cultural, Turismo, Trabajo o Educación.*

**Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas**



El Consejo de Ministros ha aprobado la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, una herramienta de planificación fundamental para identificar, conservar y recuperar los ecosistemas dañados de todo el territorio español y conectarlos entre sí. El plan aprobado el 27 de octubre de 2020 por el Consejo de Ministros constituye una hoja de ruta fundamental para la recuperación verde en cuestiones de biodiversidad, así como un instrumento para atraer inversiones en esta materia en las próximas décadas.

La Estrategia aborda uno de los problemas fundamentales para la conservación de la naturaleza en España: el deterioro de los ecosistemas y los servicios que nos prestan, así como su fragmentación. Para abordarlo, se pondrán en marcha una serie de actuaciones de gran calado, en el corto, medio y largo plazo, a ejecutar por las diferentes Administraciones, con el objetivo de consolidar una red coherente de zonas naturales y seminaturales totalmente conectadas en España para el año 2050.

Como ya se ha visto en varios apartados de la presente memoria, la transmisión generacional del patrimonio cultural se entiende como un servicio ecosistémico prestado por la naturaleza por lo tanto incluir el patrimonio molinar y sus entornos asociados y protegidos en esta red de Infraestructura Verde es un compromiso que deben asumir las Comunidades Autónomas mediante una legislación apropiada que regule estas Infraestructuras Verdes.

**XXXII. PROPUESTA 32: Jurídico legal**

Creación del espacio protegido de los molinos de viento del Campo de Cartagena.

**25. MEDIOAMBIENTAL**

**25.1. Propuesta de mejoras de carácter medioambiental para la conservación de los molinos de viento.**

**Desarrollo sostenible**

Se define «el desarrollo sostenible como la satisfacción de «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades»

La sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

**Objetivos y metas de desarrollo sostenible (ODS)**

El programa internacional de desarrollo se refiere por primera vez a la cultura en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados en septiembre de 2015 por las Naciones Unidas. La UNESCO ha encomiado este avance, calificándolo de “un reconocimiento sin precedentes”.



La salvaguardia y la promoción de la cultura son dos fines de por sí y, al mismo tiempo, otros tantos medios para contribuir directamente a la consecución de muchos ODS: lograr ciudades seguras y sostenibles, fomentar el crecimiento económico y el trabajo decente, reducir la desigualdad, detener la degradación del medio ambiente, lograr la igualdad de género y promover sociedades pacíficas e inclusivas. Los beneficios indirectos generados por la cultura tienen un efecto acumulativo, gracias a las actividades eficaces con base cultural encaminadas al logro de los ODS.

Los ODS consagran el cambio experimentado por el concepto de desarrollo, que ya ha trascendido la mera noción de crecimiento económico para idear un futuro prometedor basado en la equidad, la inclusión, la paz y la sostenibilidad del medio ambiente. Esta visión audaz exige respuestas creativas que superen los enfoques lineales y sectoriales habitualmente adoptados por la mayoría de los países desde decenios atrás.

Si agrupamos los ODS en torno a los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible –el económico, el social y el medioambiental– nos percatamos de que la cultura y dentro de ella el patrimonio cultural, desempeñan un papel transversal en todos ellos. A su vez, los aspectos económicos, sociales y medioambientales del desarrollo sostenible contribuyen a salvaguardar el patrimonio cultural y nutrir la creatividad.

El patrimonio cultural y la creatividad son recursos que pueden ser elementos impulsores y facilitadores de la consecución de los ODS, cuando las soluciones con un enfoque cultural garantizan el éxito de las actividades realizadas para alcanzarlos<sup>8</sup>.

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Analizando los 17 objetivos de desarrollo sostenible 2030, vemos que referentes a las propuestas del plan director de los molinos de viento como patrimonio cultural, vemos que 11 de los 17 objetivos tienen cabida a alguno de las propuestas tratadas.

- Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
- Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
- Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna
- Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos
- Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación
- Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles

---

<sup>8</sup> Hosagrahar; Jyoti: *La cultura, elemento central de los ODS*



- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
- Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
- Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos
- Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad
- Objetivo 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

**XXXIII. PROPUESTA 33: Medioambiental. Objetivos Desarrollo Sostenible**

Es muy importante vincular las acciones e intervenciones en los molinos de viento a los Objetivos Desarrollo Sostenible ya que por un lado tendrán más aceptación social y por otro podrán integrarse en objetivos de carácter superior relacionados con el territorio.

**Vegetación del entorno propuesta en la ley de Protección integral del Mar Menor y su entorno.**

Reproducimos aquí el artículo 74 y las directrices técnicas de la nueva ley porque definen aspectos muy relevantes para este P.D.:

En primer lugar, la importancia que concede al aspecto cultural en una legislación fundamentalmente medioambiental, siendo de las pocas leyes de este territorio que cita a los molinos del campo de Cartagena. en segundo lugar la definición de monte como espacio de contención de la actividad agrícola, incluyendo espacios de 0,5ha y definiendo los rodales que hemos llamado "del tercer paisaje" utilizando la terminología de Gilles Clément, posiblemente los espacios de protección de los entornos de protección molinar puedan ampararse en esta norma.

En segundo lugar, en las directrices técnicas se recogen toda una serie de exigencias y recomendaciones que van a incidir, sin duda, en el diseño de los espacios del entorno próximo de los molinos y sus elementos asociados. Incluidas selecciones de especies.

Importantes las recomendaciones en la disposición y diseño de las barreras vegetales que podremos introducir en los entornos molinares y en sendas, vías pecuarias y ribazos.

Todas estas determinaciones nos permitirán definir finalmente los espacios de protección del conjunto de molinos y elementos asociados en perímetro, superficie y relación con espacios cultivados, abancalamientos y la urdimbre de conexiones.

*No está permitido la introducción de especies invasoras. Para la selección de las especies concretas a utilizar en cada tipo de actuación (setos verdes, revegetación de ramblas, etc.) y zona concreta de la cuenca del Mar Menor (laderas vertientes y zonas de cabecera, áreas llanas próximas a drenajes y zonas húmedas, etc.), se elaborará una Guía Técnica para la Revegetación y la Creación de Estructuras Vegetales en el Campo de Cartagena. Como norma general, los arbustos y*



*árboles deberán de suponer al menos el 50% de los ejemplares a utilizar en los setos, salvo en invernaderos donde arbustos y vegetación herbácea perenne pueden suponer el 100% de la EVC, con la condición de incluir especies que tengan funciones de reservorio de enemigos naturales.*

Con la creación de los setos de borde en espacios agrícolas se puede plantear la eliminación de cercas y vallados de malla y plástico. Al menos en los lados de los perímetros que forman parte de los recorridos de acceso.

## **26. GESTIÓN CULTURAL, DIFUSIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO**

Propuestas de modelo de gestión para la gestión cultural, económica y de difusión

Según la UNESCO, *el patrimonio es el legado que recibimos del pasado, que se mantiene en el presente y que se transmite a las futuras generaciones. El patrimonio cultural y natural son fuentes irremplazables de vida e inspiración.* De esta manera, el patrimonio cultural de un territorio es un bien que trasciende en el tiempo y la memoria de sus habitantes y visitantes, por su importancia para reflejar su identidad, preservar sus costumbres y en definitiva contar su historia artística o cotidiana.

La protección y conservación del patrimonio se rige por leyes que pueden ser de carácter local, nacional e incluso continental, como es el caso de Europa que ha establecido normas, comunes en todos los países de la unión, para la preservación de su patrimonio natural y cultural. La constante en estas normativas es establecer mecanismos preventivos de protección, para que los bienes patrimoniales se mantengan en el tiempo.

La protección y conservación del patrimonio cultural empieza por un reconocimiento de todos y cada uno de los elementos que lo conforman. Al tenerlo inventariado y en constante actualización se podrán establecer continuos diagnósticos que permitan optimizar las intervenciones y realizar así acciones que reduzcan, minimicen e incluso anulen el efecto de los riesgos y afecciones a los que los bienes culturales son sometidos. En el caso de los edificios patrimoniales, por ejemplo, es necesario prever y contrarrestar los efectos antrópicos (como la contaminación, el turismo, las intervenciones u obras en las inmediaciones, etc.) y ambientales (como el clima, la incidencia de la luz, etc.) entre otros.

Hay que tener en cuenta los factores que pueden generar daños a los bienes patrimoniales, realizando un diagnóstico y planificación basada en diferentes estudios que se realicen sobre estos elementos y elaborando programas de inspección regulares y de mantenimiento, como lo prevén muchas de las leyes de conservación del patrimonio cultural de España. Estos programas de inspección también deben incluir planes de urgencia y de emergencia en caso de incendios, inundaciones, infecciones biológicas o catástrofes naturales.

La sociedad es el principal protector del patrimonio cultural



Concienciar a las nuevas generaciones es parte fundamental de la protección y conservación del patrimonio de un territorio. La educación reglada debe incluir contenidos sobre patrimonio, que inciden en el concepto de que el patrimonio cultural es una herencia que forma parte de nuestra identidad como sociedad y que, explotado de forma sostenible, puede convertirse en motor económico de un territorio.

Como parte de este compromiso, los organismos públicos deben fomentar la formación de profesionales enfocados a la preservación, conservación, divulgación y promoción de los bienes culturales, incrementando el protagonismo de especialistas relacionados con la historia, la arquitectura, la arqueología y hasta la paleontología, permitiendo así que la sociedad cuente con expertos que garanticen la gestión óptima de su patrimonio cultural.

Más allá de un proceso de catalogación individualizado y la estructuración de una visión de conjunto orientada desde la perspectiva de los servicios ecosistémicos que pueden llegar a proveer el conjunto de molinos de viento y su conexión, pasa por ser fundamental unas bases que asienten la conexión de estos elementos y su entorno con formas de desarrollo local. Entenderlos, así como vinculados a posibles iniciativas económicas y potenciar su conexión con el entorno local a través de programas que extiendan el conocimiento de la historia y vinculando su uso al de la población de cada ámbito. No pretende ni es objeto de este plan, definir actuaciones concretas, pero sí es de recibo complementar la acción analítica con una serie de líneas generales de actuación que no pueden entenderse como cerradas, pero sí como generadoras de posibles intervenciones o proyectos futuros. Es decir, ajustarnos a las líneas generales que marca este plan para tratar de dar cuenta de la existencia de posibilidades reales de continuidad respecto a la acción sobre los molinos que puedan extenderse más allá de la mera catalogación, que deriven en propuestas de proyectos específicos, de difusión, culturales o económicos, siempre bajo la viabilidad del marco establecido en el plan.

Las propuestas de actuación o posibles ejes de desarrollo que pretenden por tanto conectar la defensa de los molinos como valor patrimonial y ecosistémico, con la posibilidad de que se conviertan en elementos dinamizadores de la economía local, a la vez que se potencia la identidad propia de cada espacio. Se parte de unos condicionantes o estructura base que organizará el desarrollo posterior:

- Propuestas de divulgación: dar a conocer los molinos.
  - a. Como elementos patrimoniales: relacionado con los valores del elemento como tal. La forma y las técnicas constructivas cobran aquí más importancia, y las actuaciones están definidas por la restauración propiamente dicha.
  - b. Desde la técnica: muy vinculado a la noción de patrimonio industrial. La importancia aquí de toda la maquinaria y la posibilidad de recuperar los procesos productivos es evidente, pero la memoria del trabajo (agrícola y en cuanto a usos de los molinos) tiene que tomar cuerpo. Además, desde esta vertiente se pueden plantear actividades vinculadas a la utilización de las energías renovables. La “esencia” de los molinos podría prevalecer incluso ante la forma de un elemento particular.





- c. Desde el paisaje: marca la visión del conjunto, así como la voluntad de un tratamiento unitario de determinados ámbitos en diferentes escalas. Las actuaciones de entorno quedan así definidas en un valor que extiende las nociones de conservación para llegar a afectar al desarrollo económico local en positivo.
- Propuestas de aprovechamiento: pensarlos como un bien económico. Cualquier tipo de acción englobada en este apartado cuenta en realidad con un input adicional de cara a la divulgación. Separarlos es sólo desde la perspectiva que éstos pueden llegar a suponer actividad económica asociada
  - a. Elaborar un programa de usos asumibles según el estado de conservación, que puede
  - b. Definición de áreas de interés turístico como medio de desarrollo de la economía local.
  - c. Identificar los elementos cercanos a núcleos urbanos como posibles opciones para acoger actividades comerciales.
- Propuestas de gestión integrada
  - a. Establecer un sistema de gestión que coordine los proyectos, facilitando e incentivando la iniciativa privada en el caso de querer aprovechar el potencial económico de su desarrollo.
  - b. Plantear un marco de mayor envergadura que pueda dar cabida a la conexión con otros proyectos territoriales que puedan conectar con la estructura que forman los molinos.
  - d. Facilitar proyectos de integración territorial que impulsen una mayor cohesión regional a la hora de tratar y explicar su patrimonio natural y construido.

Sobre la base de este esquema en tres apartados se pueden establecer una serie de acciones posibles que encajan dentro de la misma estructura. Éstas se plantean como líneas maestras de actuación que pueden servir de guía para proyectos concretos a explorar en distintas escalas de intervención.

### **26.1. Divulgación y difusión**

Tal y como se ha planteado a lo largo de las fases anteriores, la divulgación no se entiende únicamente vinculada a una catalogación individual, sino que se hace fundamental partir de la dimensión territorial y de conjunto. Los molinos tienen valor unitario como verifica su condición de BIC, pero también dentro de un paisaje cultural vertebrado y característico de nuestra región. Estos elementos se entienden por tanto como uno de los recursos más importantes a valorar para ofrecer una interpretación estructurada y atractiva del terreno en el que se encuentran. Nos narran una historia que ha de ser aprovechada para atraer a visitantes y a posibles inversores.

Cualquier objetivo posterior pasa por la concienciación pública del valor que se desprende de los molinos, de su potencial explicativo, pero también prospectivo: hitos de un paisaje cultural concreto, vertebradores de la memoria del trabajo agrícola y nodos de una red natural de ecosistemas interconectados.

#### 1. Contenido online



- Creación de web. Es el instrumento de base para toda comunicación online. El desarrollo de una web propia es el punto de partida de cualquier otra acción posterior que pueda ir vinculada a la difusión del trabajo sobre los molinos en un espacio online.
- Exposición en redes sociales. Perfiles propios a un proyecto de divulgación que incrementen el nivel de accesibilidad a la información y faciliten la difusión de las distintas acciones o propuestas, pero también la posibilidad de comunicarse directamente con posibles usuarios/interesados. Vías: Instagram/Twitter/Facebook
- Desarrollo de una APP propia. De cara a unificar todo el contenido en un solo entorno virtual. Mediante una APP se puede integrar buena parte del contenido divulgativo o acciones realizadas, además de transformarse en un medio de información directa sobre eventos relacionados con los molinos.

2. Publicaciones: formatos cerrados que sirvan como puerta de entrada al conocimiento de los molinos.

- Documental web. También conocidos como documentales interactivos. Tienen la doble ventaja de poder volcar gran cantidad de material haciéndolo accesible mediante consulta directa (online), pero al mismo tiempo permite transmitir la visión de conjunto dándole coherencia al mensaje que se quiere transmitir con el trabajo. Esta propuesta los hace accesibles como herramientas de consulta formativa e investigadora, sin perder el carácter divulgativo de los documentales clásicos. El título ya estaría: "El paisaje del viento"
- Pasaporte cultural. Toman formas diversas, promovidos tanto desde la iniciativa pública como desde proyectos privados. Pueden ser promociones entregadas de forma gratuita para incentivar el consumo de las zonas o actuar como publicaciones divulgativas que expliquen y organicen un recorrido a partir de puntos seleccionados. En el primero, simplemente se asocian distintas actividades vinculadas al entorno de los molinos, el segundo, más interesante dadas las condiciones actuales, marcan un recorrido en donde los hitos (coleccionables) son los molinos.
- Otros formatos. Publicaciones en forma de libros de itinerarios o folletos divulgativos que expongan todo el trabajo obtenido a partir del desarrollo de este plan o de investigaciones posteriores.

3. Difusión institucional: activar la difusión del paisaje y sus particularidades organizada desde instituciones públicas.

- Asistencia a Ferias de Turismo presentando los planes de recuperación de Molinos de Viento sus valores y los logros que se van obteniendo
- Creación de Cátedras asociadas a los molinos de viento, arquitectura tradicional, usos y tradiciones, tanto de tipo tecnológico como de ciencias sociales por parte de las Universidades de la Región.

## **26.2. Aprovechamiento económico**

Conocido el valor patrimonial de los molinos de la región cabe plantear una serie de acciones posibles de cara a potenciar el desarrollo cultural y económico del territorio en donde se encuentran. El aprovechamiento pasa por tres tipos de intervenciones, que



en todo caso han de enmarcarse en los parámetros de conservación y conexión ecosistémica que marca el Plan Director.

1. Itinerarios culturales: proponer una estructura clásica de recorrido. Se puede hacer desde la acción sobre el territorio o planteando formatos alternativos vinculados a la divulgación de los hitos en el territorio que representan los molinos como se ha planteado en el caso de los pasaportes culturales. Esta idea puede plantearse como acción divulgativa, pero también como intento de atraer al sector de turismo local hacia los molinos.

- Definición de sendas. Demarcación de caminos que permitan un recorrido a través de un grupo de molinos susceptibles de conexión. Este proceso se ha de plantear tanto como forma de atracción de un posible público vinculado al turismo cultural local, como a un medio de divulgación y actividad para centros de educación de la región.
- Actuaciones de mejora paisajística y señalización. Mejoras de accesibilidad en los itinerarios y a los distintos molinos incluidos en ellos. Señalética orientada a facilitar la identificación de los recorridos definidos y de los distintos elementos que lo componen (tanto los propios molinos como su entorno natural).
- Organización de eventos deportivos. Recorridos como los planteados permiten la celebración de eventos puntuales en actos que a la vez pueden convertirse en oportunidades de divulgación del patrimonio existente, tanto desde la visión paisajística como de la arquitectónica. Los molinos se convierten así en escenario puntual para un recorrido desde donde adquieren una nueva visibilidad como hito.

2. Programa de usos: marcar algunas iniciativas viables. Si todo está pensado según viene, estos puntos aún más, pero bueno, lo dicho, tampoco tengo muy claro por dónde van los tiros.

- Musealización. Recuperación monumental de los molinos en mejor estado, como espacios de memoria y a la vez que permitan mantener en la medida de lo posible, el uso original de los molinos. Cabe tener en cuenta las cuestiones mejor perfiladas en el desarrollo del plan pero que aquí se enumeran:
- Como patrimonio individual: restauración de varias unidades (como mínimo una vinculada a cada una de las tipologías tratadas por el plan, pero también extensible a cada ámbito territorial, como punto de información estable sobre el mismo. En la medida de lo posible esta recuperación ha de ir vinculada a la puesta en marcha in situ de la maquinaria existente, siguiendo las directrices elaboradas desde la intervención en el patrimonio industrial.
- Red de museos: siguiendo la lógica extensiva de los museos territoriales, sería necesario identificar un elemento en cada una de las siete áreas de intervención descritas en el plan como punto nodal de la red de conocimiento vinculada a los molinos. Estableciendo así un desarrollo interconectado de la musealización de los mismos.
- Definir un ámbito de intervención conjunta: capaz de transmitir los valores históricos y del trabajo asociados al uso de los molinos. Esta idea gira más en torno a una noción de un entorno patrimonial concreto, plantear un hito extenso en superficie que incluya a varios de los molinos de viento de forma que sea aún más



sencillo su comprensión como paisaje integral. En condiciones ideales tendría que estar vinculado al posible centro de interpretación.

- Mercados de productos asociados a la producción local. Plantear iniciativas de organización periódica en donde puedan dar muestra de la producción local, entrando a formar parte de los reclamos turísticos de los pueblos en los que se encuentran.
- Creación de talleres recuperando la figura de las Escuelas Taller de artes vinculadas a los molinos, carpintería molinar, cerrajería, albañilería tradicional, incluso aplicación de nuevas tecnologías a los sistemas tradicionales de los molinos de viento.
- Apertura de procesos participativos para la recuperación del patrimonio. Incentivar la elaboración de procesos abiertos a la ciudadanía a nivel local que permitan entender usos potenciales de los molinos conservados cerca o directamente insertos en tramas urbanas. Procesos que al mismo tiempo pueden servir de medios de exposición y vinculación local con el patrimonio molinero.

3. Actualización: implementación de nuevas actividades que estén vinculados con la evolución histórica de los molinos, planteados desde la excepcionalidad del caso aislado en el caso de una intervención puntual, o desde el desarrollo de propuestas virtuales que favorezcan su comprensión in situ.

- Intervenciones contemporáneas de bajo impacto paisajístico y reversibles. Intervenciones locales o en ámbitos concretos que sirvan de actuación dinamizadora del entorno local, ya sea a través de un planteamiento concreto o derivadas de concursos como el planteado a continuación.
- Realidad aumentada. Trabajar en la elaboración de recreaciones virtuales de molinos, geolocalizados dentro de los distintos itinerarios definidos según la posición que ocupan en realidad. Además de ser un incentivo para la visita, en la medida de que sólo realizar el recorrido físico permitiría acceder a estas recreaciones, permiten dar a conocer el potencial paisajístico de los mismos.
- Concurso interuniversitario de intervención contemporánea. Plantear un concurso de ideas sobre la actualización del mecanismo generador que compone el molino, potenciando así tanto la existencia de estos como patrimonio, como sus valores originales como medios de producción energética renovable y la importancia de esta forma de producción en la actualidad. Esta propuesta puede integrarse además como forma de potenciar la “Propuesta 28” elaborada en este mismo plan.

### **26.3. Gestión conjunta**

De cara a dar continuidad a la visión integrada de los distintos elementos unitarios sobre los que trata el plan director cabe plantear, cabe establecer un punto de partida en una estructura mínima de gestión conjunta. No hablamos sólo de un instrumento de control sino un servicio de apoyo para el desarrollo de las iniciativas locales (sean de origen público o privado), que pretendan aprovechar la existencia de los molinos como recurso, ya sea cultural, productivo o turístico. Al mismo tiempo será necesario una identificación de los agentes interesados en la conservación patrimonial, potenciando, en caso de que exista, la acción divulgadora u organizativa ya en marcha en el interior de asociaciones o colectivos de la sociedad civil. Puede entenderse este proceso como uno de los



resultados posibles de una Actuación de Interés Regional planteada en el apartado 8 de este planteamiento.

Así, hablar de gestión implica dar continuidad a la propuesta integradora de este plan, planteando proyectos concretos a partir de la coordinación regional de los distintos ámbitos aquí tratados. Coordinación que implica también una mejora en la difusión, pero también en la identificación de potenciales beneficios o demarcación de las particularidades de cada uno de los entornos concretos en donde se puede intervenir. Se definen siguiendo esta idea una base sobre la que poder desarrollar un proyecto de integración a mayor escala:

1. Centro de interpretación. El punto de partida pasa por la definición de un centro de interpretación de los molinos que sirva de nodo central. Este punto se ha de entender no sólo como un museo concreto, sino como un centro de información general sobre el paisaje agrario murciano y su relación con los molinos, así como de los proyectos vinculados a éstos.

2. Formación de un órgano gestor. La fórmula clásica es la del consorcio entre los municipios interesados en adherirse al plan. Desde el mismo sería posible seleccionar proyectos que formen parte de una hipotética red de museos regional, como acompañar en el proceso de adecuación de nuevos proyectos culturales o turísticos en donde se vean involucrados los molinos o su entorno. La existencia de este órgano ha de entenderse por lo tanto como un medio de apoyo para incentivar que se desarrollen proyectos en cada uno de los ámbitos definidos, ya nazca éstos de la iniciativa privada o municipal.

- Desarrollo de un sistema territorial. Dada la extensión del terreno sobre el que se opera es posible plantear un desarrollo coordinado a partir de la autonomía relativa de los proyectos presentados. Entender cada nuevo proyecto como un nodo integrado en una red territorial a nivel regional, funcionando así tanto de elementos de conexión a esta escala, como formas de comunicación entre nodos que favorezcan el atractivo del sistema como un todo no reiterativo. Se incrementa así la integración de cada elemento con su entorno, pero también la capacidad de desarrollo y evolución de la red en su conjunto.
- Formación de la red de paisaje del trabajo. A partir de la organización de este sistema en red a lo largo de la región, puede generarse un vínculo con otros formatos paisajísticos conformados también por el trabajo humano. La conexión con la sierra minera se presenta aquí como una posibilidad de gestión y potenciación conjunta en la zona, hablando desde la perspectiva del paisaje del trabajo.



## 27. GESTIÓN DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

### 27.1. Propuesta de modelo de gestión de labores de mantenimiento para proporcionar la conservación preventiva

Se entiende por conservación de un edificio el desarrollo de actividades y precauciones tendentes a que sus elementos materiales perduren lo máximo. Como mantenimiento es más frecuente denominar el conjunto de acciones que persiguen que los componentes más frágiles o más rápidamente obsoletos se deterioren en igual o menor grado que lo previsto y que, de ser necesario, se substituyan. En ambos casos, el objetivo es obtener la «mayor vida económica» posible del inmueble.

Con relación a los molinos de viento, ambos conceptos son válidos, aunque con alguna matización. En nuestro ámbito la palabra conservación se utiliza como sinónimo de pervivencia y a su vez para definir el conjunto de acciones tendentes a garantizarla. Se utiliza también para expresar una labor preventiva, tendente a evitar el deterioro del monumento y prolongar los beneficios de la intervención en él. Por ello, proponemos utilizar la palabra mantenimiento tanto para referirnos a la acción sobre sistemas, fábricas y elementos constructivos, como a las acciones encaminadas a garantizar el buen estado de los objetos, elementos o instalaciones que permiten usar correctamente el molino. En cuanto al propio monumento, el compromiso dentro de unos parámetros de desarrollo sostenible es su indefinida transmisión intergeneracional.

#### **Mantener lo restaurado**

Asumir la necesidad de prever y realizar los trabajos de mantenimiento es en este momento una labor prioritaria, y plantear correctamente ese mantenimiento constituye hoy un compromiso irrenunciable para con el patrimonio sobre el que se actúa, o sea, para con la colectividad depositaria o beneficiaria de ese patrimonio. Compromiso, tanto por parte de quien promueve las intervenciones, como de los profesionales que intervienen en ellas.

Este compromiso no se limita únicamente a participar eficazmente en esos trabajos de mantenimiento, sino, fundamentalmente, a garantizar mediante el proyecto el buen mantenimiento futuro de los molinos de viento. Las determinaciones del proyecto de restauración en cuanto al uso, la accesibilidad o la compatibilidad e idoneidad de materiales y sistemas constructivos pueden condicionar positiva o negativamente, incluso posibilitar o no, este mantenimiento.

En el caso de los agentes promotores, ese compromiso se refiere tanto a la necesidad de comprobar la idoneidad de las intervenciones como a la de prever recursos ordinarios para la programación y ejecución del mantenimiento posterior a la intervención. El mantenimiento de lo restaurado es, efectivamente, un compromiso ético para con el patrimonio sobre el que se actúa, tanto por parte de quien promueve las intervenciones, como de los profesionales que las proyectan y dirigen.



## 27.2. Plan Nacional de Conservación Preventiva<sup>9</sup>

En el marco de los instrumentos que la legislación estatal contempla para la conservación del patrimonio cultural, el Plan Nacional de Conservación Preventiva se formula con la vocación de fomentar la coordinación de esfuerzos y recursos de las diferentes administraciones competentes, promover el desarrollo de la información y la investigación científica y técnica, y facilitar el acceso de los ciudadanos al patrimonio cultural español.

La necesidad y oportunidad de un Plan Nacional de Conservación Preventiva (PNCP) se justifica por la importancia de la implantación de una estrategia de prevención como principio fundamental para la conservación del Patrimonio Cultural, y las carencias y dificultades existentes para su aplicación en algunas de sus manifestaciones.

El plan por tanto será una parte fundamental de todos los proyectos e intervenciones que se realicen en los molinos, atendiendo como el propio proyecto a los criterios que resulten definitivos en la aplicación de la metodología definida.

### **XXXIV. PROPUESTA 34 Plan de Gestión de conservación y mantenimiento**

Será necesario en todas las intervenciones en los molinos de viento la realización de un plan de gestión y mantenimiento, acorde a los criterios determinados para la intervención en el molino.

## 27.3. Propuesta de actuación en emergencias

Las actuaciones en el patrimonio cultural deben diseñarse bajo criterios de sostenibilidad. Las iniciativas para promover su conservación no pueden ceñirse a acciones cuyo objetivo sea únicamente subsanar los efectos que produce el paso del tiempo, sino que, por el contrario, es preciso apostar por la implantación de medidas preventivas. En este sentido, el Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural<sup>10</sup>, al igual que el resto de los planes nacionales, es un instrumento pluridisciplinar de gestión integral, con participación de las diversas administraciones, estatal, autonómica y local, y otras entidades públicas y privadas, para el fomento del conocimiento, la programación de acciones preventivas, la formación de técnicos y la difusión del patrimonio cultural.

El patrimonio cultural no está libre del riesgo de sufrir daños como consecuencia de catástrofes, ya sean de origen natural o antrópico. Los desastres de origen antrópico están relacionados en muchas ocasiones con la negligencia o el descuido, (fallos en los sistemas de vigilancia o seguridad que provocan incendios, inundaciones etc., falta de mantenimiento de los inmuebles...) y en otros casos con el agravante de la intencionalidad (incendio, robo y tráfico ilícito, actos vandálicos, atentados por motivaciones políticas o religiosas y conflictos armados).

<sup>9</sup> <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/conservacion-preventiva.html>

<sup>10</sup> [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=15107C](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=15107C)



El Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural se encuentra dentro del marco de los Planes Nacionales del Patrimonio Histórico Español de información, conservación y restauración, que son instrumentos cuyo objeto es establecer una metodología de actuación para la conservación y restauración de conjuntos patrimoniales, programar las inversiones de acuerdo con las necesidades de conservación, y coordinar la participación de las distintas instituciones que intervienen en la gestión de los mismos.

Los objetivos específicos del Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural son los siguientes:

- Identificar los fenómenos o peligros de origen natural que pueden afectar gravemente a los bienes culturales, así como la probabilidad de ocurrencia en función de parámetros geográficos, climatológicos, geológicos y biológicos, etc.
- Identificar los peligros de origen antrópico –ya sean intencionados, fortuitos o derivados de la negligencia– que puedan afectar gravemente a los bienes culturales y la probabilidad de ocurrencia en función de parámetros sociológicos, políticos, económicos, etc.
- Identificar y localizar geográficamente los bienes culturales que puedan verse afectados por los distintos riesgos.
- Diseñar medidas de prevención y protección de los bienes culturales frente a los distintos riesgos a los que pueden verse expuestos.
- Establecer mecanismos de coordinación entre las distintas administraciones.
- Diseñar una metodología de evaluación de daños de acuerdo con lo establecido en el Plan de Coordinación y Apoyo de Protección de Bienes de Interés Cultural.
- Establecer un criterio de priorización de las actuaciones.
- Planificar recursos y protocolos de actuación urgente para la salvaguarda y rescate de los bienes culturales en caso de emergencia.
- Intercambiar conocimientos y experiencias entre las diferentes instituciones que intervienen en una emergencia.
- Sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de salvaguardar los bienes culturales implicando en ello a todos los ciudadanos.

El Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural contempla todas aquellas situaciones de emergencia originadas por causas naturales o antrópicas que pueden ocasionar daños inmediatos y catastróficos en un bien cultural o en un conjunto de bienes, que se produzcan en territorio nacional o, en su caso, en otros países que requieran y soliciten ayuda, según los procedimientos establecidos por el Mecanismo de la Unión o de la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID), bien entendido que estas actuaciones deben acometerse cuando ya se han tomado las medidas necesarias para garantizar la seguridad de las personas.

En el territorio nacional se priorizarán las actuaciones sobre elementos declarados Bien de Interés Cultural (BIC), inmuebles y muebles, en cualquiera de sus categorías. Tendrán además carácter prioritario aquellos otros bienes culturales que, aun sin gozar de esta declaración, representen un claro valor identitario, emocional o de evocación para una determinada comunidad de ciudadanos.





Líneas de actuación: A la vista de la situación actual en materia de protección del patrimonio cultural ante situaciones catastróficas, se han definido cuáles deberán ser las acciones a desarrollar para garantizar una gestión coordinada y eficaz.

- Creación de Unidades de Gestión de Emergencias en Patrimonio Cultural en las Comunidades Autónomas coordinadas con Protección Civil
- Programas de investigación y documentación. Objetivo: Creación de un Mapa de Riesgos del Patrimonio Cultural
- Planes de emergencia para bienes culturales

#### **XXXV. PROPUESTA 35 Emergencias y Gestión de Riesgos**

Atendiendo a las indicaciones del Plan Nacional de Emergencias y Gestión de Riesgos en Patrimonio Cultural se hace necesario la realización del Plan de Emergencias y Gestión de Riesgos en el Patrimonio Cultural de la Región de Murcia. Donde se contemplen no solo los molinos de viento en su totalidad sino todo el Patrimonio de la CARM.

## **28. SÍNTESIS FINAL DEL TRABAJO**

No es tarea fácil tratar de hacer una síntesis breve de un trabajo de tan alta complejidad. El trabajo como Plan Director de los Molinos de Viento de la Región de Murcia abarca en principio a 224 monumentos, según los datos de partida existentes en la DGBC, aunque ese número se encuentra alterado por algún error detectado en su contabilidad y por la desaparición de algunos de ellos, posteriormente a su incoación en 1986 y sobre todo por haber detectado en el proceso documental y de reconocimiento territorial la presencia de algunos molinos no registrados en la actualidad.

Partimos por tanto de 224 molinos de viento, declarados bien de interés cultural de forma general por la *Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia*, mediante la Disposición transitoria primera: *...tienen la consideración de bienes de interés cultural por ministerio de la Ley, con la categoría de monumentos, los molinos de viento situados en el territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

Ante la imposibilidad de realizar un trabajo específico sobre todos los nuevos molinos aparecidos, dada la magnitud que supone la realización de este trabajo sobre los 224 existentes. Será necesario darle continuidad al presente plan mediante una ampliación para estudio, investigación y reconocimiento de estos nuevos molinos al nivel de los trabajos realizados en el presente plan.

Este plan se basa por tanto en estos molinos inventariados, con dos objetivos iniciales: Su reconocimiento y definición de su estado actual de forma individualizada, actualizando y completando la escasa información existente sobre ellos y por otro planteando una visión global sobre el conjunto, de acuerdo por una parte a los



compromisos adquiridos por el estado español con El Convenio Europeo del Paisaje que entró en vigor el 1 de marzo de 2004, ratificado España el 26 de noviembre de 2007 (BOE de 5/02/2008). En vigor en nuestro país desde el 1º de marzo de 2008

Y por otra parte por la posibilidad de optar al reconocimiento de Paisaje Cultural dentro del Plan Nacional de Paisaje Cultural aprobado en la sesión del Consejo de Patrimonio Histórico celebrada en Madrid el 4 de octubre de 2012.

De acuerdo con esto y respondiendo a las prestaciones solicitadas por el Pliego de Prescripciones Técnicas el plan se articula en tres Fases. La primera de análisis y prediagnóstico, una segunda fase con estudios más precisos sobre patologías de los propios molinos y condiciones medioambientales y una tercera fase de conclusiones y propuestas, donde coge peso el paisaje como elemento unificador de los molinos en su conjunto.

Las dos primeras fases por tanto y de forma general hacen referencia al tratamiento de los molinos de forma individualizada y en su situación actual, mientras que la tercera se refiere más a su proyección en el tiempo tanto de forma individualizada como de forma conjunta conformadores de un paisaje cultural propio.

Dos han sido también los problemas surgidos en la realización del trabajo, uno referido al escaso tiempo planteado en los plazos solicitados en el PPT. Prever la realización de un trabajo con las prestaciones solicitadas sobre 224 monumentos en 3 meses, que ha sido el definido para la primera fase. Más un trabajo preciso de patologías y medio ambiente, en una segunda fase con un plazo de 2 meses, o de otros dos meses para la Fase III con un trabajo, ya no solo sobre los 224 molinos, sino sobre su consideración de forma conjunta, en un territorio que abarca prácticamente la totalidad de la Región de Murcia, todos los municipios del frente litoral (por donde llega el viento), introduciéndose hasta los campos de Lorca, Totana, Murcia, Molina de Segura y Cieza, ha resultado un tiempo escaso para la complejidad del trabajo solicitado.

Un segundo problema ha sido la pandemia sufrida desde finales de febrero, coincidiendo con la realización de la segunda fase, por haber impedido por una parte una relación con los Servicios de la DGBC y por otra parte una movilidad ágil por el territorio e imposibilitado la relación directa con agentes implicados en los procesos de conservación de este patrimonio.

Tras esta larga introducción, que entendemos necesaria para la comprensión de las limitaciones del trabajo, ya que cualquiera de los temas tratados a lo largo del desarrollo del plan, ha dado posibilidad de extenderlo de una forma mucho más amplia de las posibilidades materiales que nos ha dado las limitaciones iniciales del plan.

El plan se ha desarrollado de forma multidisciplinar, habiendo participado de forma eficaz las distintas disciplinas y capacidades de cada uno los integrantes en el equipo, así como las colaboraciones externas que han respondido a nuestras consultas en relación con diversas vinculaciones a la situación actual, sobre todo del conocimiento, de los molinos de viento de la RM.



### **28.1. Resumen de los trabajos realizados**

Respecto a las Fases I y II entendemos que sus contenidos quedan suficientemente definidos en las conclusiones de cada una de las Fases. En ambas, el trabajo realizado es una definición precisa del estado actual de los molinos de viento y sus entornos, a todos los niveles solicitados. El resultado del mismo ha sido por una parte la elaboración de unas fichas individualizadas para cada molino de viento, recogiendo de forma precisa el estado físico actual, afecciones, situación administrativa y legal, geolocalización, planos, patologías, entornos, etc, contenidas en el presente plan y por otro el estudio de su situación medioambiental y su vinculación a los distintos territorios que ocupan.

En la Fase III, a partir de los trabajos realizados en fases anteriores de prediagnóstico y diagnóstico y el conocimiento adquirido, ha sido el momento de poder hacer por una parte una selección final de cuales deben de ser las actuaciones prioritarias y los molinos vinculados a estas actuaciones estableciendo un plan de etapas y por otra determinar una propuesta de establecimiento de criterios para la definición de los entornos de protección.

### **28.2. Entornos de protección**

Probablemente la definición de estos entornos haya sido uno de los puntos clave a resolver dentro del plan, ya que el resto de los problemas han sido de tipo material, en cuanto a posibilidades de acceder a muchos de los molinos, o la evaluación y procedencia de los recursos económicos para afrontar las propuestas del plan. Pero la definición del entorno es de tal complejidad, que a pesar de estar los molinos incoados desde el año 1986, en la actualidad solamente se encuentran declarados y publicados en el BORM 3 entornos de molinos, concretamente los que inventariados con los números 2, 5 y 8, sin contabilizar la protección que define el plan general de Cartagena, que por otra parte en la Revisión del PG de 2011 anulada por el TSJ, desaparecía esa protección.

Esta situación no se da exclusivamente en nuestra Región, así, fruto del estudio documental sobre la definición de entornos, hemos podido comprobar que es un problema de importante trascendencia en todos los trabajos y legislaciones al respecto, buscando en todos los casos soluciones adecuadas a cada uno de ellos, sin tener un cuerpo doctrinal que se pueda aplicar de forma general.

Es por eso por lo que la propuesta de entornos, entendida como una de las cuestiones claves del plan, se convierte en una parte fundamental del trabajo, de cara a poder completar de forma ágil la situación administrativa de los entornos.

Esta propuesta y de manera resumida, consiste definir tres posibilidades de entorno, cada una de ellas planteada desde diversas percepciones, que al final se puedan resolver o agrupar en base a las oportunidades que surjan de manera individualizada o como conjunto. De esta manera la primera propuesta se basa en la oportunidad de poder hacer una declaración administrativa ágil en cuanto a tramitación administrativa, dentro de su complejidad, igualitaria para todos los propietarios, de manera que no origine conflictos por agravio comparativo, pero sobre todo que establezca una coraza de protección primaria en torno a cada molino.



El círculo de protección ha sido un intento fallido, tanto por el plan general de Cartagena como por el inicio de expediente con su publicación por el BORM en 1995, pero entendemos que de las posibilidades existentes ante el estrepitoso fracaso de 51 incoaciones de nuevos entornos de las que solamente se han podido declarar 3, habiendo caducado el resto, entendemos esta propuesta como la más eficaz a pesar de los problemas de tipo paisajístico y de percepción que genera.

Con la intención de solucionar estos problemas no cubiertos por el círculo, hacemos una segunda propuesta de entornos, que denominamos entorno paisajístico, donde los objetivos fundamentales son la consideración paisajística de los molinos de viento, basándonos, como hemos dicho al principio, tanto en el Convenio Europeo del Paisaje como en la posibilidad de formar parte del Plan Nacional de Paisajes Culturales. Para ello aplicamos unos criterios similares a los considerados por la DGBC con los que ya se incoaron 51 entornos e, igualmente fueron los entornos que se propusieron en la primera Fase del plan.

Una tercera propuesta de entornos tiene que ver con uno de los objetivos importantes del trabajo y es su capacidad de integración en un sistema territorial de recuperación de valores medioambientales, resiliente y resistente al cambio climático y dando respuesta a las consideraciones que nos vienen impuestas desde la Unión Europea, de plantear en todos los trabajos territoriales Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN)

Este tercer entorno viene definido por el aprovechamiento de los elementos que se encuentran en el entorno del molino, capaces de integrarse en una red de servicios aportados por la naturaleza (servicios ecosistémicos) capaces de formar parte de una Infraestructura Verde de acuerdo a la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas aprobada por Consejo de Ministros de 27 de octubre de 2020.

Recordamos que la infraestructura verde es una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, diseñada y gestionada para la conservación de los ecosistemas y el mantenimiento de los servicios que nos proveen. Incluye espacios y otros elementos físicos 'verdes' en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas.

Los Estados miembros tendrán hasta finales de 2023 para demostrar que han realizado avances significativos en la designación jurídica de nuevos espacios protegidos y en la integración de corredores ecológicos. Establece también que las comunidades autónomas, basándose en las directrices de la Estrategia nacional, desarrollarán en un subsiguiente plazo máximo de tres años sus propias estrategias, que incluirán, al menos, los objetivos contenidos en la Estrategia nacional. Es decir, pretendemos dejar definido dentro de este plan y a partir de él, elementos suficientes para poder integrar el territorio molinar, paisaje del viento dentro de esa estrategia regional que estamos obligados a desarrollar en el plazo de tres años.

La definición de este tercer entorno partirá de los anteriormente definidos en una secuencia creciente y podrá recoger elementos con valores ecosistémicos, que por su dimensión o ubicación superen las limitaciones de los entornos anteriores.



La forma que planteamos de regulación administrativa para estos entornos será: en primer lugar, mediante la incoación y posterior declaración de forma genérica de todos los entornos que denominamos entornos B.I.C. en base a unos criterios geométricos definidos en el punto correspondiente, válidos para todos los molinos, con una definición específica distinta para los entornos situados en suelos urbanos. Incluyendo en el decreto de declaración de entornos la existencia de los otros entornos definidos en el plan.

La segunda declaración de entorno o modificación de la primera será de carácter individual y se realizará de acuerdo con los proyectos de intervención en cada molino, cuando esta se produzca. Esto se regulará mediante la obligación de realización de un estudio de paisaje, que defina este nuevo entorno, que denominamos entorno paisajístico, con una delimitación ajustada a las condiciones topográficas, morfológicas y de propiedad que inciden directamente en el bien en su condición paisajística. El plan propone que esta nueva delimitación sustituya a la primera administrativamente, en una secuencia temporal adaptada a las posibilidades de su realización.

Por último, el entorno que llamamos de servicios del ecosistema o entorno ecosistémico, entendemos que no necesita el reconocimiento como entorno de B.I.C. ya declarado, pues se trata de una propuesta de integración de estos entornos en una red de servicios ecosistémicos o Infraestructura Verde que requerirá de una protección propia de carácter medioambiental o territorial para adaptarse a la Estrategia Regional de Infraestructura Verde.

De igual manera de acuerdo con la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, cuyos contenidos más relevantes hemos reseñado en el plan director, señalamos como síntesis: *Artículo 1. Objeto: El objeto de esta ley es la protección, recuperación, desarrollo y revalorización de la riqueza biológica, ambiental, económica, social y cultural del Mar Menor, y la articulación de las distintas políticas públicas atribuidas a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que inciden sobre el Mar Menor, para que su ejercicio se realice de manera integral y sostenible.* así como el *Artículo 3. Fines: Son fines de la presente ley: ...b) Preservar y recuperar la riqueza biológica, ambiental, paisajística, cultural, y socioeconómica del Mar Menor y su entorno. ...m) Reconocer y recuperar el patrimonio cultural material e inmaterial ligado al Mar Menor, singularmente las prácticas y conocimientos locales asociados al buen uso de los recursos naturales del Mar Menor.*

Refiriéndose de manera expresa a los molinos de viento en el *Artículo 74. Protección del patrimonio cultural del Mar Menor: La riqueza y diversidad de los bienes del patrimonio cultural en el ámbito del Mar Menor y su entorno será objeto de especial protección, de conformidad con la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en particular, los yacimientos arqueológicos, tanto terrestres como subacuáticos, los molinos de viento, las encañizadas y sus edificaciones asociadas, el conjunto salinero de Marchamalo, así como otros elementos arquitectónicos singulares. ...Las actuaciones de conservación o restauración del patrimonio cultural en el ámbito del Plan de gestión integral de espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, requerirán informe de la consejería competente en materia de medio natural y deberán*



*incluir, si resultan necesarias, en fase de proyecto, medidas preventivas y correctoras frente a los impactos sobre los hábitats, las biocenosis, las especies y el paisaje.*

La suma de estos tres entornos configurase el ámbito real de protección del B.I.C.

### **28.3. Áreas propuestas de Intervención (API)**

En la tercera fase del trabajo la otra propuesta estructural del plan es el establecimiento de las API (Áreas Propuestas de Intervención). Esta propuesta está directamente relacionada con la anterior ya que su vínculo con la determinación de entornos es directo. A partir de la definición y reconocimiento de los tres tipos de entornos descritos, se configuran estas API mediante la relación de los molinos que configuran cada una de estas API, tanto paisajística, como por su carácter de Infraestructura Verde, estableciendo ámbitos territoriales superiores a los entornos protegidos que configuran lo que podríamos denominar “los paisajes del viento”.

En el apartado *0.2 Selección. Plan de etapas. Áreas Propuestas de Intervención (API)* del plan se definen una primera propuesta como ejemplo con 7 API recogiendo los 7 primeros ámbitos propuestos para su desarrollo.

### **28.4. Desarrollo de las propuestas**

Muchas han sido las propuestas surgidas en el desarrollo del plan, que necesitaran a través de las posibilidades e intereses de la Administración una priorización y evaluación, más allá de los planteamientos emanados del plan director. La complejidad de actuación sobre 224 molinos de viento (monumentos), que suponen otros tantos propietarios de los mismos, más una multiplicación de propietarios afectados, si incluimos los entornos de protección, no es algo que se pueda evaluar desde un plan director con sus limitaciones, sobre todo por no tener carácter legislativo, sino que se trata de un documento de asesoramiento y propuestas.

Es por tanto voluntad de este plan director tener una vocación de que sus propuestas puedan llegar a tener posibilidades reales de aplicación, para lo que proponemos una secuencia de actuaciones que entendemos factibles de acuerdo con la legislación vigente:

1. La primera medida tendente a asegurar una protección rápida y eficaz de los molinos de viento en su totalidad, incluso para los que no están inventariados, sería incoar la protección del primer entorno B.I.C. propuesto. Al tratarse de unas características geométricas e igualitarias fáciles de definir para todos los molinos, aunque no satisfagan todas las necesidades paisajísticas de los molinos.
2. Con los entornos declarados o al menos incoados, la segunda propuesta sería la redacción de un Plan de Ordenación del Patrimonio Cultural con categoría de Paisaje cultural: *(porción de territorio rural, urbano o costero donde existan bienes integrantes del patrimonio cultural que por su valor histórico, artístico, estético, etnográfico, antropológico, técnico o industrial e integración con los recursos naturales o culturales merezca una planificación especial)*, de acuerdo con el *Artículo 61. Planificación del patrimonio cultural* de la Ley 4/2007 de Patrimonio. Entendiendo que el paisaje de los molinos cumple todas estas condiciones.



3. Simultáneamente a la realización del POPC se hace necesario un Plan de Medidas Urgentes de actuación sobre la totalidad de los molinos igualmente, donde se adoptarán al menos las siguientes medidas:
  - a) Consolidación del estado actual, incluyendo: desbroce de vegetación, limpieza de interior y entorno, consolidación de fábricas en peligro de desprendimientos, recopilación y almacenamiento de los restos de maquinaria existentes en los molinos.
  - b) Medidas básicas de protección de accesos al molino y su entorno mediante vallado regularizado por este plan, que permita su visibilidad y acceso controlado.
  - c) Señalética, con indicaciones básicas del monumento: Nombre del Molino, tipo, grado de protección, códigos visibles que remitan al conocimiento de los molinos.
  - d) Financiación del Plan de Plan de Medidas Urgentes de los MVRM (Molinos de viento de la Región de Murcia). Esto supondría abrir líneas de financiación de al menos el 50% de los costos que suponen estas medidas.

Estimamos una media de 20.000 € por molino que al tratarse de unos 200 molinos y considerando financiar el 50% de la intervención supondría:

Financiación por molino 50%	Nº aproximado de molinos	Total, financiación
10.000 €	200	2.000.000 €

Con estas primeras medidas se podría estabilizar el constante grado de deterioro y degradación de los molinos de viento, incluso podría suponer animar a algunos de los propietarios a completar intervenciones de mayor alcance. Para estos casos sería necesaria una nueva medida de mayor alcance.

4. Una consideración importante respecto a los proyectos que se realicen sobre los molinos, reflejada y justificada en el plan director, es la necesidad de aplicar una metodología común a todos los proyectos que sirva para establecer criterios rigurosos a la hora de planificar las intervenciones en los molinos.

El plan ha propuesto como metodología idónea, la planteada en el punto: 3.1. *Criterios de Intervención en los Molinos de Viento. Restauración o conservación*. Se trata de la "Metodología de La restauración objetiva, de Antoni González Moreno-Navarro. Para la aplicación de esta metodología sería necesaria la intervención de las siguientes disciplinas en la redacción del proyecto:

- Arquitectura: Arquitecto, Arquitecto Técnico
- Documentación: Historiador, Arqueólogo, Documentalista, Sociólogo
- Botánica: Ingeniero Agrónomo, Medioambientalista, Paisajista

De acuerdo con el Plan Director, estos proyectos de intervención deberán contener un Estudio de Paisaje que determine el entorno paisajístico del molino de viento, entendiendo este nuevo entorno, más adecuado que el inicialmente declarado como entorno B.I.C. que respondía exclusivamente a una geometría básica. Sustituyendo por tanto el entorno declarado por este nuevo entorno.



5. Desarrollo de las API. Un paso importante supondrá el poder plantear estas figuras de carácter paisajístico. Su aplicación se puede realizar de forma conjunta a través del Plan de Ordenación del Patrimonio Cultural de carácter paisajístico propuesto o bien de forma individualizada sobre cada uno de ellos. El Plan Director contiene como ejemplo un anteproyecto de plan de la API 1 Entorno del Mar Menor.

La actuación sobre cada una de ellas sería de nuevo mediante la figura recogida en la LOTURM de Estudios de paisaje. Según su *Artículo 45. Objeto: Los estudios de paisaje, en coherencia con lo establecido en el Convenio Europeo del Paisaje, tendrán por objeto el análisis y la evaluación del impacto que sobre el paisaje podría tener una actuación, actividad o uso concreto sobre el territorio, y las medidas a adoptar para su correcta integración, y deberán realizarse en aquellos supuestos que así se prevean expresamente en la normativa de los instrumentos de ordenación territorial y urbanísticos.*

Por tanto recogiendo en el decreto de incoación y declaración de entornos se prevé la realización de estos Estudios de paisaje, quedaría regulado su desarrollo.

6. Dada la complejidad de gestión de todas las medidas encaminadas a la protección como conjunto de los molinos de viento por su elevado número y dispersión territorial, es la creación de un Órgano de Gestión de las acciones a llevar a cabo en cuanto a la protección de los molinos de viento. Este Órgano, debería estar liderado por la DGBC pero integrando a otros agentes de distintos servicios como son Medio Natural, Ordenación del Territorio y Turismo, además de agentes sociales, como asociaciones vinculadas a los molinos de viento, donde se encuentran los verdaderos expertos y conocedores de estas disciplinas, así como agentes empresariales y profesionales de distintos ámbitos por la afección de las decisiones sobre explotaciones agrarias extensivas y por supuesto Universidades como fuentes y cuna del conocimiento.

Este organismo podría formar parte de alguno de los ya existentes como el Consejo Asesor del Mar Menor, con un sector específico sobre patrimonio cultural, aunque hay gran cantidad de molinos que se salen de este ámbito, o de acuerdo con Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural: *Artículo 7. Órganos asesores e instituciones consultivas. Son órganos asesores de la dirección general competente en materia de patrimonio cultural el Consejo Asesor de Patrimonio Cultural y los que así se determinen reglamentariamente.*

Bien a partir de la creación de este Órgano o bien a través de la gestión actual, tal y como se ha planteado en el Plan, son muchas las iniciativas posibles de carácter cultural o social, directamente planteables desde la Administración. Quizás las más importantes sean las encaminadas a la divulgación y difusión cultural de los valores de los molinos de viento. Medidas ya iniciadas en el año 2008 tras la aparición de la Ley 4/2007 Con la publicación del libro: *Molinos de viento en la Región de Murcia: tipología, pautas y criterios de intervención. Ediciones Tres Fronteras, 2008.*

7. Propuestas de divulgación cultural y desarrollo económico. Se han definido tres grandes líneas de actuación que puedan servir como base de propuestas dinamizadores y que potencien el desarrollo local del entorno en donde se encuentran los molinos:





- Propuestas de divulgación: tanto online (aplicaciones móviles, web de divulgación, trabajo en redes) como publicaciones en diversos formatos físicos. Organizadas desde acciones puntuales o una actuación institucional en donde se ponga en valor las características patrimoniales y potencial desarrollo del conjunto de molinos de la Región.
  - Propuesta de desarrollo económico: la posibilidad de implementar nuevos usos ha de combinarse con el correcto tratamiento de los molinos y de su entorno como bienes patrimoniales de primer orden. Las posibles actuaciones deben aproximarse a estos elementos desde la óptica de su potencial valor identitario, pero también económico como dinamizadores del turismo local. El desarrollo de itinerarios se entiende aquí como uno de los principales ejes de desarrollo, tanto de cara a potenciar el turismo principal, como medios de dar a conocer los molinos en el entorno local (con colaboraciones con escuelas o centros de enseñanza). De la misma manera, el carácter local de este paisaje favorece el planteamiento de propuestas que estén directamente relacionadas con el entorno, como la actividad agraria o artesanal, ya sea su venta, promoción, o enseñanza.
  - Propuestas de gestión conjunta: formación de un organismo de gestión que integre y coordine la actividad a nivel regional, favoreciendo la aparición de nuevos proyectos en los distintos ámbitos vinculados a los molinos. Acompañamiento para ajustar el desarrollo de estos dentro del marco patrimonial desarrollado en el plan, pero también como una estructura de apoyo administrativa a proyectos de carácter local, favoreciendo la integración de un sistema en red a nivel regional que potencie nuestros activos paisajísticos y culturales.
8. Plan de Acción Territorial. - Como última propuesta reseñable en esta síntesis, proponemos la gestión de todas las medidas a tomar mediante la realización de una figura recogida en la LOTURM como son las Actuaciones de Interés Regional.

La Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. en su preámbulo dice: *...se potencian como instrumentos excepcionales las Actuaciones de Interés Regional, para aquellas iniciativas cuyas características trasciendan el ámbito municipal y hayan de beneficiar a la Región de Murcia en el ámbito de los servicios públicos,...* Concretando en el correspondiente articulado referido a los Planes de Ordenación Territorial de interés supramunicipal, como es el Plan de Ordenación del Patrimonio Cultural que hemos propuesto para los molinos de viento, en el art. 27 de esta ley dice: *La gestión de estas intervenciones podrá llevarse a cabo, total o parcialmente, de forma directa por los propios planes o mediante la elaboración de Programas de Actuación Territorial y Actuaciones de Interés Regional, según las prioridades de programación temporal que aquellos establezcan.*

Entre ambas figuras elegimos por considerar más adecuada las Actuaciones de Interés Regional. *Definición: Se considerarán Actuaciones de Interés Regional aquellas que hayan de beneficiar a la Región en el ámbito de los servicios públicos, la economía, la conservación del medio ambiente y del patrimonio histórico...* Una



de las grandes ventajas que entre los efectos de estas actuaciones supone que: *...Las determinaciones contenidas en las Actuaciones de Interés Regional vincularán a los instrumentos de ordenación del territorio y al planeamiento urbanístico municipal.* Por lo que tanto el planeamiento municipal como el territorial deberá ajustarse a las determinaciones de la Actuación. Contenido y documentación de las A.I.R.:

- *Las propuestas de Actuaciones de Interés Regional deberán contener las determinaciones y documentación necesarias para acreditar su justificación, ámbito territorial, alcance y contenido, afección de terrenos exteriores, plazos, inversiones comprometidas y su acreditación, obligaciones que asume el promotor y, en su caso, garantías que se le exijan del cumplimiento de obligaciones y plazos. Incorporarán el Estudio de Impacto Territorial.*
- *La actuación podrá definirse con el detalle suficiente para que pueda llevarse a cabo la ejecución de la actuación correspondiente, así como su posterior gestión o remitirse a un instrumento o proyecto de desarrollo.*
- *Cuando la ejecución de la Actuación de Interés Regional no sea compatible con la planificación territorial y / o urbanística en vigor, dicha actuación incluirá las determinaciones imprescindibles para su implantación efectiva, que prevalecerán sobre el planeamiento general vigente y / o sobre los instrumentos de ordenación territorial en vigor con carácter transitorio hasta tanto tenga lugar su adaptación o revisión.*

Por último, en cuanto a la elaboración y competencia de las A.I.R.: *... Los órganos de la Administración, entidades o particulares interesados que pretendan llevar a cabo Actuaciones de Interés Regional presentarán a la consejería competente en materia de ordenación del territorio la solicitud correspondiente, acompañada de la documentación señalada en esta ley.*

### **28.5. Conclusión**

Como resumen final podemos concluir que el presente Plan actúa en dos campos con dos objetivos claros. El primero de ellos es dotar a la Administración de un instrumento ágil y versátil para conocer y evaluar el estado de los molinos de viento de la Región de Murcia en el momento actual. Es importante reseñar que la evolución en el deterioro y degradación de la mayor parte de los molinos es evidente en los tres registros evaluados en los años 1986, 2014 y 2019, por tanto y en función de los objetivos de las valoraciones será necesario una revisión de la evolución de los parámetros definidos en la actualidad. Precisamente de tratar de frenar ese proceso se desprenden varias de las propuestas del Plan Director.

El segundo objetivo del Plan, que entendemos de la misma importancia que el anterior, es tratar de planificar una serie de acciones propuestas, relativas a la gestión del patrimonio cultural, dado en el caso especial de los molinos de viento, por la importancia territorial y paisajística de su presencia, que supongan la paulatina recuperación de los molinos de viento mediante un proceso coherente y organizado, tratando de aplicar unos procesos adecuados a la legislación vigente y a la mejora de la Región de Murcia en los



ámbitos de la cultura, el medio ambiente y la economía, principios básicos del desarrollo sostenible.

Con toda la documentación aportada concluimos la redacción de la presente Memoria del Plan Director de los molinos de Viento de la Región de Murcia el 30 de noviembre de 2020

Enrique de Andrés Rodríguez. Arquitecto

Coral Marín Marín. Arquitecto

Fernando de Retes Aparicio. Arquitecto

Antonio García Domene  
ZIMA Desarrollos S.L.



## 29. BIBLIOGRAFÍA

- ABAD LICERAS, J. M. (2000): *La situación de ruina y demolición de inmuebles del patrimonio histórico*. Madrid: Montecorvo.
- AGÜERA PAREDES, C. (2000): *El molino cartagenero y su técnica*, Ediciones Mediterráneo, Murcia.
- ALCARAZ PÉREZ, J. y ROJAS SOTO, J. (2001-2002). *El molino de viento cartagenero*. Trabajo final de la asignatura “Patología en la edificación” para optar al título de Arquitectura Técnica, Escuela de Ingeniería Técnica y Civil, Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia, España.
- ARANDA MERCADER, J. D. (2001): *El dominio del viento. Los molinos del Campo de Cartagena*, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Cartagena.
- ARANDA MERCADER, J. D. (2001, octubre). *La vela latina y el molino cartagenero*. Ponencia presentada en las III Jornadas Nacionales de Molinología. Manuscrito no publicado, Murcia, España.
- BENÍTEZ DE LUGO Y GUILLÉN, F. (1995): *El patrimonio cultural español: (aspectos jurídicos, administrativos y fiscales)*, (2ª Ed). Granada: Comares.
- CAMPILLO SÁNCHEZ J. A. y SÁNCHEZ GIL D. (2001-2002). *Molinos de viento en la Región de Murcia*. Trabajo final de la asignatura “Patología en la edificación” para optar al título de Arquitectura Técnica, Escuela de Ingeniería Técnica y Civil, Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia, España.
- CAPITEL, A. (2009): *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. Madrid: Alianza.
- CARO BAROJA, Julio (1952): “Disertación sobre los molinos de viento”. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* T. VIII. CSIC. Madrid.
- CARO BAROJA, Julio (1954): *Norias, Azudas y Aceñas*. CSIC. Madrid.
- CARO BAROJA, Julio (1984): *Apuntes Murcianos (De un diario de viajes por España, 1950)* Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.
- CARO BAROJA, Julio (1995): *Historia de los molinos de viento, ruedas hidráulicas y norias* IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 1995
- CASAL MARTÍNEZ, Francisco (1930): *Historia de las calles de Cartagena*. Academia Alfonso X el Sabio, Ayuntamiento de Cartagena
- CASTILLO RUIZ, José (coord.) *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario* – Universidad Internacional de Andalucía.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. “Acción local, turismo y patrimonio en la Comunidad de Murcia” en *Cuadernos de Turismo*, 2005, 16.



- CRUZ, LINAREJOS (coord.) Plan Nacional del Paisaje Cultural - Instituto del Patrimonio [ipce.mcu.es/pdfs/PLAN\\_NACIONAL\\_PAISAJE\\_CULTURAL.pdf](http://ipce.mcu.es/pdfs/PLAN_NACIONAL_PAISAJE_CULTURAL.pdf)
- DE SANTIAGO RESTOY, C. I. y MAS HERNÁNDEZ, A. (1989). "Los molinos de viento del campo de Cartagena. En Elías Pastor, L.V. (coord.), *Los molinos: cultura y tecnología*, Centro de investigación y animación etnográfica, Sorzano (La Rioja).
- DE SANTIAGO RESTOY, Caridad (1990): La importancia de la tutela legal del patrimonio etnográfico inmueble murciano en *Arquitectura popular en España / coord. por Luis Ángel Sánchez Gómez, Antonio Cea Gutiérrez, Matilde Fernández Montes*, recoge los contenidos de las Jornadas sobre Arquitectura Popular en España. 1987. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC.
- DE SANTIAGO RESTOY, Caridad (1989): Los molinos de viento del campo de Cartagena, en *Los Molinos: Cultura y Tecnología*. Coord. Luis Vicente Elías Pastor, Editores: Centro de Investigación y Animación Etnográfica, Sorzano- La Rioja, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Madrid.
- DE SANTIAGO RESTOY, Caridad (2005): Itinerario del Viento: Itinerario del Conocimiento en IV Congr s Internacional de Molinología, Mallorca, Vol. 2.
- DE SANTIAGO RESTOY, Caridad (2012), El Censo de Bienes Culturales de la Región de Murcia, en *Mediación y gestión del patrimonio en Europa*, Autores: María Dolores Antigüedad del Castillo-Olivares (coord.), Joaquín Martínez Pino (coord.): Editorial Universitaria Ramón Areces.
- ESPINALT Y GARCÍA, Bernardo: Ciudad de Cartagena [Material gráfico]: del Atlante Español por Bernardo Espinalt y García, en Madrid, año de 1778
- ELÍAS PASTOR, L. V. (1989): *Los molinos: cultura y tecnología*. Madrid: Centro de investigación y animación etnográfica.
- ELÍAS PASTOR, L. V. (coord.), *Los molinos de viento del campo de Cartagena*, (Celebrado en El Molino de Sorzano, del 19 al 21 de mayo de 1988), La Rioja: Centro de investigación y animación etnográfica, 1989.
- FARIÑA TOJO, J. (2000): La protección del patrimonio urbano. Instrumentos y normativas, Madrid: Akal.
- FRANCO CÉSPEDES, E. Los Molinos de Vela del Mediterráneo. Candidatura a Patrimonio de la Humanidad en *Memorias de patrimonio*, 2003, 7.
- GARCÍA MARTÍNEZ, Ginés (1986): El Habla de Cartagena, Universidad de Murcia, Ayuntamiento de Cartagena.
- GARCÍA SIM , Inmaculada (coord.). *Molinos de viento en la Región de Murcia: tipología, pautas y criterios de intervención*. Ediciones Tres Fronteras, 2008.
- GARRE MARTÍNEZ, Carmen: Los molinos de viento de Torre Pacheco. Conservación y puesta en valor de la arquitectura tradicional, Cartagena, 2003.



- GIL OLCINA, Antonio. MARZAL Amparo (1993): Cartagena 1755 Según las Respuestas Generales del Catastro de La Ensenada. Colección Alcabala del Tiempo nº 47 Tabapress. Madrid
- GÓNZALEZ VARAS, I. (1999): *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Cátedra.
- GRIMALT GELABERT, M. (coord.), *Los molinos de viento del llano central de Mallorca. Cartografía, iconografía y paisaje*, (Celebrado en Palma del 23 a 25 de octubre), Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears, 2013.
- HERRAIZ, Antonio: Los quatro misticos rios del paraíso de la Iglesia, quatro hermanos Santos, Leandro, Fulgencio, Isidoro, y Florentina...: breve compendio de sus vidas y virtudes... coronado con una... devota Novena.../por..... de N. P. S. Francisco... En Valencia: por Benito Monfort... Fecha de publicación: 1774  
<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000092722&page=1>
- HURTADO, Gerónimo, Descripción de Cartagena 1584 (tomo VII de Misceláneas, número 7 Biblioteca de D Luis Salazar. descripción de Cartagena año 1584 Biblioteca de la Real Academia de la Historia. (Citado por Federico Casal Martínez en Historia de las Calles de Cartagena) Academia Alfonso X, Ayuntamiento de Cartagena, Murcia, 1986
- LIZARRALDE ELBERDIN, Koldo: Madoz y Su Diccionario-Geográfico-Estadístico-Histórico, edición en línea:  
<http://molinosacem.com/wp-content/uploads/2012/05/MADOZ-KOLDO.pdf>
- MARTÍNEZ, Francisco José, AYUSO GARCÍA, María Dolores, GARCÍA DÍAZ, Isabel (2009): El Molino de Viento en Cartagena durante el Siglo XVIII, Murgentana, nº 120. Murcia
- MACARRÓN MIGUEL, A. M. (2008): Conservación del Patrimonio Cultural. Criterios y normativas. Madrid: Síntesis.
- MARTÍNEZ CAVERO, P. (2009). Los molinos murcianos. Bibliografía sobre molinología en la Región de Murcia. *Revista murciana de antropología*, 16.
- MARTÍNEZ CERDÁN, S. (2001, octubre). *Experiencia de Torre-Pacheco en Rehabilitación*. Ponencia presentada en las III Jornadas Nacionales de Molinología. Manuscrito no publicado, Murcia, España.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, M. J. (2000): Historia y teoría de la conservación y restauración artística. Madrid: Tecnos.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. J. (2008). Una ruta turística que da vida a los molinos de viento. *Revista murciana de Antropología*, 15.
- MÁS HERNÁNDEZ, A. (1988): Tecnologías tradicionales desaparecidas: los molinos de viento del Campo de Cartagena. En Narria: Estudios de artes y costumbres populares, Madrid: Universidad Autónoma, pp. 49-50.



- MEJÍAS LÓPEZ, J. (2008): Estructuras y principios del patrimonio cultural municipal. Gijón: Trea.
- MENA GARCÍA, Enrique (2012): El Paisaje en la Pintura Murciana en la Segunda Mitad del Siglo XX. <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/30502/1/tesis.pdf>
- MONTANER SALAS, M. E. et al., (1981): Molinos de viento del Campo de Cartagena. Murcia: Editora Regional, p. 26.
- MONTANER SALAS, M. E., GÓMEZ, Lucía, PELLICER, Juana, (1981): Molinos de viento del Campo de Cartagena: Editora Regional, Cuadernos populares; 2. Series técnicas.
- MONTANER SALAS, M. E. (2004). Aceñas y molinos de arcabuces en el paisaje del Campo de Cartagena. *Revista murciana de antropología*, 10, pp. 121-128.
- MONTANER SALAS, M. E. Maquinaria hidráulica tradicional utilizada en las Vegas Alta y Media del Segura y Campo de Cartagena (Murcia). En El agua en zonas áridas. Arqueología e historia. Hidráulica tradicional de la provincia de Almería. Instituto de Estudios Almerienses, 1989. pp. 753-775.
- MONTOYA INGLES, J. (2001, octubre). *El regulador de Watt, o máquina de bolas, para la regulación de la molienda en el molino de viento harinero de Cartagena*. Ponencia presentada en las III Jornadas Nacionales de Molinología. Manuscrito no publicado, Murcia, España.
- MONTOYA INGÉS, J. (2007). Las «viejas artes» de extracción de aguas subterráneas en el Campo de Cartagena. *Revista Murciana de Antropología*, 14.
- NICOLÁS LLORAC, Sergio: Inventario de Molinos de Viento del Campo de Cartagena, Archivo del Servicio de Patrimonio Histórico, 1994, inédito.
- NICOLÁS LLORAC, Sergio (2003) La documentación de la propiedad de los molinos del Campo de Cartagena, en Actas de las Jornadas de Molinología, Cartagena.
- OLIVER BELMAS, Antonio, Obras Completas (1923-1965) Biblioteca Nueva, Madrid 1971.
- ORTÍN, Juan. Paisajes socio-culturales del agua en la Región de Murcia. Agua y entornos físicos y sociales de los regadíos tradicionales regionales/ *Revista Murciana de Antropología*, 2015, nº 22, p. 53.
- ORTEGA LUJÁN, María y MARTÍNEZ, Tomás García. El patrimonio de la cultura del agua en el paisaje del Campo de Cartagena. *Revista Murciana de Antropología*, 2007, nº 14, pp. 567-602.
- QUEROL FERNÁNDEZ, M. A. (2010): Manual de gestión del patrimonio cultural. Madrid: Akal.
- RAMÓN FERNÁNDEZ, F. (2012): El patrimonio cultural. Régimen legislativo y su protección. Valencia: Tirant Lo Blanch.



- RAMÓN FERNÁNDEZ, T. (2011): Manual de derecho urbanístico (22ª. Ed). Madrid: El consultor de los Ayuntamientos y Juzgados.
- RICHARDSON, A. (1950). Tratado de molinería. Barcelona: Sintés.
- ROJAS SOLA, J. I., AMEZCUA-OGÁYAR, J. M. (2005). Estudio gráfico y técnico de molinos de viento en España. *Interciencia: Revista de ciencia y tecnología de América*, vol. 30, 6.
- ROJAS SOLA, J. I., AMEZCUA-OGÁYAR, J. M. (2005). Origen y expansión de los molinos de viento en España. *Interciencia: Revista de ciencia y tecnología de América*, vol. 30, 6.
- ROMÁN CERVANTES, C. A. (2007). El control del agua: tecnología y sistemas de extracción hidráulica en la comarca del Campo de Cartagena 1880-1980. *Revista murciana de antropología*, 14.
- ROMÁN CERVANTES, C. A (2004). Ciento cincuenta años de transformaciones agrarias en la comarca del Campo de Cartagena: del sistema cereal a la especialización hortofrutícola. *Revista murciana de antropología*, 10.
- ROMERO GALIANA, Carlos. (2003): Antología de los Molinos de Viento: Cartagena Siglo XXI. Ayuntamiento de Cartagena. Ed. Corbalán.
- ROMERO GALIANA, Carlos, Clasicismo y modernismo en el molino de viento cartagenero. En *IV Congreso Internacional de Molinología: actas. Mallorca, 1, 2 y 3 de mayo de 2003*. Departamento de Medio Ambiente y Naturaleza, 2005.
- ROMERO GALIANA, Carlos, Arqueología de los molinos de viento cartageneros. En *XXIV Congreso Nacional de Arqueología: [celebrado en] Cartagena, 1997*. Instituto de Patrimonio Histórico, 1999.
- SAURA MIRA, Fulgencio (2009): Lo clásico y Etnográfico en la Obra de Julio Mas García (Sensaciones personales ante su obra) en Homenaje al Académico Julio Mas, Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.
- SALMERÓN ESCOBAR, P. (coord.) et. al., *Repertorio de textos internacionales del patrimonio cultural*. Granada: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico y Editorial Comares, 2003, 14.
- SÁNCHEZ, CONESA, J. (2008). La asociación Molinos de viento de Torre-Pacheco. Un nuevo folklore para la recuperación del Patrimonio. *Revista Murciana de Antropología*, 15.
- SAURA MIRA, F. (1987): *Aspecto etnológico de los molinos de viento del Campo de Cartagena: su necesidad de recuperación*. En *Etnología y tradiciones populares* (Celebrado en Zaragoza-Calatayud), Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 1987.
- TORRES – FONTES SUAREZ, Cristina (1996): Viajes de extranjeros por el reino de Murcia, Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.





### 30. WEBGRAFÍA

- HUMANES BUSTAMANTE, Alberto (coord.) Plan Nacional de Patrimonio Industrial – Instituto del Patrimonio Cultural de España. MECD  
<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0645301.pdf>
- JANIN, Pascal (cord.) Plan de Salvaguarda de la Cultura del Esparto – Instituto del Patrimonio Cultural de España. MECD  
<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:64c0665f-7128-4834-b112-4116caf4ea09/ipce---plan-de-salvaguarda-de-la-cultura-del-esparto.pdf>
- MONTANER SALAS, E: Molinos de arcaduces en el Paisaje del Campo de Cartagena.  
<https://revistas.um.es/rmu/article/viewFile/72331/69761>
- SALMERÓN PAGÁN, J. M. *Recuperación gráfica e ingenieril del molino de viento harinero en el Campo de Cartagena* [Proyecto Fin de Carrera], Murcia: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, Universidad Politécnica de Cartagena, 2008. Obtenida en <http://repositorio.bib.upct.es:8080/dspace/handle/10317/945> [22/04/2015].
- SOBRINO SIMAL, Julián y SANZ CARLOS, Marina (ed.). Carta de Sevilla de Patrimonio Industrial 2018. Los retos del siglo XXI – Centro de Estudios Andaluces.  
[https://www.researchgate.net/publication/331287177 Carta de Sevilla de Patrimonio Industrial 2019 Los retos del siglo XXI](https://www.researchgate.net/publication/331287177_Carta_de_Sevilla_de_Patrimonio_Industrial_2019_Los_retos_del_siglo_XXI)
- TIMÓN TIEMBLO, María Pía (coord.) Plan Nacional de Arquitectura Tradicional – Instituto del Patrimonio Cultural de España. MECD  
<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:02cebbae-83bc-4494-af6e-2d59bb67e90d/07-maquetado-arquitectura-tradicional.pdf>
- TIMÓN TIEMBLO, María Pía (coord.) Plan Nacional de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial – Instituto del Patrimonio Cultural de España. MECD  
<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:02cebbae-83bc-4494-af6e-2d59bb67e90d/07-maquetado-arquitectura-tradicional.pdf>