

## **ESTRUCTURAS VEGETALES DE CONSERVACIÓN**

**GUÍAS PARA LA APLICACIÓN DEL DECRETO-LEY Nº 1/2017, DE 4 DE ABRIL  
DE MEDIDAS URGENTES PARA GARANTIZAR  
LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL ENTORNO DEL MAR MENOR**





## ¿POR QUÉ LAS ESTRUCTURAS VEGETALES DE CONSERVACIÓN?

Las barreras vegetales pueden ejercer multitud de funciones en nuestra explotación (delimitación de parcelas, cerramiento, cortavientos, producción de fruta, mejora del paisaje agrario, producción de flores para abejas, etc.), e incluso, para cumplir con determinadas exigencias comerciales (protocolos de calidad y medio ambiente).

No obstante, dos son los objetivos fundamentales que se persiguen en el Decreto-Ley 1/2017:

- 1) Reducción de las escorrentías superficiales y, por tanto, de la erosión de nuestro suelo fértil.
- 2) Incrementar la cantidad y diversidad de enemigos naturales útiles para la defensa de nuestros cultivos (lucha biológica) que, indirectamente nos ayudará a minimizar el uso de productos fitosanitarios.

Por ello, estas pequeñas superficies de nuestra explotación pueden traernos grandes beneficios a corto, medio y largo plazo, trabajando las 24 horas del día para el agricultor y en beneficio del medio ambiente de todos.

## ¿CÓMO DISEÑAR LAS ESTRUCTURAS VEGETALES DE CONSERVACIÓN: EVC?

Todas las estructuras vegetales de conservación estarán formadas, por lo menos, por cinco especies distintas de arbolado, arbustos y, opcionalmente, herbáceas perennes (según listado de especies del Decreto), siendo distribuidas a lo largo de estas estructuras.

### Información previa para realizar diseño:

Como ayuda para realizar el diseño servirán de base, entre otros:

- Las ortofotos actuales e históricas de la explotación, mapa topográfico, planos de pendientes, pudiendo utilizar diversas fuentes en Internet (visor SIGPAC, Cartomur, Google Earth, etc.).
- Identificación de zonas protegidas (Red Natura 2000, cauces públicos, vías pecuarias, montes, etc.).
- Identificación de especies protegidas o vegetación natural pre-existente en explotación (puede ser un soporte)
- Identificación de puntos calientes respecto a erosión (experiencia previa).
- Identificación de limitaciones operacionales (anchos de maquinaria usada, necesidad de caminos de servicio, etc.)

### Otras obras puntuales:

- En casos donde el grado de parcelación de la explotación sea escaso (parcelas con mucha superficie o longitud), puede ser necesaria una nueva parcelación para poder disponer adecuadamente las barreras vegetales.
- El abancalamiento de las parcelas siempre será más ventajoso para evitar problemas de escorrentías y evitar problemas con la orientación de cultivos. En estos casos, las barreras de vegetación se pueden realizar aprovechando los límites de los nuevos bancales, tanto al final como en los taludes de estos.
- Si disponemos de materiales locales, también es recomendable la colocación de hileras de piedras (pedrizas) a pie de estas plantaciones o bien utilizarse para reforzar las zonas de formación de regueros o cárcavas.

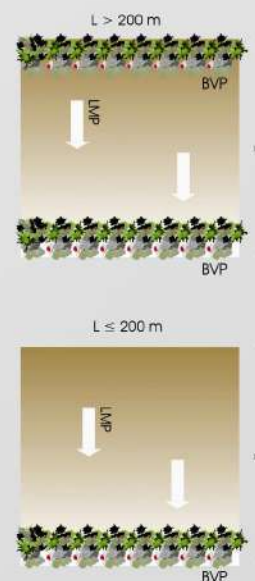
## BARRERAS VEGETALES PERIMETRALES (BVP)

### CONDICIONES DE LAS BVP

- \* Barreras vegetales perimetrales (de cierre) de 2-3 m como mínimo, en dos líneas de plantación.
- \* Plantar en una meseta de 20-50 cm.
- \* Pueden estar asociadas con zanjas o canales situados aguas arriba de las barreras, para facilitar la retención de agua y suelo.
- \* En determinados casos, para evitar problemas en el cultivo, dichas zanjas pueden tener una leve pendiente hacia un extremo de forma que el agua pueda ser evacuada de forma segura y controlada a ramblas, canales, pequeños embalses, otras parcelas colindantes, distribuyendo de esta forma el agua.

### UBICACIÓN

- \* En parcelas o unidades productivas con menos de 200 m de longitud en un lado, se admitirá una sola barrera en el lado ubicado aguas abajo.
- \* En parcelas con igual o mayor longitud, se dispondrán al menos en los dos lados extremos (superior e inferior), según pendiente, de la unidad productiva (parcela).
- \* Si los perímetros son comunes a dos o más unidades productivas, no será preciso duplicar la barrera, sino que será compartida por ambas unidades.





## DENSIDAD Y GRADO DE COBERTURA A ALCANZAR:

- \* Densidad variable según especies seleccionadas. De forma orientativa 1-3 plantas/m<sup>2</sup>, según tamaño.
- \* Al inicio de plantación, el grado de cobertura será al menos el 30-40% de la superficie (en proyección horizontal).
- \* A los dos primeros años tras plantación, el grado de cobertura será el 70% aproximadamente de la superficie de diseño de la franja.

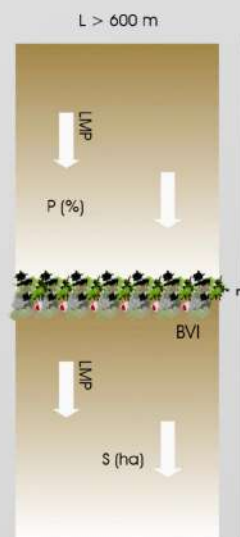
## BARRERAS VEGETALES INTERIORES (BVI)

### UBICACIÓN

- \* Obligatorio solo en caso de parcelas con longitud lineal > 600 m en sentido de la pendiente.
- \* Se debería intentar aprovechar la propia parcelación existente o, en caso de necesidad, mediante una nueva parcelación.
- \* Implantación de barreras vegetales interiores (intercaladas en cultivo) con anchura mínima de diseño según pendiente y tamaño de unidad de explotación o parcela (según cuadro nº 1).

### GRADO DE COBERTURA A ALCANZAR:

- \* Densidad y grado de cobertura similar a las barreras vegetales perimetrales.



## AGRUPACIONES VEGETALES (AV)

### UBICACIÓN

- \* Implantación de agrupaciones vegetales en zonas incultas e improductivas de la explotación (marginales), especialmente orientadas a reducir la erosión o amortiguación de zonas naturales o de cursos de agua (por ejemplo en ramblas o regueros).

### GRADO DE COBERTURA A ALCANZAR:

- \* No se establecen dimensiones concretas, pero es necesaria una adecuada densidad de planta que asegure un buen nivel de cobertura vegetal similar BVP.



### CUADRO Nº 1

Barreras a implantar en parcelas superficie >2 Ha.

Pendiente media del terreno (%)	Separación máxima entre barreras (m)	Anchura mínima de las barreras (m)
< 3	400	1-2
3-5	200	
6-8	100	
8-10	50	
11-15	40	2-3
> 15	30	

Nota: En casos especiales, puede aumentarse la separación entre barreras con la condición de que se incremente proporcionalmente la anchura final de las barreras.

Barreras a implantar en parcelas superficie  $\leq 2$  Ha.

Pendiente media del terreno (%)	Separación máxima entre barreras (m)	Anchura mínima de las barreras (m)
< 5	No se aplica	-
5-10	200	1-2
> 10	100	2-3

Nota: En casos especiales, puede aumentarse la separación entre barreras con la condición de que se incremente proporcionalmente la anchura final de las barreras.



## ¿QUÉ ESPECIES ELEGIR?

El Decreto facilita en su anexo II unos listados de especies a utilizar (cuadros nº 2 y 3).

De entre las especies recogidas en anexo se seleccionará una parte importante de ellas con fines de conservación de suelos y otra para la mejora de ecológica respecto a insectos útiles. Su selección puede realizarse en función de las condiciones del terreno (según especificaciones del Decreto). Se permite incorporar hasta un 5 % de otras especies de cultivos agronómicos.

### Información extra de especies:

Además de la numerosa bibliografía específica, se cuenta con herramientas on-line generales como Wikipedia, una guía específica como Flora de la Región de Murcia ([www.regmurcia.com](http://www.regmurcia.com)), además, el vivero proveedor podrá asesorar en cuanto al desarrollo (velocidad de crecimiento y porte adulto) de las plantas que se esté interesado en implantar de cara a ajustar adecuadamente la densidad de plantación.

### Obtención de planta:

En la página web de la CARM, en la Consejería de Agricultura, sección de Sanidad Vegetal, se dispone de un listado actualizado de los viveros productores de planta forestal y ornamental registrados en nuestra Región. Además, en la página del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, existe un registro de todos los productores a nivel nacional. Es importante, que el agricultor guarde copia de la documentación acreditativa de la procedencia.

### DISTANCIAS ORIENTATIVAS ENTRE ESPECIES PARA CONFIGURACIÓN DE ESTRUCTURAS VEGETALES DE CONSERVACIÓN (EVC)

#### ARBOLADO

Grande: 10-12 m  
Mediano: 5-8 m  
Pequeño: 2-4 m

#### ARBUSTO

Grande: 2-4 m  
Pequeños: 50-100 cm

#### PLANTA HERBÁCEA PERENNE

De porte medio: 50-100 cm  
De porte pequeño: 20-30 cm

## 1 ÁRBOLES



*Pinus Halepensis*  
Pino Carrasco



*Tamarix Canariensis*  
Taray



*Ceratonia Siliqua*  
Algarrobo

## 2 ARBUSTOS



*Pistacia lentiscus*  
Lentisco



*Quercus coccifera*  
Coscoja



*Lavandula dentata*  
Lavanda



*Rosmarinus officinalis*  
Romero

## 3 HERBACEAS



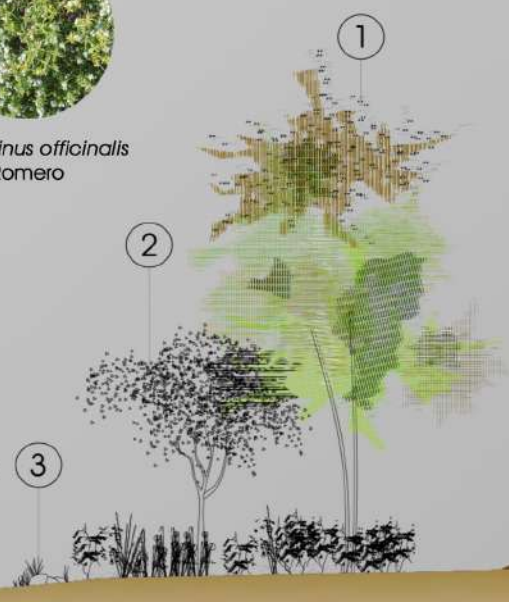
*Stipa tenacissima*  
Esparto



*Borago officinalis*  
Borraja



*Echium candicans*  
Viborera





## CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE RURAL



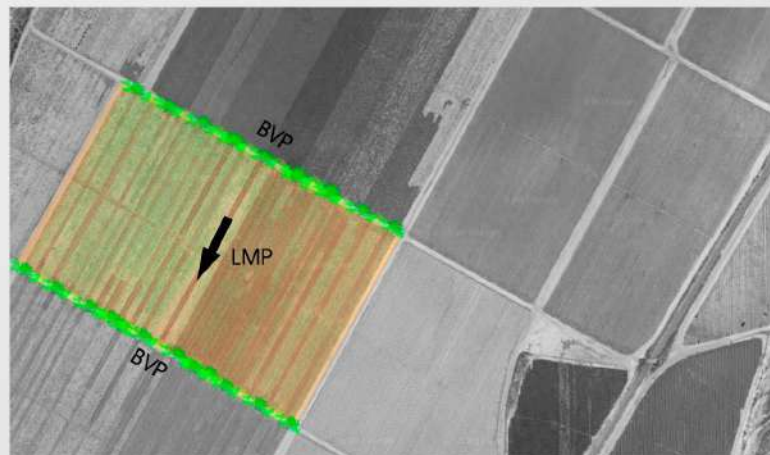
Información de Zonificación disponible en visores y geolocalizadores de la CARM

ZONAS INCULTAS    
  CULTIVO DE CÍTRICOS    
  EMBALSES    
  RAMBLAS

Ejemplos tipologías de Cultivo existentes en la Zona



### EJEMPLO APLICACIÓN DE EVC EN FINCA Y/O UNIDAD PRODUCTIVA EJEMPLO ZONA 1



BVP (Barrera perimetral)  
 200 m. < L < 600 m.  
 P < 3%  
 S > 5 Ha.

### EJEMPLOS DE MODIFICACIÓN DEL PAISAJE CON EVC



Seto junto a invernadero. La Puebla (Cartagena)-



Seto en borde de camino. La Puebla (Cartagena).



Seto en borde de calzada. Calblanque (Cartagena).



El Decreto-Ley nº 1/2017, de 4 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor, establece en su artículo 4 la obligación de implantación de estructuras vegetales de barrera y conservación para las explotaciones agrícolas situadas en Zona 1, debiendo realizarse conforme al Anexo II de este mismo documento.

Además este requisito debe alinearse con la restricción mencionada en el artículo 5 de forma que todas las operaciones de cultivo, incluyendo preparación del terreno y plantación o siembra, seguirán las curvas de nivel según la orografía del terreno, quedando prohibido el laboreo y cultivo a favor de pendiente. Quedan exentas de la aplicación de estas actuaciones los invernaderos y plantaciones leñosas en riego localizado ya establecidas, siempre y cuando tiendan al no laboreo.

Estas dos medidas suponen un cambio importante en la concepción del medio rural, y por tanto, del propio paisaje agrario, con una configuración de las zonas agrícolas más sostenible y amigable de cara a los desafíos de nuestra sociedad actual.

Se trata de un esfuerzo del sector del sector agrario y en particular de los agricultores para demostrar su compromiso con el medio ambiente de la Región de Murcia.

**DOCUMENTO DE REFERENCIA:**

Decreto-Ley nº 1/2017, de 4 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental en el entorno del Mar Menor.



Imagen virtual de configuración de setos



Fuente: Miguel Angel Fernández Carrillo

