



# 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 7.2: PLANOS FASE III  
CONTENIDOS: ESTUDIOS SOBRE ENTORNOS

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



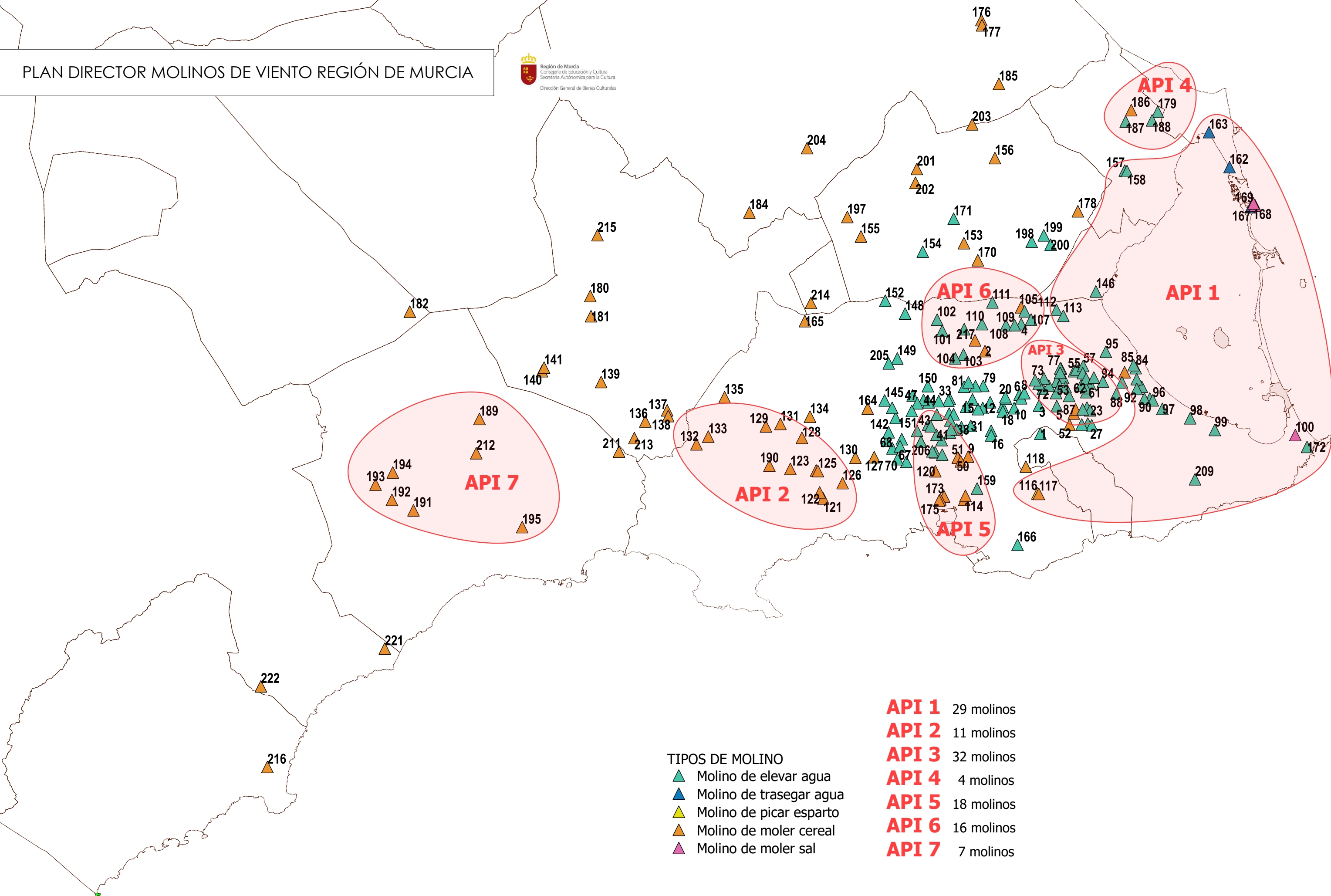


## INDICE DE PLANOS

- 01.- Plan de etapas Actuaciones Propuestas de Intervención (API)  
E. 1:220000
- 02.- Estudio comparativo de ámbitos de protección de los B.I.C. en la  
actualidad. E. 1:2000
- 03.- Entornos de protección del Plan Director para el molino 041. E. 1:2000
- 04.- Ventana de vientos. Espacio para vegetación en la proximidad del  
molino
- 05.- Ventana de vientos aplicada en el molino 041. E. 1:2000
- 06.- Paisajes diacrónicos del Campo de Cartagena. E. 1: 150000
- 07.- Clasificación gráfica de los molinos
- 08.- Ejemplo de aplicación de conjunto de entornos ecosistémicos en las  
API 1 y 3. E. 1:25000
- 09.- Red ecosistémica de accesibilidad en las API 1 y 3. E.1:25000

\*Nota sobre impresión de documentos:

Todos los planos están preparados para ser impresos en formato A3, a excepción de los planos 04 y 07 (formato a4) y 08 y 09 (formato A1).



- API 1** 29 molinos
- API 2** 11 molinos
- API 3** 32 molinos
- API 4** 4 molinos
- API 5** 18 molinos
- API 6** 16 molinos
- API 7** 7 molinos

- TIPOS DE MOLINO
- ▲ Molino de elevar agua
  - ▲ Molino de trasegar agua
  - ▲ Molino de picar esparto
  - ▲ Molino de moler cereal
  - ▲ Molino de moler sal



Entorno de protección según PGO  
Cartagena en no urbanizable:  
círculo de radio 100 m  
**Área protegida: 3,14 ha**

Entorno de protección según propuesta  
de la DGBBCC:  
círculo de radio 50 m  
**Área protegida: 0,78 ha**

Entorno de protección según propuesta  
del BORM:  
línea equidistante de 50 m sobre el  
perímetro de los elementos a proteger  
**Área protegida: 1,00 ha**

Entorno de protección según propuesta  
del BORM 2016:  
**Área protegida: 1,83 ha**

# PLAN DIRECTOR MOLINOS DE VIENTO REGIÓN DE MURCIA



## TIPOS DE VEGETACIÓN EXISTENTE

### Vegetación esporádica

- VE Árboles
- VEA Arbustos
- VET Trepadoras
- VETA Tapizantes

### Cultivo agroalimentario

- CH Hortalizas
- CA Árboles

### Vegetación ornamental

VO

### Vegetación promisoría

VP

## VEGETACIÓN PROPUESTA EN ENTORNO ECOSISTÉMICO

- Vegetación desde el conjunto molinar como parte de la infraestructura verde
- Vegetación implicada en la retención de escorrentías y en la absorción de CO2 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
- Viento y vegetación. Compatibilidad de ambos en la restauración del entorno del molino
- 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
- Vegetación y usos del molino según tipologías y paisajes y aprovechamientos históricos



### PROPUESTA DE PROTECCIÓN SUMA DE 3 ENTORNOS:

**Propuesta de entorno BIC de protección según P.D.M.V.M.**  
 Envoltente de los círculos de 50 m de radio y centro en cada uno de los elementos a proteger.

**Área protegida: 1,00 ha**

**Propuesta de entorno de protección Paisajístico según P.D.M.V.M.**

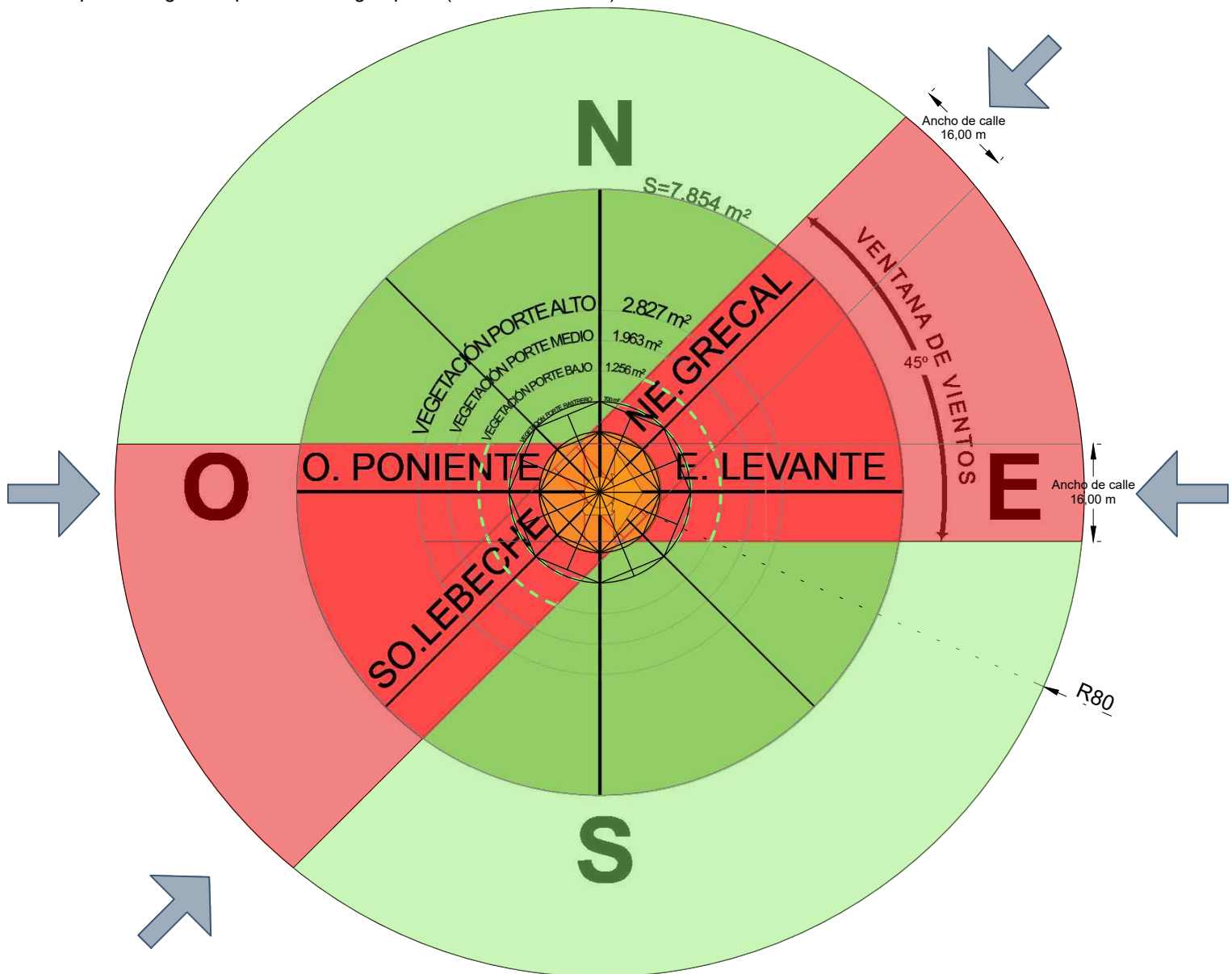
**Área protegida: 11,02 ha**

**Propuesta de entorno de protección Ecosistémico según P.D.M.V.M.**  
 Delimitación de protección bajo criterios ecosistémicos y medioambientales que se proponen en este Plan Director.

**Área protegida: 9,58 ha**

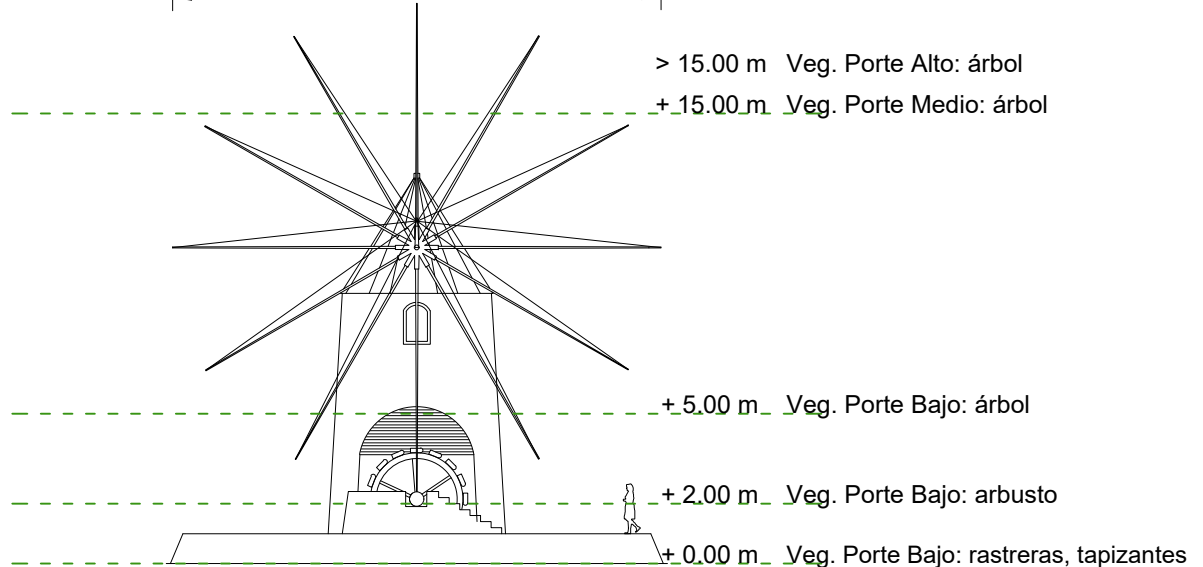
Criterios empleados para su trazado:

1. Posibilidad de obstáculos a  $3 L_{\text{molino}} = 48 \text{ m}$ ; 2. Área de influencia de la ventana de vientos: círculo de radio  $5 L_{\text{molino}} = 80 \text{ m}$ ;
3. Especies vegetales permitidas según porte (ver alzado molino)



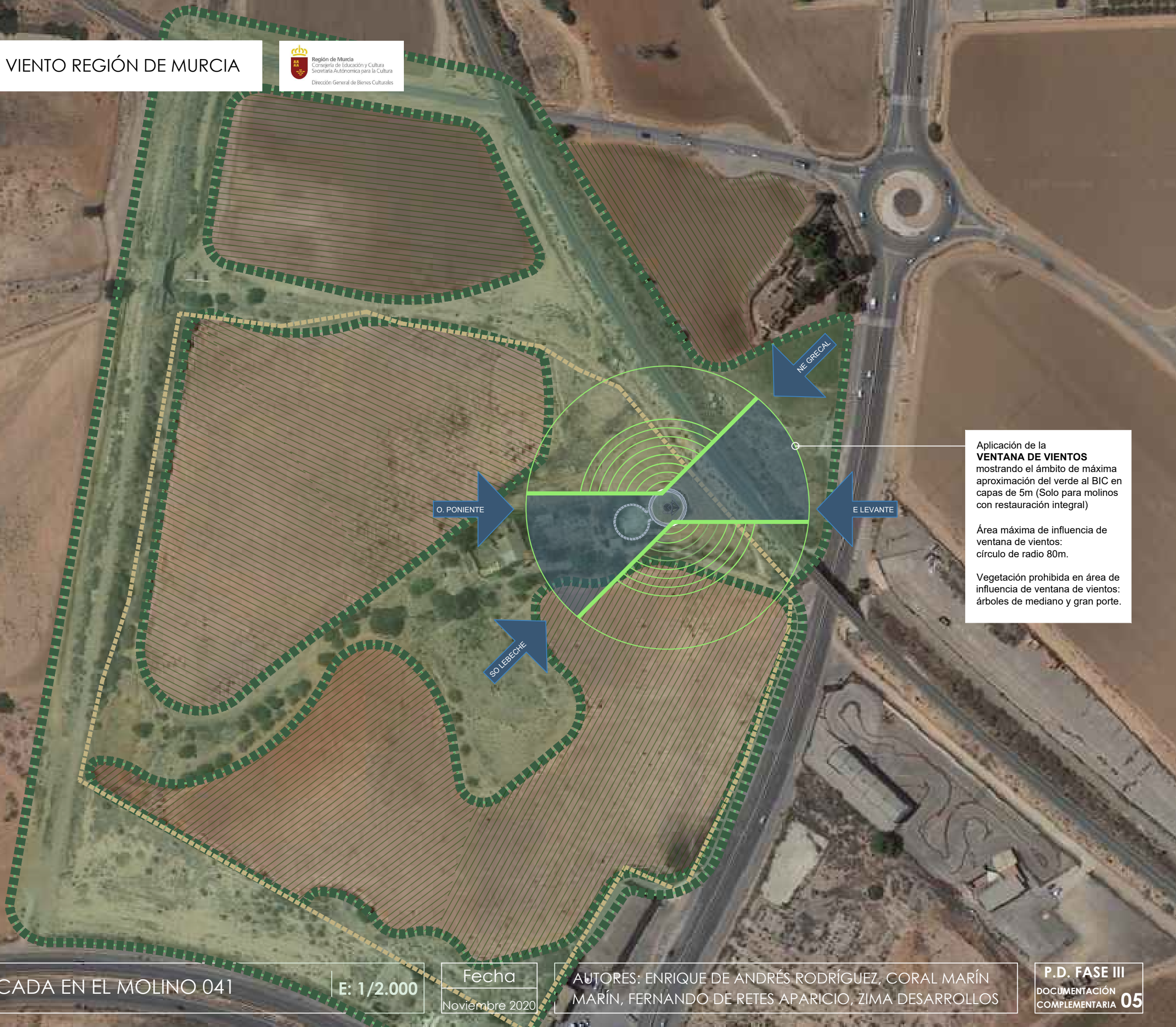
E: 1 / 1.000

$L_{\text{molino}} = 16.00$



E: 1 / 250





Aplicación de la **VENTANA DE VIENTOS** mostrando el ámbito de máxima aproximación del verde al BIC en capas de 5m (Solo para molinos con restauración integral)

Área máxima de influencia de ventana de vientos: círculo de radio 80m.

Vegetación prohibida en área de influencia de ventana de vientos: árboles de mediano y gran porte.

# PLAN DIRECTOR MOLINOS DE VIENTO REGIÓN DE MURCIA

Región de Murcia  
Consejería de Educación y Cultura  
Secretaría Autónoma para la Cultura  
Dirección General de Bienes Culturales

## VEGETACIÓN SIGLOS XV Y XVI

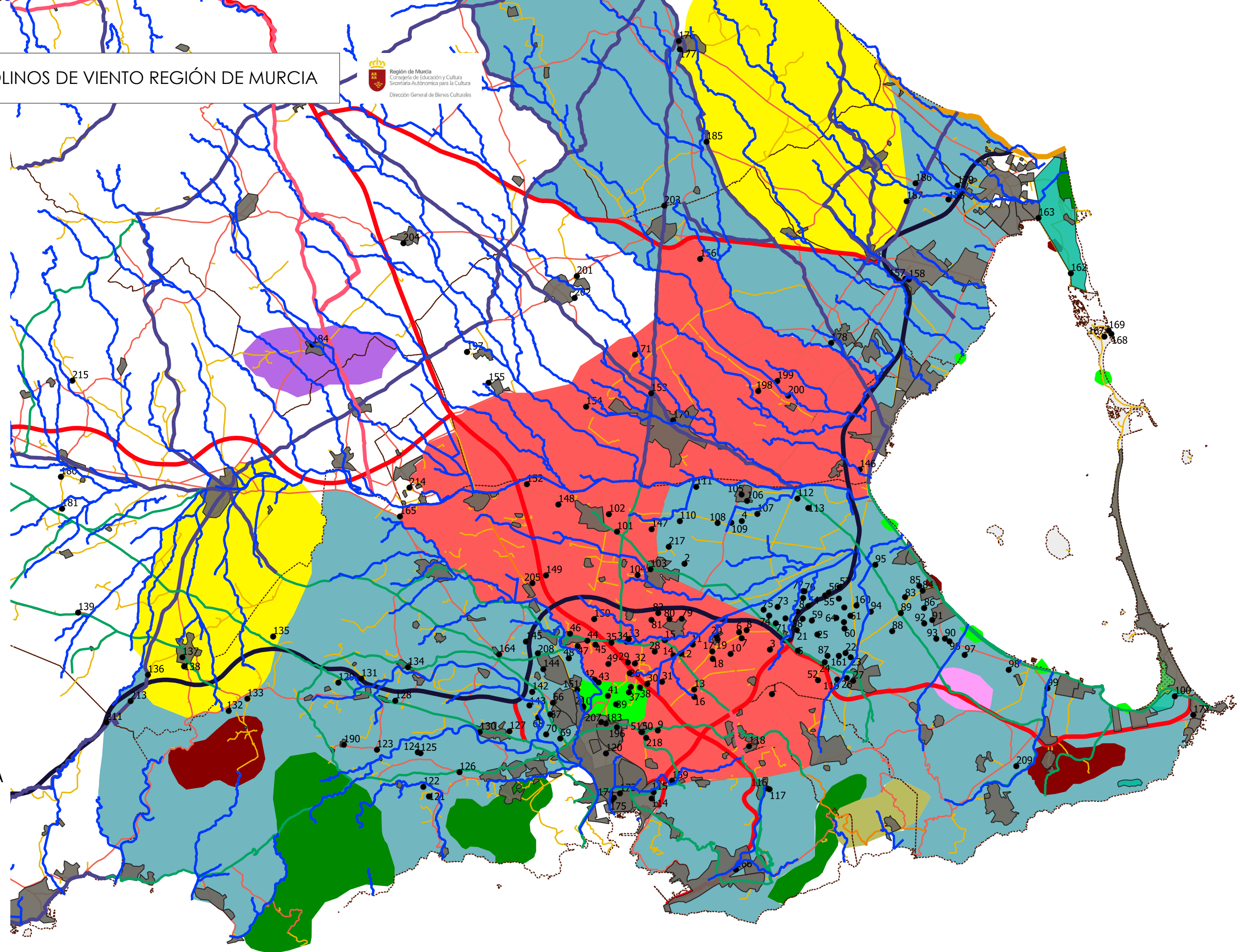
- Atochar
- Lentiscar
- Coscojas
- Pinada
- Acebuche
- Sabinar
- Sabinar y enebro litoral
- Jara
- Almarjal
- Carrascas

## V\_PECUARIAS\_CARM

- Abrevadero
- Cañada (hasta 75 m)
- Colada (menos de 20)
- Cordel (hasta 37.5 m)
- Vereda (hasta 20 m)

## BCN\_200

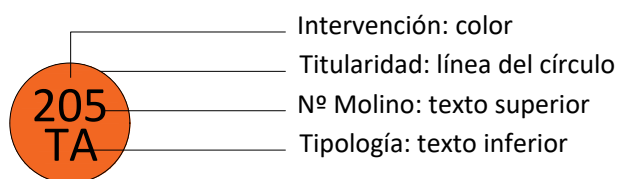
- BCN200\_0501S\_NUC\_POB
- BCN200\_0305S\_HUMEDAL
- BCN200\_0602L\_AUTOPISTA
- BCN200\_0601L\_AUTOVIA
- BCN200\_0603L\_CARR\_NAC
- BCN200\_0604L\_CARR\_AUT
- BCN200\_0605L\_PISTA



## 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: reпристinar, 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

Ejemplo de generación de un entorno de infraestructura verde y una red de conexiones y accesibilidad a cada molino, que mejoran el ecosistema del Mar Menor utilizando los recursos que la L.M.M. introduce:

1. Se introduce el concepto de monte. (Disposición adicional II)
2. Se utiliza el 5% de suelo para retención de nutrientes en las estructuras lineales diseñadas (Art.37)

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

3. Se asigna a cada recorrido espacios donde realizar nuevos humedales o balsas de retención.

4. Se plantean sistemas de retención y drenaje lineales en todos los recorridos, con capacidad para las previsiones contenidas de 100l/m2 de parcela. (Art. 41)

- RAMBLAS
- VÍAS PECUARIAS
- ESPACIOS PROTEGIDOS
- ENTORNOS ECOSISTÉMICOS
- RED DE CAMINOS PROPUESTA P.D.
- HUMEDALES PROPUESTA P.D.

CLASIFICACIÓN MOLINOS

GRADO DE INTERVENCIÓN

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

TITULARIDAD

- PRIVADO
- PÚBLICO

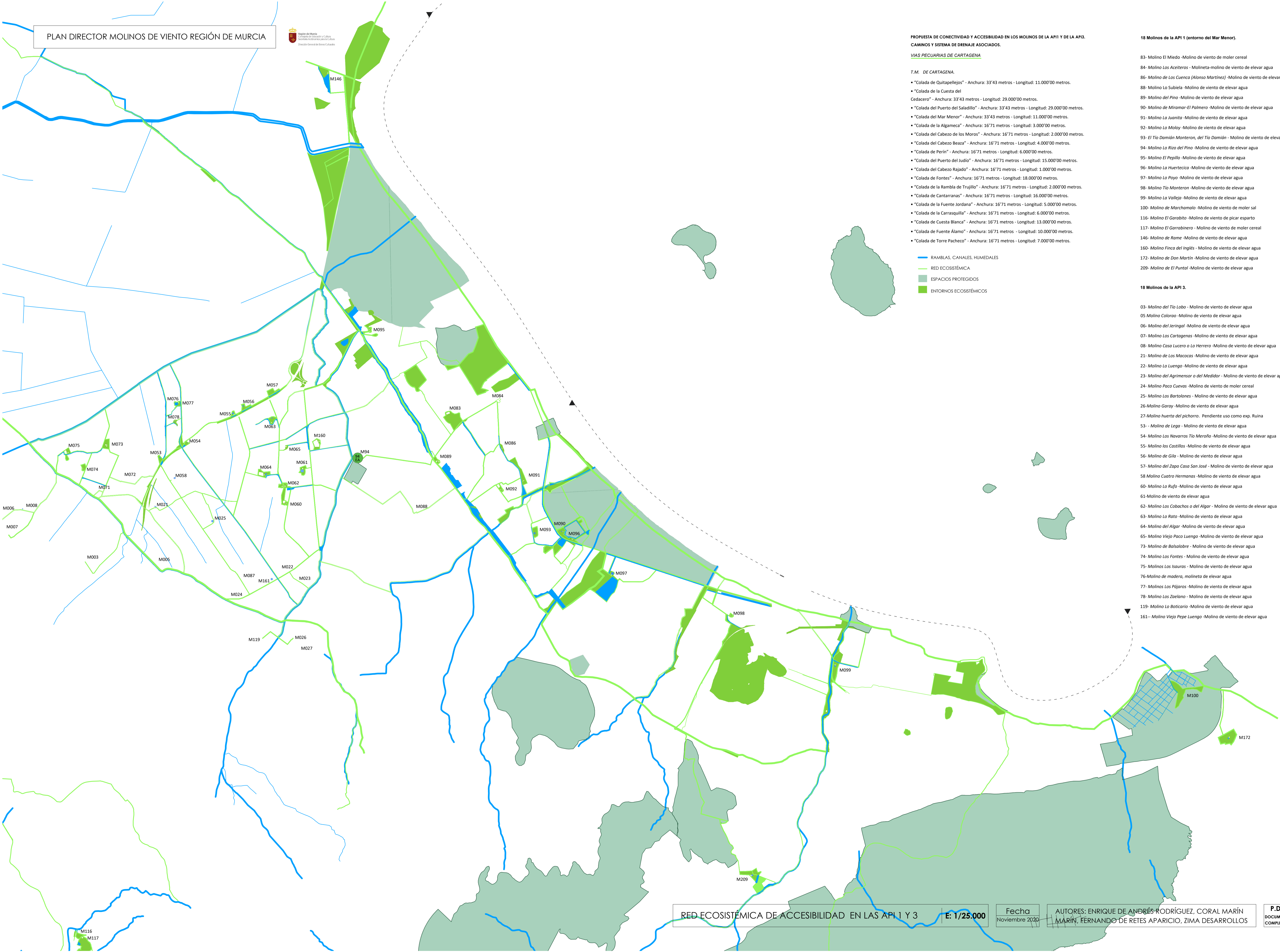
TIPOLOGÍA

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

HITOS ASOCIADOS

- ERMITA SAN JOSÉ
- VOLCÁN DE EL CARMOLÍ
- MONTE MIRAL: CENOBIOS Y CUEVA DE LAS VICTORIAS
- MONASTERIO DE SAN GINÉS DE LA JARA
- SALINAS DE MARCHAMALO
- CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE LAS AMOLADERAS
- PAISAJES DE LA SIERRA MINERA
- VENTANAS DEL MAR MENOR
- ESTACIÓN DE FEVE, EMBARCADERO, BASE DE GLOBOS CAUTIVOS Y CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LOS MOLINOS DEL CAMPO DE CARTAGENA





PROPUESTA DE CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD EN LOS MOLINOS DE LA API 1 Y DE LA API 3. CAMINOS Y SISTEMA DE DRENAJE ASOCIADOS.

VIAS PECUARIAS DE CARTAGENA

T.M. DE CARTAGENA.

- "Colada de Quitapellejos" - Anchura: 33'43 metros - Longitud: 11.000'00 metros.
- "Colada de la Cuesta del Cedacero" - Anchura: 33'43 metros - Longitud: 29.000'00 metros.
- "Colada del Puerto del Saladillo" - Anchura: 33'43 metros - Longitud: 29.000'00 metros.
- "Colada del Mar Menor" - Anchura: 33'43 metros - Longitud: 11.000'00 metros.
- "Colada de la Algameca" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 3.000'00 metros.
- "Colada del Cabezo de los Moros" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 2.000'00 metros.
- "Colada del Cabezo Beaza" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 4.000'00 metros.
- "Colada de Perin" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 6.000'00 metros.
- "Colada del Puerto del Judío" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 15.000'00 metros.
- "Colada del Cabezo Rajado" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 1.000'00 metros.
- "Colada de Fontes" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 18.000'00 metros.
- "Colada de la Rambla de Trujillo" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 2.000'00 metros.
- "Colada de Cantarranas" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 16.000'00 metros.
- "Colada de la Fuente Jordana" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 5.000'00 metros.
- "Colada de la Carrasquilla" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 6.000'00 metros.
- "Colada de Cuesta Blanca" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 13.000'00 metros.
- "Colada de Fuente Álamo" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 10.000'00 metros.
- "Colada de Torre Pacheco" - Anchura: 16'71 metros - Longitud: 7.000'00 metros.

- RAMBLAS, CANALES, HUMEDALES
- RED ECOSISTÉMICA
- ESPACIOS PROTEGIDOS
- ENTORNOS ECOSISTÉMICOS

18 Molinos de la API 1 (entorno del Mar Menor).

- 83- Molino El Miedo - Molino de viento de moler cereal
- 84- Molino Los Aceiteros - Molinete-molino de viento de elevar agua
- 86- Molino de Los Cuenca (Alonso Martínez) - Molino de viento de elevar agua
- 88- Molino La Subiela - Molino de viento de elevar agua
- 89- Molino del Pino - Molino de viento de elevar agua
- 90- Molino de Miramar-El Palmero - Molino de viento de elevar agua
- 91- Molino La Juanita - Molino de viento de elevar agua
- 92- Molino La Malay - Molino de viento de elevar agua
- 93- El Tío Damián Monteran, del Tío Damián - Molino de viento de elevar agua
- 94- Molino La Rizo del Pino - Molino de viento de elevar agua
- 95- Molino El Pepillo - Molino de viento de elevar agua
- 96- Molino La Huertecica - Molino de viento de elevar agua
- 97- Molino La Poya - Molino de viento de elevar agua
- 98- Molino Tío Monteran - Molino de viento de elevar agua
- 99- Molino La Valleja - Molino de viento de elevar agua
- 100- Molino de Marchamalo - Molino de viento de moler sal
- 116- Molino El Garabito - Molino de viento de picar esparto
- 117- Molino El Garrabnero - Molino de viento de moler cereal
- 146- Molino de Rame - Molino de viento de elevar agua
- 160- Molino Finca del Inglés - Molino de viento de elevar agua
- 172- Molino de Don Martín - Molino de viento de elevar agua
- 209- Molino de El Punta - Molino de viento de elevar agua

18 Molinos de la API 3.

- 03- Molino del Tío Lobo - Molino de viento de elevar agua
- 05 Molino Colorao - Molino de viento de elevar agua
- 06- Molino del Jeringal - Molino de viento de elevar agua
- 07- Molino Los Cartagenas - Molino de viento de elevar agua
- 08- Molino Casa Lucera o La Herrero - Molino de viento de elevar agua
- 21- Molino de Los Maccos - Molino de viento de elevar agua
- 22- Molino La Luengo - Molino de viento de elevar agua
- 23- Molino del Agrimensur o del Medidor - Molino de viento de elevar agua
- 24- Molino Paco Cuevas - Molino de viento de moler cereal
- 25- Molino Los Bartolones - Molino de viento de elevar agua
- 26- Molino Garray - Molino de viento de elevar agua
- 27- Molino huerta del picorro. Pendiente uso como exp. Ruina
- 53 - Molino de Lega - Molino de viento de elevar agua
- 54- Molino Las Navarras Tío Meraño - Molino de viento de elevar agua
- 55- Molino las Castillos - Molino de viento de elevar agua
- 56- Molino de Gila - Molino de viento de elevar agua
- 57- Molino del Zapo Casa San José - Molino de viento de elevar agua
- 58 Molino Cuatro Hermanas - Molino de viento de elevar agua
- 60- Molino La Rufo - Molino de viento de elevar agua
- 61- Molino de viento de elevar agua
- 62- Molino Las Cobachos o del Algar - Molino de viento de elevar agua
- 63- Molino La Rato - Molino de viento de elevar agua
- 64- Molino del Algar - Molino de viento de elevar agua
- 65- Molino Viejo Paco Luengo - Molino de viento de elevar agua
- 73- Molino de Balsalobre - Molino de viento de elevar agua
- 74- Molino Las Fontes - Molino de viento de elevar agua
- 75- Molinos Las Isauras - Molino de viento de elevar agua
- 76- Molino de madera, molinete de elevar agua
- 77- Molinos Los Pájaros - Molino de viento de elevar agua
- 78- Molino Las Zaelano - Molino de viento de elevar agua
- 119- Molino La Boticario - Molino de viento de elevar agua
- 161- Molino Viejo Pepe Luengo - Molino de viento de elevar agua