

# EAEko NEKAZARITZA ETA BASOZAINTZAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA

## PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO



*Behin betiko onarpena*  
**Aprobación definitiva**  
**2014**

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN  
ETA LEHIAKORTASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO  
ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD



Arabako Foru Aldundia  
Diputación Foral de Álava



Bizkaiko Foru  
Aldundia  
Diputación  
Foral de Bizkaia



Diputación Foral de Gipuzkoa  
Gipuzkoako Foru Aldundia

# Documento D. ANEXOS

<b>ANEXO I. INSTRUMENTOS DE ACTUACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1. Protocolo de evaluación de la afección sectorial agraria (PEAS) .....	5
2. Entidades de Gestión de Suelo Rural.....	7
3. Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.....	9
<b>OTROS ANEXOS.....</b>	<b>11</b>
1. Erosión.....	15
2. Productividad Agrológica.....	17
3. Red de Corredores Ecológicos de la CAPV .....	21
4. Paisaje .....	31

## ***Anexo I. Instrumentos de Actuación***

1. **Protocolo de evaluación de la afección sectorial agraria (PEAS) .....5**
2. **Entidades de Gestión de Suelo Rural.....7**
3. **Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.....9**

# **1. Protocolo de evaluación de la afección sectorial agraria (PEAS)**

## ***1.1. Introducción***

La Ley 17/2008, de 23 de Diciembre, de Política Agraria y Alimentaria, establece entre sus objetivos el de protección, con carácter general, del suelo agrario especialmente en las zonas más desfavorecidas y las que están bajo influencia de presión urbanística, mediante la regulación de prácticas y métodos de producción sostenibles y de mecanismos para su preservación, considerando que es objeto de influencias e intervenciones urbanísticas, infraestructurales e industriales que merman progresivamente sus funciones estructuradoras del espacio rural vasco.

Dota asimismo la Ley 17/2008 de un carácter específico a este régimen general de protección del suelo agrario en el caso de los suelos de alto valor agrológico, otorgando a las administraciones públicas la potestad de llevar a cabo actuaciones de protección especial del suelo de alto valor agrológico, conforme a lo que establezca el correspondiente plan de ordenación territorial sectorial, y desplegando en su artículo 16 un régimen de protección especial del suelo de alto valor agrológico, al que reconoce un carácter estratégico para la Comunidad Autónoma del País Vasco y la consideración de bienes de interés social. Requiere además que cualquier proyecto o actuación administrativa prevista en la Comunidad Autónoma sobre este tipo de suelos vaya acompañada por un informe emitido por el órgano foral competente en materia agraria en el que se valore la repercusión del proyecto o actuación, que se trasladará a la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco.

Define también la Ley 17/2008 entre sus objetivos el aseguramiento de la continuidad de las explotaciones agrarias como instrumento básico del desarrollo económico en el medio rural y potenciar y preservar una dimensión estructural de las explotaciones que coadyuve a su viabilidad económica, estableciendo entre las líneas de actuación prioritaria de las administraciones agrarias vascas el desarrollo de fórmulas que aseguren el mantenimiento de explotaciones agrarias de dimensiones idóneas.

En consecuencia la evaluación de la afección sectorial agraria generada por las distintas iniciativas que se planteen sobre el territorio deberá considerar como elementos de base tanto la ocupación de suelo agrario, en especial del de alto valor agrológico, como el impacto generado sobre las explotaciones agrarias que puedan verse afectadas.

Por otro lado, uno de los objetivos principales de la Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco es “garantizar la sostenibilidad del medio rural, preservando e impulsando el equilibrio entre la actividad agraria y el medio ambiente”.

## ***1.2. Objetivos***

El objetivo del protocolo de evaluación de la afección sectorial agraria es dotar a las administraciones públicas de una herramienta que, respondiendo a los fines y objetivos sectoriales de la Ley 17/2008, de 23 de Diciembre, de Política Agraria y Alimentaria, permita efectuar una evaluación objetiva y real del impacto de las propuestas de desarrollo territorial sobre cada explotación afectada y sobre el suelo agrario del ámbito que corresponda, integrando la valoración de aspectos de carácter sectorial en la toma de decisiones.

### ***1.3. Variables agroforestales a considerar***

Las principales variables a contrastar para la evaluación de la afección sectorial derivada del diseño de planes y proyectos son las siguientes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente superficies de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores.
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

A partir del análisis en gabinete y en campo de estas variables se concretaría el grado de afección sectorial que conlleva la intervención propuesta, tanto a nivel de explotaciones como de suelo agrario. Una vez obtenidas las conclusiones, valoradas por el organismo responsable de la intervención y propuestas las medidas correctoras y compensatorias pertinentes se procedería a realizar un nuevo análisis de afección sectorial considerando dichas propuestas.

En cualquier caso el resultado del análisis de estas y otras variables agrarias debe ser contrastado con los criterios, objetivos y valores de referencia descritos en el presente PTS y en otra normativa sectorial de aplicación.

## **2. Entidades de Gestión de Suelo Rural**

La Ley 17/2008, de 23 de Diciembre, de Política Agraria y Alimentaria tiene entre sus fines la defensa del suelo agrario, no sólo por su valor agronómico, sino como soporte y garante de la biodiversidad y el paisaje, así como por su capacidad para frenar o evitar procesos de erosión y desertización. Así mismo, enumera entre sus objetivos el de promover la incorporación de los y las jóvenes del sector agrario y alimentario, y el de potenciar un dimensionamiento estructural de la explotación que coadyuve a su viabilidad económica especialmente en las zonas más desfavorecidas.

La Ley 17/2008, de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria, establece en su artículo 12 que "las administraciones públicas vascas, en el marco de sus competencias, coordinarán su actuación pública para promover un uso continuado y adecuado del suelo agrario ligado a la actividad agraria y acorde con las demandas de la sociedad, empleando para ello los instrumentos y medidas de intervención pública que resulten necesarios...".

En el artículo 13. a se recoge, entre otras medidas de fomento del uso del suelo agrario, la creación de un fondo de suelo agrario en cada Territorio Histórico, pasando a definir en su artículo 14 las bases de su implementación así como el destino de los bienes y derechos que lo conforman.

Asimismo se regulan en el artículo 15 las Oficinas de intermediación del suelo agrario, adscritas al departamento foral competente en materia agraria, atribuyéndoles la función de gestionar y administrar los bienes y derechos de los Fondos de Suelo Agrario.

El Decreto 193/2012, de 2 de octubre, de conservación y fomento del uso del suelo agrario en la CAPV, desarrolla con profusión las actuaciones relacionadas con el procedimiento de incorporación de fincas rústicas a los Fondos de Suelo Agrario y la declaración y cesión obligatoria de los suelos infrutilizados.

Los activos de los Fondos de Suelo Agrario se adscribirán a los terceros por un periodo mínimo de 5 años y podrán ser destinados a cualquiera de los siguientes fines:

- Asentamiento de jóvenes agricultores
- Establecimiento de nuevas explotaciones agrarias para evitar éxodo rural.
- Ampliación de la base territorial de explotaciones existentes y en funcionamiento. Mejora de la estructura de las explotaciones, disminuyendo el grado de fragmentación de las explotaciones, eliminando superficies enclavadas y servidumbres de paso.
- Creación de agroaldeas o polígonos de parcelas con capacidad para soportar actividades agrarias.
- Explotaciones cuya titularidad sea una mujer, o de titularidad compartida, o de una sociedad en la que el porcentaje en manos de mujeres sea como mínimo el 50%.
- Ampliación de la base territorial de cooperativas agrarias.
- Conservación de especies animales o vegetales
- Conservación del patrimonio natural
- Compensación a explotaciones que sufran pérdida de suelo por efecto de expropiaciones forzosas ocasionadas por la construcción de infraestructuras.

Respecto a las Oficinas de Intermediación de Suelo Agrario, el citado Decreto establece entre sus funciones la de gestionar los Fondos de Suelo Agrario ya previstos en la Ley 17/2008. Asimismo, en el artículo 3 del Decreto se concretan los servicios de intermediación a prestar por las Oficinas de Intermediación; mantenimiento de un inventario actualizado de todas las fincas rústicas integradas en los fondos, su procedencia y su disponibilidad o destino previsto, junto con la recogida y publicidad de demanda y oferta de suelo agrario en cada comarca. Igualmente ofertarán servicios de asesoría y tramitación para la conclusión de contratos de arrendamiento y permutas de fincas rústicas entre particulares.

### **3. Planes de Ordenación de los Recursos Forestales**

La Ley 43/2003 dispone la elaboración de Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) como instrumentos de planificación forestal a elaborar por las Comunidades Autónomas. Estos PORF tienen por ámbito territorial: “los territorios forestales con características geográficas, socioeconómicas, ecológicas, culturales o paisajísticas homogéneas, de extensión comarcal o equivalente”, y serán aplicados a los terrenos seleccionados por las propias Comunidades Autónomas, según la citada Ley.

Los contenidos de los PORF podrán incluir:

- a) Delimitación del ámbito territorial y caracterización del medio físico y biológico.
- b) Descripción y análisis de los montes y los paisajes existentes en ese territorio, sus usos y aprovechamientos actuales, en particular los usos tradicionales, así como las figuras de protección existentes, incluyendo las vías pecuarias.
- c) Aspectos jurídico-administrativos: titularidad, montes catalogados, mancomunidades, agrupaciones de propietarios, proyectos de ordenación u otros instrumentos de gestión o planificación vigentes.
- d) Características socioeconómicas: demografía, disponibilidad de mano de obra especializada, tasas de paro, industrias forestales, incluidas las dedicadas al aprovechamiento energético de la biomasa forestal y las destinadas al desarrollo del turismo rural.
- e) Zonificación por usos y vocación del territorio. Objetivos, compatibilidades y prioridades.
- f) Planificación de las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos fijados en el plan, incorporando las previsiones de repoblación, restauración hidrológico-forestal, prevención y extinción de incendios, regulación de usos recreativos y ordenación de montes, incluyendo, cuando proceda, la ordenación cinegética, pascícola y micológica.
- g) Establecimiento del marco en el que podrán suscribirse acuerdos, convenios y contratos entre la Administración y los propietarios para la gestión de los montes.
- h) Establecimiento de las directrices para la ordenación y aprovechamiento de los montes, garantizando que no se ponga en peligro la persistencia de los ecosistemas y se mantenga la capacidad productiva de los montes.
- i) Criterios básicos para el control, seguimiento, evaluación y plazos para la revisión del plan.

Los PORF tienen un contenido obligatorio y ejecutivo en las materias reguladas por la Ley 43/2003, e indicativo respecto de otras actuaciones, planes o programas sectoriales. El PTS Agroforestal incorporará automáticamente los PORF a sus contenidos cuando éstos sean aprobados, asumiendo sus disposiciones.



## ***Otros anexos***

<b>1. Erosión .....</b>	<b>15</b>
<b>2. Productividad Agrológica.....</b>	<b>17</b>
<b>3. Red de Corredores Ecológicos de la CAPV .....</b>	<b>21</b>
<b>4. Paisaje .....</b>	<b>31</b>

### ***Nota aclaratoria***

Se recogen en este apartado los distintos materiales utilizados para la elaboración de la cartografía del PTS Agroforestal en lo referente a:

- Áreas erosionables, para la definición del condicionante superpuesto correspondiente del PTS.
- Áreas de elevada productividad agrícola, para la identificación de las áreas catalogadas como "Alto Valor Estratégico" y que forman la base para la protección del suelo agrario de mayor valor en el Plan.
- Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, necesaria para la definición del condicionante superpuesto "corredores ecológicos" del PTS.
- Paisaje, para la definición del condicionante superpuesto "áreas con paisaje poco alterado".

# **1. Erosión**

Para la definición de las áreas erosionables que habrían de conformar el condicionante superpuesto del PTS Agroforestal se ha seguido un modelo de erosión basado en la ecuación USLE, que intenta cuantificar las pérdidas de suelo medias de un terreno en un periodo y bajo unas condiciones de torrencialidad, tipo de suelo, fisiografía y vegetación. Se ha pensado en una aplicación a escala 1:25.000. Los criterios empleados en dicho modelo se muestran a continuación.

## **1.1. Torrencialidad**

El factor R ha sido determinado empleando los datos de las distintas estaciones pluviométricas del País Vasco y territorios aledaños, mediante una fórmula matemática en la que entran:

- Precipitaciones mensuales medias
- Precipitaciones mensuales máximas
- Precipitaciones máximas en 24 horas

El cálculo del factor R se ha realizado en base a un modelo digital del terreno, calculando el valor correspondiente a cada cuadrícula de 25x25m según su distancia a las estaciones pluviométricas más cercanas. Los resultados, semejantes a los que aparecen en los mapas publicados por el ICONA, varían entre R=450 para las cercanías de Aiako Harria-Artikutza y R=50 al este de la Rioja Alavesa. La divisoria de aguas cantábrico-mediterránea es un límite muy claro para la torrencialidad, pues no aparecen en las estaciones de la cuenca del Ebro valores superiores a R=200.

## **1.2. Topografía**

El factor L.S. se calcula a partir de la longitud de la ladera y la pendiente.

Mediante este factor se pretende determinar la cuantía de aguas vertientes en un determinado punto. Hasta ahora, las aplicaciones concretas del modelo USLE que se han utilizado en el País Vasco consideraban la relación existente entre un aumento de pendiente y el riesgo de erosionabilidad, sin tener en cuenta la situación concreta de cada punto en el conjunto de la topografía. En el presente modelo se ha considerado:

- Pendiente (S). Se ha realizado un nuevo mapa de pendientes a partir del modelo digital en cuadrículas 25x25m.
- La longitud del declive ha sido cuantificada por un factor de corrección que determine la dirección y cuantía del vertido (L) en cada punto.

De esta manera se puede valorar el conjunto de puntos que vierten a un determinado lugar. Así, además del modelo USLE aquí realizado, el cálculo de la longitud de la ladera y la cantidad de puntos vertientes pueden tener numerosas aplicaciones otros estudios hidrológicos, riesgos de inundaciones, etc.

## **1.3. Erosionabilidad del suelo**

El factor K de cada tipo de suelo ha sido determinado a partir de tablas que relacionan la litología, la época geológica y el contenido en materia orgánica. Utilizando la

reclasificación de los mapas 25.000 de litología y cruzándola con los mapas de época geológica y contenido en materia orgánica más frecuentes en cada zona se asigna a cada cuadrícula de 25x25m su valor correspondiente de K en el horizonte superficial.

### **1.4. Vegetación**

La vegetación actualmente presente sólo se considera en el modelo USLE en el caso de estar estudiando el riesgo de erosión actual. Para obtener el valor C en dicho cálculo de la erosión actual, se podría utilizar el mapa de vegetación generado en el Inventario Forestal a escala 1:25.000. En este mapa, además del tipo de vegetación, puede utilizarse los datos de estado de masa del arbolado (altura y densidad de las copas) y grado de cobertura.

La erosionabilidad o erosión potencial calculada en el presente modelo se referiría al caso hipotético de un terreno sin cobertura arbórea, en concreto, un matorral típico de características intermedias entre los más frecuentes en la zona cantábrica o eurosiberiana (brezal-argomal-helechal) y mediterránea (enebral, bujedo). El valor empleado es de  $C=0,1$ .

### **1.5. Otras informaciones**

Los valores obtenidos por medio de la multiplicación de los cuatro factores anteriores conforman el mapa de erosión potencial o de pérdidas potenciales de suelo. Dado que el mapa generado de topografía es de cuadrículas de 25\*25 metros, se obtienen mapas finales también de cuadrículas, aunque el pequeño tamaño de éstas difumina los bordes rectos de las zonas.

Según la clasificación de FAO-PNUMA-UNESCO (1981), unas pérdidas medias de suelo de 10-50 Tm/ha/año son clasificadas como "moderadas" y corresponderían a unas pérdidas anuales de 0,5-2,5 mm de espesor en el horizonte superficial. Por encima de 50 Tm/ha/año las pérdidas de suelo suelen ser consideradas altas.

Se han obtenido dos tipos de salidas gráficas:

- una colección de mapas a escala 1:25.000 en la que se detallan las zonas afectadas por distintos grados de erosión potencial (de 50 a 75 Tm/ha/año, de 75 a 100 y más de 100); en un tono más suave, aparecen reflejadas las zonas con pérdidas puntuales inferiores a 50 Tm/ha/año, pero rodeadas por zonas de riesgo alto, es decir, con valores medios de su entorno (dentro de un perímetro de 125 m) superior a esas 50 Tm/ha/año
- un mapa a escala pequeña de grandes zonas de mayor erosión potencial, reflejando únicamente las zonas de más de 10 hectáreas colindantes con unos valores de pérdidas puntuales superiores a 50 Tm/ha/año; este mapa permite una visión rápida de las zonas de mayor peligro de erosión en la C.AP.V. las cuales suelen coincidir con cabeceras de cuencas y elevadas longitudes de ladera con grandes pendientes, con litologías particularmente favorables para valores altos de pérdidas de suelo (areniscas, margas, etc.)

El presente modelo de erosión queda centrado en las zonas que o bien presentan grados de pendientes elevados a lo largo de amplias extensiones de ladera o bien están situadas inmediatamente aguas abajo de las zonas anteriores. Estas áreas, por su importante papel en la protección del suelo o como generadoras de escorrentía, reúnen a priori características suficientes para ser declaradas montes de utilidad pública (en el caso de los montes públicos) o montes protectores (si son montes particulares).

## **2. Productividad Agrológica**

### **2.1. Objetivo**

Se trata de detectar las zonas de elevada potencialidad agraria, es decir aquellas áreas en los que el rendimiento agrario es más acusado. Las zonas calificadas por este modelo se integran en la subcategoría de Alto Valor Estratégico, dentro de la categoría Agroganadera y Campiña. El resto de zonas englobadas en dicha subcategoría proviene de aquellas zonas reconocidas empíricamente donde el uso agrario actual es considerado como estratégico para el mantenimiento del sector.

Hay que decir que, el resultado final de este modelo ha sido contrastado con el conocimiento empírico del territorio y revisado en el terreno.

### **2.2. Método**

La productividad agraria potencial se obtiene en base a factores del medio.

Para la modelización podrían seguirse modelos teóricos ya establecidos, si bien tienen una base edáfica muy importante y se carece de datos a ese nivel para el conjunto de la CAPV. Existen diferencias entre la información disponible en los tres Territorios Históricos, en este sentido.

#### **2.2.1. Cartografía utilizada en Gipuzkoa**

En Gipuzkoa existe suficiente información y estudios aplicables en el presente modelo a escala 1:25.000. Básicamente se utilizará el "Mapa de Clases Agrológicas".

Las Clases Agrológicas se diseñaron con la finalidad de agrupar los suelos en función de su capacidad para la producción agrícola, de pastos o forestal, sin deterioro del propio suelo. Las tierras que se agrupan bajo una misma clase agrológica deben ser lo suficientemente uniformes como para producir tipos similares de cultivos, precisar un nivel de manejo semejante, requerir prácticas de conservación parecidas y tener un potencial productivo similar.

Por ello, establecer la capacidad agrológica de un suelo equivale a definir el sistema de explotación acorde con su capacidad productiva y que no entrañe riesgo de pérdida de esa capacidad.

Los criterios que se utilizan para establecer los grupos en el mapa de "Clases Agrológicas de Gipuzkoa" son: profundidad útil, textura, pedregosidad y rocosidad, drenaje, retención de agua, pendiente, riesgo de erosión, riesgo de inundación e índices climáticos.

A partir de dichos criterios se incluyen todos los suelos en ocho clases agrológicas, integradas en cuatro grandes grupos en función del sistema de explotación aconsejado:

- Clases I, II y III: corresponden a suelos que pueden cultivarse bajo sistemas de explotación con laboreo permanente.
- Clase IV incluye suelos que pueden admitir sistemas de explotación con laboreo ocasional. Dentro de ella, la clase IVs agrupa a tierras homogéneas, en lomas suaves, sin problemas de erosión y que reciben cierto aporte coluvial y agua de escorrentía. Sobre esta clase se suelen asentar los viñedos de esta zona cantábrica.

- Clases V, VI y VII, no admiten ningún tipo de laboreo, siendo aconsejable su explotación como pastoreo o producción forestal.
- Clase VIII engloba suelos improductivos bajo el punto de vista agrario.

De todas ellas, se seleccionarán como unidades de Alto Valor Agrario las calificadas como Clases Agrológicas II, III y parte de la Clase IV (la Clase Agrológica I no está presente en este territorio). Esto supone una extensión bastante reducida, menos de 5.000 ha (clases II y III), lo que supone alrededor del 2,5 % del territorio de Gipuzkoa.

### 2.2.2. Cartografía utilizada en Bizkaia

En Bizkaia se utilizará para la selección de zonas de Alto Valor Agrológico el "Mapa de Suelos y Capacidad de Uso", escala 1:25.000.

Este mapa tiene su origen en la identificación de la tipología de suelos en relación con cada uno de los grupos litológicos en cuanto a su uniformidad en las características físicas y químicas, teniendo en cuenta la acción del clima, la vegetación y la pendiente.

Se seleccionarán como unidades de Alto Valor Agrario las calificadas como:

- Muy Alta Capacidad (A)
- Alta Capacidad (B).

La recomendación de uso para estas capacidades de uso son los cultivos. Estas zonas se encuentran directamente relacionadas con Fluvisoles eútricos en pendientes inferiores al 10% y, en pendientes de hasta el 20 %, con cambisoles y luvisoles crómicos. Excepcionalmente se incluyen así mismo suelos situados sobre calizas o depresiones kársticas en los que, a pesar de su espesor y propiedades físicas, se encuentran suelos de elevada fertilidad.

### 2.2.3. Cartografía utilizada en Álava

En el proceso de elaboración de la cartografía en Alava no ha sido posible contar con un Mapa de Clases Agrológicas. La base para la cartografía de las categorías del PTS en Álava es:

- Cartografía de los Montes Públicos y de Utilidad Pública del THA
- Cartografía SIGPAC de cultivos 2006. Escala 1:5000
- Cartografía EUNIS de Clasificación de hábitats 2005. Escala 1:10000
- Mapa de suelos de Álava. Escala 1:200000
- Propuesta de red de corredores ecológicos de la CAPV elaborada por la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco
- Red Funcional de Corredores Ecológicos del THA elaborada por la Dirección de Medio Ambiente de la DFA

El procedimiento de catalogación ha seguido los siguientes criterios:

- Todas las superficies cubiertas con vegetación natural se incluyen en la Supracategoría Monte, para su posterior anclaje en la categoría correspondiente de acuerdo a sus características fisionómicas y de cobertura vegetal.
- Las superficies correspondientes a "roturas" de Montes Públicos y MUP, se han incluido en la subcategoría Forestal-Monte ralo

- Los entornos ribereños de los corredores fluviales incluidos en la Red Natura 2000 han sido reflejados en la cartografía, en concordancia con lo establecido en el PTS de ordenación de márgenes de ríos y arroyos de la vertiente atlántica y mediterránea para las Zonas de Interés Naturalístico preferente y conforme a la propuesta de delimitación espacial de estos espacios ribereños de la Red Natura 2000
- El suelo localizado dentro del ámbito de los Espacios Naturales protegidos se ha excluido de la cartografía, por estar su regulación sometida a lo establecido en los respectivos Planes de Ordenación.

Para la delimitación de zonas cultivadas de calidad (Subcategoría Agroganadera-Alto Valor Estratégico), se tienen en cuenta pendientes (en general se consideran las pendientes inferiores al 7%) y geomorfología (favoreciéndose las zonas aluviales). Además, en base al uso actual y por las especiales características que acompañan a este cultivo, se han integrado en esta Subcategoría las plantaciones de viñedo de la Rioja Alavesa.

### **2.3. Resultados**

Los terrenos caracterizados como de alto valor agrológico presentan muy pocas limitaciones que restringen su uso. Son apropiados para un laboreo intensivo tomando únicamente medidas sencillas que mantengan su fertilidad y preserven su estructura, para que no se vea disminuida su capacidad productiva. Entre las prácticas culturales cabe citar el mantenimiento de la fertilidad (abonado, encalado, rotación) y mecanismo de control del agua (drenajes). Se trata de suelos profundos, casi llanos, con mínimo riesgo de erosión, aunque ocasionalmente puedan sufrir inundaciones (condicionante superpuesto que no ha sido contemplado en este PTS). Son muy productivos y de fácil laboreo.

Su extensión es pequeña en la vertiente cantábrica, donde ocupan posiciones fisiográficas de fondos de valle estrechos, niveles de terrazas de los principales ríos, vaguadas y laderas de acumulación. La pendiente es variable, aunque siempre reducida, pudiendo llegar como máximo al 12% en las laderas.

En Álava, los baremos a utilizar desde el punto de vista agrícola son obligatoriamente diferentes. Se han integrado en esta categoría los terrenos de mayor fertilidad correspondientes a las vegas de inundación de los principales ríos y, por otro lado, los viñedos de la Rioja Alavesa.

### **3. Red de Corredores Ecológicos de la CAPV**

La presentación por parte de la Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco en enero de 2005 de la propuesta técnica de diseño de la Red de Corredores Ecológicos del País Vasco, basada en el estudio realizado por el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco en 1995, supone un importante avance para la implementación de Red de Corredores Ecológicos en el marco de la ordenación territorial y sectorial. En el presente anexo se presenta un extracto del citado estudio.

En la cartografía se representa la parte correspondiente a “Áreas de Enlace” y “Corredores de Enlace” de dicho estudio.

Esta Red de Corredores Ecológicos ha sido posteriormente considerada como parte sustentadora del modelo territorial contenido en el Reestudio de las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), en tramitación. La Modificación no sustancial de las DOT como consecuencia de su reestudio establece un modelo en forma de redes imbricadas en el que los procesos de conectividad ecológica tienen un papel fundamental. Como señala el Reestudio en su apartado D.5.2, *“La consolidación de los espacios protegidos como elementos esenciales de recuperación de la biodiversidad y bases para la sostenibilidad general del territorio exige una mayor interconexión entre ellos, reduciendo el impacto que provocan la fragmentación territorial entre diferentes biotopos y generando ámbitos de relación que les den continuidad. Mediante los corredores ecológicos se pretende alcanzar este objetivo, definiendo una auténtica red verde interconectada a lo largo del territorio (...)”*. Esta implementación de la red de corredores al esquema de ordenamiento territorial permitiría la puesta en valor de los servicios ambientales que aportan estas zonas de conectividad, compatibilizando la preservación de los flujos ecológicos con la consolidación *“de espacios de ocio y de contacto con la naturaleza atractivos para la población local, mejorando el paisaje”*.

#### ***3.1. Definición y planteamiento del problema***

Por corredor ecológico se entiende aquella estructura, normalmente lineal, que pone en comunicación zonas de interés ecológico. Por estos corredores pueden migrar las especies de flora y fauna, permitiendo el intercambio genético y la colonización de nuevos espacios.

La CAPV es un territorio con una alta densidad de población. Las necesidades de esta elevada concentración de personas (aprovechamiento y transformación de recursos naturales, espacios para la edificación y vías de transporte) han producido una elevada alteración del medio natural.

La transformación del territorio no ha sido uniforme, sino que ha preservado algunas de las áreas con elementos naturalísticos de mayor interés. En general, ha supuesto la reducción de los ecosistemas naturales y su sustitución por otros con menor nivel de complejidad biológica. La extensión de estos ecosistemas simplificados ha supuesto el fraccionamiento de los medios naturales, dividiendo las poblaciones que anteriormente ocupaban el área en varias poblaciones menores aisladas entre ellas.

La declaración de Espacios Naturales Protegidos pretende asegurar el mantenimiento de la biodiversidad. Estos espacios disponen de una normativa que limita las actuaciones que se realizan en el interior de los mismos, mientras que en el territorio que los rodea se realizan usos y actividades que limitan la biodiversidad, lo que convierte a aquéllos, en



ocasiones, en islas de naturaleza entre un mar de asfalto, edificaciones y paisajes agrarios o forestales fuertemente antropizados. Por ello, muchos Espacios Naturales Protegidos en todo el mundo están sometidos a un deterioro progresivo y pérdida de la diversidad biológica que fundamentó su declaración y protección. Cada vez son más las voces que señalan que las políticas de protección de la naturaleza están condenadas al fracaso si no se contempla la totalidad del territorio.

En los países industrializados, los fenómenos de aislamiento de poblaciones se consideran como una de las principales causas del deterioro de los espacios naturales y de la pérdida constante de biodiversidad. Una de sus más importantes características es que es un proceso que no resulta ni evidente ni inmediato.

La fragmentación de poblaciones puede originar la desaparición de especies por medio de un proceso oculto que se manifiesta a medio o largo plazo. Una de las preocupaciones actuales de los ecólogos es predecir los efectos a largo plazo que tendrá la interrupción de los flujos genéticos a gran escala. La fragmentación de una población produce la división de la misma en varias subpoblaciones, compuestas por un número determinado de individuos, con ningún o escaso intercambio genético entre ellas.

Recientemente ha sido introducido en la Teoría Ecológica el concepto de Población Mínima Viable (PMV), que define la población aislada más pequeña que posee máximas posibilidades de sobrevivir un largo período de tiempo o, expresado de otro modo, el límite de tamaño de una población por debajo del cual se enfrenta a una probabilidad elevada de extinguirse en plazo corto y predecible. De este concepto se desprende el de Área Mínima Viable, esto es, la superficie que necesita la población para sobrevivir. En general, cuanto más alta sea la posición de una especie en la pirámide trófica, mayores serán sus requerimientos de territorio.

De esto se deduce que una política de protección basada en la salvaguarda de islas de naturaleza bien conservada no es suficiente para consolidar la supervivencia de las especies que en ellas habitan. La única forma de paliar esta deficiencia es establecer canales de intercambio de individuos entre los diferentes espacios protegidos, de manera que la insularidad se vea reducida y sean garantizados los flujos genéticos por el conjunto del territorio. El instrumento para lograrlo no es otro que el establecimiento de "corredores ecológicos".

### **3.2. La CAPV y los flujos genéticos**

Aunque este trabajo se enmarca en el contexto de la CAPV no se debe dejar de considerar la importancia que el sistema de corredores ecológicos propuesto posee de cara a la conservación de la naturaleza a nivel del Estado e, incluso, a nivel europeo.

Cada vez son más las voces que indican que las especies de flora y fauna son un recurso natural transfronterizo, y que su gestión y protección debe completar ámbitos más amplios que los autonómicos o incluso estatales. Fruto de esta tendencia es la participación del Estado español en convenios internacionales como el de Berna, relativo a la conservación de la naturaleza en Europa, el de Washington, relativo al comercio mundial de las especies amenazadas (CITES) o más recientemente el convenio de Río sobre la Biodiversidad.

En esta misma línea se enmarca la Directiva de Hábitats y la red ecológica europea Natura 2000 que en ella se crea. Uno de los criterios de selección de los lugares que la integrarán es "la localización geográfica del lugar en relación con las vías migratorias de

las especies del Anexo II (especies de interés comunitario), así como su posible pertenencia a un ecosistema coherente situado a uno y otro lado de una o varias fronteras interiores de la Comunidad”

La CAPV se encuentra a caballo entre la región biogeográfica eurosiberiana y la mediterránea, constituyendo, respectivamente, el límite de distribución meridional o septentrional, para numerosas especies de fauna y flora.

El diseño de corredores ecológicos de la CAPV realizado en este proyecto se apoya en gran medida en zonas de vegetación natural o seminatural situadas en las zonas más montañosas. Estos lugares se encuentran sometidos a un menor grado de intervención humana que la generalidad del territorio. Los ríos cantábricos poseen un corto recorrido y en general se encuentran muy humanizados, lo que dificulta su función de corredores ecológicos. El gran río de la vertiente mediterránea es el Ebro, el cual discurre a través de la depresión del mismo nombre; aguas abajo de la CAPV discurre básicamente por un paisaje agrícola intensivo, en ocasiones con importantes formaciones riparias en sus márgenes.

Los montes vascos sirven de enlace entre los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, dos de los lugares de mayor interés natural de Europa. Además, esta alineación montañosa se asienta en el borde norte del Sistema Ibérico, otro de los grandes sistemas naturales de la Península Ibérica, que a su vez enlaza con la Cordillera Central.

Por tanto, dada su localización, la CAPV constituye un punto de engarce de esta compleja relación de vías migratorias, siendo imprescindible para el mantenimiento de la comunicación entre el resto de los elementos del sistema. Por todo ello, el restablecimiento de los flujos genéticos de plantas y animales de este a oeste y viceversa a lo largo de la CAPV, constituye una elevada responsabilidad de esta Comunidad.

### **3.3. Diseño de la Red de Corredores Ecológicos**

El proyecto de desarrollar una Red de Corredores Ecológicos en la CAPV responde a la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales poseedores de especies silvestres cuyas poblaciones tienden al aislamiento, centrándose especialmente en fomentar la conexión y coherencia ecológica de la Red Natura 2000.

Para frenar la progresiva pérdida de biodiversidad de la CAPV se propone la creación de una Red que permita la interconexión de sus espacios de mayor interés natural. Esta red se denominará Red de Corredores Ecológicos y estará jerarquizada, será funcional y se extenderá por la totalidad del territorio de la Comunidad Autónoma.

A una escala más amplia permitirá la conexión con los espacios situados en las Comunidades Autónomas vecinas, constituyendo parte del sistema de flujos genéticos a nivel suprarregional e incluso europeo.

Como principales funciones, la Red de Corredores Ecológicos tiene que:

- permitir el intercambio genético entre poblaciones de fauna y flora aisladas
- minimizar los procesos locales de extinción de especies
- permitir la colonización de nuevas especies.

Es decir, se pretende reconstruir las conexiones biológicas perdidas entre los espacios de mayor interés natural y garantizar la viabilidad genética y ecológica de los mismos.

A continuación se exponen una serie de ideas que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar y gestionar los diferentes tipos de corredores ecológicos.

Por otro lado, una vez diseñado y ejecutado el corredor, será necesario adoptar medidas para su conservación, evitando interrumpirlo con infraestructuras o minimizando el impacto de éstas y no incentivando la presencia humana en la zona.

### 3.3.1. Corredores fluviales

Los corredores fluviales son muy importantes, ya que canalizan naturalmente el flujo de animales desde las cumbres hasta las zonas bajas y permiten la comunicación entre diferentes valles gracias a sus afluentes. Además, todas las especies necesitan agua, en mayor o menor medida, por lo que las riberas de los ríos suelen ser punto de encuentro de todas ellas.

Las medidas que deben ser llevadas a cabo para acondicionar los cursos de agua como corredores deben abarcar tanto el cauce del río como su ribera, entendiendo como tal la franja que se extiende a ambos lados del primero y que, como mínimo debería tener cinco metros. De cara a la dispersión de las especies terrestres es muy conveniente que además, cuando menos a un lado del río sean restituidas condiciones nemorales en una franja de decenas de metros.

Entre las medidas de restauración en riberas, cabe destacar:

- Plantaciones de sauces, alisos y otras especies propias de bosques galería.
- Recuperación de vertederos, muy frecuentes en el interior de los cauces.
- Acondicionamiento de las obras públicas. Son numerosos los puntos en los que las infraestructuras viarias cruzan los ríos. El acondicionamiento de los viaductos para la fauna es tal vez el objetivo más importante y el más dificultoso de este trabajo.
- Control de las canalizaciones.

### 3.3.2. Corredores forestales

Los usos predominantes del sector primario de la vertiente cantábrica del País Vasco son los agropecuarios y los forestales. Estos últimos ocupan grandes extensiones.

Son diversas las especies utilizadas, entre las que destaca *Pinus radiata*; que se distribuye desde el nivel del mar hasta los 700-800 metros. Bajo los pinos crece un matorral dominado por brezos, argomas y helechos. En algunas zonas de suelo fresco y abundante dominan las zarzas y algunas enredaderas. En algunas plantaciones de cierta edad se desarrolla un rico y variado estrato arbustivo con cornejos, majuelos y aranes, a los que acompañan algunos árboles jóvenes como fresnos, castaños, abedules y robles.

En la costa, tiene cierta importancia el eucalipto. En este caso, el sotobosque está dominado por el helecho y algunas herbáceas.

Las plantaciones suelen ser monoespecíficas y coetáneas. Sin embargo, con una adecuada gestión de estas plantaciones se puede mejorar sensiblemente las comunidades que las habitan. Entre las medidas que deben promoverse para mejorar el carácter de corredor ecológico de los terrenos destinados a estos aprovechamientos están:

- Velar por el mantenimiento del estrato arbustivo y arbóreo natural durante el mayor tiempo posible de la vida de la plantación.
- Conservación y, en su caso, fomento de la vegetación de ribera en las vaguadas y arroyos.

- Conservación y, en su caso, fomento de pequeños bosquetes inmersos en las plantaciones
- Limitar las actuaciones forestales en época de celo y cría de la fauna
- Evitar, en la medida de lo posible, la realización de cortas a hecho en grandes superficies.
- Control del uso de maquinaria pesada en las labores silvícolas.

Los terrenos en los que se promoverán estas medidas deberán ser definidos en el diseño de los corredores. La intensidad de estas medidas se debe establecer dentro de los límites que permita la rentabilidad de las explotaciones forestales.

Se debe completar esta medida con el desarrollo de normativas que aseguren la conservación de la vegetación de ribera en las vaguadas y arroyos, procurando homogenizar estas disposiciones en los tres Territorios.

### 3.3.3. Corredores agrícolas

En la CAPV se pueden distinguir tres tipos de paisajes agrícolas. En la vertiente cantábrica y en las estribaciones de Gorbeia, Gibijo y Elgea dominan las praderas de diente y siega. Estas praderas están limitadas para evitar la dispersión de los animales domésticos y los daños de los animales salvajes. Los tradicionales setos vivos o paredes de piedra que constituían los cierres han sido sustituidos, en su mayor parte, por cierres de alambre o malla cinagética. Alternando con los prados son frecuentes los pequeños bosquetes naturales y, sobre todo, las plantaciones forestales, que se han constituido en la actual matriz del paisaje.

El segundo tipo de agricultura, mayoritario en el resto de Álava, salvo en la Rioja Alavesa, es el formado por los cultivos de cereal, patata y remolacha. En este caso las fincas no se encuentran cercadas, aunque en ocasiones sus lindes coinciden con ribazos o arroyos. Estos ribazos suelen constar exclusivamente de estrato herbáceo, y solamente en las vegas de los arroyos o ríos más importantes tienen arbustos y árboles. Sin embargo, en algunos lugares son todavía frecuentes los setos entre parcelas, como por ejemplo en Kuartango y Valderejo (Álava) y en el valle de Karrantza (Bizkaia).

Son escasos los bosquillos dispersos entre las parcelas, pero todavía persisten algunos, especialmente en la Llanada Alavesa, en su parte central y oriental. Algunos de estos bosques tienen una superficie de varias decenas de hectáreas. Se les considera bosques isla ya que se encuentran aislados del resto, no existiendo corredores entre ellos.

En la parte más meridional de la CAPV, en la Rioja Alavesa, persiste otro tipo de agricultura, basada principalmente en el viñedo, al que acompañan, en menor medida, el cereal, el olivo y el almendro. En este caso las parcelas suelen ser pequeñas. En esta zona no existe prácticamente vegetación arbórea, limitándose a algún bosque isla y a la existente en las vaguadas de los arroyos que bajan de la Sierra Cantabria hasta el Ebro. No obstante existen abundantes zonas de pequeña extensión ocupadas por pastos duros y matorrales mediterráneos.

Las medidas que deben adoptarse encaminadas hacia la habilitación como corredores de los espacios agrícolas de la CAPV son las siguientes:

- Conservación y fomento de bosquetes (naturales o repoblaciones) inmersos en terrenos agrícolas.
- Erradicar las quemas de los lindes y pequeños barbechos.
- Conservación y fomento de setos y paredes de piedra como división entre parcelas, incluyendo en los setos tanto el estrato arbóreo como el arbustivo y el herbáceo.

- Limitar la utilización de la malla cinegética.
- Conservación y restauración de la vegetación de ribera en la red fluvial que discurre por las zonas agrícolas.
- Restauración de zonas húmedas o encharcadas. Promover la naturalización de las balsas de riego, habilitándolas para su utilización por las especies animales.
- Plantación de árboles aislados.

La realización de estas medidas puede encontrar su desarrollo en el marco de los programas de agricultura compatible con el medio ambiente.

### 3.3.4. Parques periurbanos

Las zonas urbanas constituyen una barrera infranqueable para la mayoría de las especies de fauna y flora. Las administraciones locales son cada vez más conscientes de la necesidad de establecer en las proximidades de las grandes concentraciones urbanas espacios de uso múltiple, donde coexisten los usos agrícolas tradicionales y retazos de hábitats naturales con áreas de esparcimiento y recreo de la población urbana. Estos espacios son los denominados Parques Periurbanos y son predominantemente lineales, distribuyéndose en forma de cinturón alrededor de la urbe. Estos espacios no constriñen el crecimiento futuro de la ciudad, ya que pueden ser absorbidos por la misma y constituirse en parques urbanos. En la CAPV existen en la actualidad diversos proyectos que están siendo desarrollados en las principales ciudades, en algunos de los cuales están implicados varios municipios.

La forma de desarrollar estos espacios engarza directamente con el planeamiento urbanístico de los municipios implicados. Para cumplir su función deben contar con variedad de ambientes: pequeños bosquecillos, alineaciones de árboles, zonas húmedas,... Sin embargo, en su diseño no sólo se deben considerar los retazos naturales, mejor o peor conservados, sino también áreas degradadas como escombreras, graveras abandonadas y otros espacios sin vocación definida, muy abundantes en el entorno de las ciudades. La conveniencia de incorporar dichas zonas pasa por unas excelentes posibilidades de recuperación junto con la propiedad pública de la mayor parte de ellas.

De suma importancia es la permeabilización de las vías de comunicación que bordean estos Parques Periurbanos, así como las que pudieran existir en su interior.

## 3.4. Barreras

Cada una de las especies que forman parte de un ecosistema aprovecha un nicho ecológico concreto. La saturación de la capacidad de acogida de los ecosistemas obliga a las especies a emigrar buscando lugares no saturados. Cuando en su deambular los individuos encuentran un nicho que son capaces de aprovechar, se produce la colonización del mismo. Diversos procesos limitan la dispersión de las especies, siendo los más interesantes la predación, la competencia interespecífica y la presencia de barreras.

Las barreras, en biogeografía, son los límites notorios que se oponen a la expansión de las especies. El concepto de barrera va íntimamente relacionado con la especie de que se trate. Así, una autopista es una barrera infranqueable para los ungulados, mientras que es fácilmente superable por las especies voladoras. Del mismo modo, los terrenos agrícolas son barreras importantes para las especies forestales estrictas, mientras que son permeables para las propias de espacios abiertos. Más o menos, todas las barreras poseen cierta permeabilidad parcial, cuya efectividad varía con el paso del tiempo y la especie considerada, asemejándose a filtros.

A la hora de intentar establecer una Red de Corredores Ecológicos es muy importante tener en cuenta las barreras, ya que éstas producen la interrupción de los corredores, comprometiendo el funcionamiento de la Red.

### *3.4.1. Tipos de barrera y pautas de permeabilización*

En una primera aproximación, las barreras se pueden clasificar en naturales y artificiales. Entre las primeras se encuentran las grandes cordilleras, los brazos de mar, los desiertos e, incluso, los grandes ríos.

Las artificiales son aquéllas que han sido creadas por el hombre. Sin embargo, este origen antrópico conlleva que el hombre pueda actuar asimismo en sentido inverso, disminuyendo la intensidad del filtro. Dependiendo del grado de transformación que haya sufrido el ecosistema primigenio variará la importancia de la barrera.

Las transformaciones más importantes son los procesos de urbanización y construcción de infraestructuras. En estos casos, el ecosistema ha sido totalmente transformado, y el nuevo biotopo resultante es solamente habitable por unas pocas especies habituadas a la presencia humana y que en la mayor parte de las ocasiones aprovechan sus recursos.

En el caso de las barreras infraestructurales (autopistas, autovías, carreteras, caminos, pistas y ferrocarriles), la transformación puede ser lo suficientemente importante como para aislar y dividir una población animal en dos subpoblaciones más pequeñas, sin apenas contacto entre ellas. La importancia de la barrera dependerá de factores tales como la anchura, la presencia de taludes o trincheras, el volumen de tráfico, los materiales de construcción y la presencia de obras anejas (vallas, viaductos, túneles, pasos de agua,...). En general puede afirmarse:

- A mayor anchura de la vía, mayor efecto barrera
- A mayores taludes, desmontes y terraplenes, mayor efecto barrera
- A mayor intensidad de tráfico, mayor efecto barrera
- La presencia de cerramientos, especialmente en autopistas, autovías y ferrocarril, tiene por objetivo impedir el acceso de la fauna al interior de la vía, con lo que impiden la posibilidad de atravesarla. Sin embargo, adecuadamente localizados pueden focalizar a las especies hacia pasos para ellas habilitados.
- La presencia de viaductos, túneles, e incluso tuberías de agua, supone una ruptura de la barrera, constituyendo pasos para la fauna.
- La presencia de áreas de descanso, recreo y de servicio aumentan el efecto barrera.
- La intensidad de las emisiones sonoras y luminosas aumentan el efecto barrera.

Otro tipo de barreras artificiales son los sistemas agrícolas y forestales. En general, constituyen barreras más permeables que las infraestructuras duras antes señaladas. La importancia de estas barreras dependerá, entre otros factores, de la intensidad de las actuaciones, de la presencia de retazos de ecosistemas naturales, de la diversidad de ambientes y de la anchura ocupada por el sistema productivo. En general:

- Los sistemas más intensivos son menos permeables. De este modo, un territorio dedicado al cultivo bajo plástico es una barrera más importante que la misma superficie dedicada a viñedo.
- Las grandes extensiones dedicadas a cultivos monoespecíficos, agrícolas o forestales, constituyen barreras más importantes que cuando existe diversidad de tipos de vegetación y por tanto de ambientes.

- La presencia de setos y bosquetes contribuye a diversificar los ecosistemas agrícolas, permeabilizándolos.
- Las alineaciones de alisos, sauces,... en las riberas disminuyen el efecto barrera de estos sistemas. La red fluvial constituye el corredor ecológico más “habitual” a pequeña escala. El agua es indispensable, tanto para los seres asociados a ella como para las especies terrestres, por lo que los puntos de agua son lugares de reunión para la fauna, confluyendo en ellos especies de diferentes ecosistemas.

Aunque en este apartado se han considerado tanto los cultivos agrícolas como los forestales, es conveniente hacer notar que en el primero de los casos, la barrera es más importante ya que las repoblaciones mantienen un mayor grado de similitud con los ecosistemas que existían con anterioridad, los bosques. Por otro lado, hay que tener en cuenta que estos dos aprovechamientos ocupan una gran superficie en el conjunto de la CAPV, por lo que la ejecución de muchos de los corredores ecológicos pasará por la permeabilización y adecuada gestión de estos sistemas.

### 3.4.1.1. Infraestructuras viarias

Las medidas correctoras del efecto barrera de las vías de comunicación constituyen un amplio abanico de posibilidades, que comprende desde el diseño global de la propia vía a estructuras muy específicas para el paso de los animales.

Pese a la variedad de opciones que pueden adoptarse, hay que decir que siempre es conveniente introducirlas en la fase de proyecto, logrando de este modo optimizar económica y funcionalmente las actuaciones.

La permeabilización de las vías de comunicación presenta dos características enfrentadas. El cruce de animales sobre la vías supone un riesgo de atropello de los mismos y un incremento de la mortalidad por causas no naturales. Además, si los animales son de tamaño medio o grande, pueden constituir un riesgo para los vehículos y sus ocupantes. Por contra, el vallado de las vías, que resuelve, al menos parcialmente, los atropellos y accidentes, aumenta el efecto barrera de la infraestructura.

Las soluciones propuestas, compatibilizando estos dos factores, se basan en que el cruce de las vías se realice a distinto nivel en las vías con tráfico importante (túneles, viaductos, drenajes,...), mientras que en las que tienen un tráfico escaso, y que normalmente no tienen esas infraestructuras, se realice a nivel de la vía.

Las actuaciones se pueden realizar tanto sobre las áreas adyacentes como sobre la propia vía. En el primer caso, las actuaciones más importantes son la restauración e integración paisajística de las áreas afectadas por taludes y desmontes, realización de colectores hacia los pasos de fauna por medio de vallas o plantaciones en forma de embudo y el control de los usos en las zonas de paso de fauna, disminuyendo la frecuentación humana y realizando una gestión especial cinegética, siendo imprescindible un control del furtivismo.

Las actuaciones sobre las estructuras viarias pueden combinarse con las anteriores y afectan a los drenajes, medianas y cerramientos. Las actuaciones en los drenajes deben eliminar las arquetas, sifones y canales que actúan como trampas para la fauna o son infranqueables, no renunciando a la función para la que fueron diseñados. También pueden ser convenientes las actuaciones sobre las salidas de los drenajes, evitando la erosión de la salida del desagüe y, de existir cercado, que éste deje libre la entrada y salida del drenaje. Las actuaciones sobre los cerramientos permiten además limitar el acceso de los animales a la calzada y canalizar, dependiendo de la elección del ancho de malla, diferencialmente a las distintas especies.

Las medianas de las autopistas y autovías actúan como “islas” entre los dos sentidos de la vía, pudiendo en ocasiones albergar comunidades relativamente estables. En estos casos puede ser conveniente duplicar el sistema de vallado, acondicionar debidamente los drenajes y realizar las plantaciones precisas para su utilización por la fauna.

La permeabilización de cada infraestructura necesitará de un análisis específico, considerando el lugar y función que desarrolla en la Red de Corredores Ecológicos. La ejecución deberá abordarse conjuntamente entre los Departamentos de Agricultura y Obras Públicas del Gobierno Vasco y las Diputaciones de los tres Territorios Históricos, combinando las actuaciones en las zonas adyacentes con las actuaciones en las propias vías.

### 3.4.1.2. Zonas urbanas

Existen grandes diferencias entre la distribución de los núcleos urbanos de Álava y los de Bizkaia y Gipuzkoa. En Álava, la población se centra mayoritariamente en Vitoria-Gasteiz, siendo éste el único núcleo con suficiente envergadura para suponer una seria interrupción en la red de Corredores Ecológicos. En Bizkaia y Gipuzkoa son bastante frecuentes “continuos urbanos” como el que se acaba de mencionar, en los que al efecto barrera de la infraestructura viaria que actúa como eje se le suman los efectos negativos de viviendas e industrias.

### 3.4.1.3. Embalses

Aunque en la CAPV existe un número considerable de pequeñas presas, sólo pueden ser considerados como barreras importantes para el desplazamiento de la fauna los grandes pantanos. Sin embargo, pese a su gran extensión, estas masas de agua son muy irregulares y poseen zonas en las que ambas orillas se encuentran muy próximas, con lo que el efecto barrera disminuye.

Por otro lado, las medidas de protección de las aguas de estos embalses aconsejan el mantenimiento de la cubierta arbolada en sus orillas, lo cual está muy de acuerdo con la consideración de estas zonas como posibles corredores para la fauna.

### 3.4.1.4. Grandes valles agrícolas

Existen en la CAPV dos zonas en las que el uso agrícola del territorio se realiza en grandes extensiones de manera intensa y continuada: la Rioja y la Llanada alavesa. En ambas comarcas las amplias superficies desprovistas de vegetación permanente suponen una barrera para los animales no voladores, los nemorales y las plantas de dispersión baja. En estas zonas la creación y el mantenimiento de bosquetes, setos naturales y la vegetación ribereña de los arroyos son las herramientas fundamentales para su permeabilización.



## 4. Paisaje

La gran mayoría de la población es capaz de distinguir, de forma intuitiva, un paisaje muy humanizado de otro en el que la intervención humana sea más sutil. Al mismo tiempo, la forma en que las unidades que conforman el mosaico de un paisaje se relacionan entre sí determina en gran medida su capacidad funcional como un ecosistema complejo, capaz de generar y mantener la diversidad biológica, por lo que el tratamiento del paisaje influye no sólo en la forma en que éste es percibido por la población, sino en sus cualidades naturales. De ahí que el tratamiento del paisaje resulte vital para, por una parte reflejar el grado de calidad de los ecosistemas y otros elementos naturales del paisaje en buen estado de conservación, y por otra parte para dotar del mayor grado posible de armonía a los paisajes más humanizados, los dos objetivos del Plan Territorial Sectorial (PTS) Agroforestal en materia de paisaje.

El PTS Agroforestal abordó un trabajo de identificación y descripción de las pautas necesarias para el análisis del Paisaje y definición del condicionante superpuesto "Zonas con paisaje poco alterado" (artículo 60 de la Normativa), que se refieren a continuación. Cabe tenerse en cuenta, no obstante, lo siguiente:

- La Diputación Foral de Álava ha avanzado en el estudio de los paisajes más relevantes de su territorio, tal y como se recoge en el "Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava", aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Diputados nº 829/2005, de 27 de septiembre. Este Catálogo, tal y como se indica en el art. 60 de la Normativa, podrá ser considerado como base para la definición del condicionante superpuesto en este territorio histórico.
- El Gobierno Vasco ha abordado diversos trabajos relativos al paisaje, concretamente:
  - La elaboración de un Anteproyecto de Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, cuyos trabajos no se han finalizado y concretado. Por esta razón este PTS Agroforestal no ha implementado su cartografía, aunque se recoge (art. 60 de la normativa) que se asumirá de forma automática cuando se apruebe dicho Catálogo.
  - Posteriormente, y mediante acuerdo del Consejo de Gobierno del 24 de enero de 2012, se aprueba el Proyecto de Ley de Paisaje. Este proyecto de Ley incluye la necesidad de elaboración de Catálogos y Directrices del Paisaje en las diferentes áreas funcionales de la CAPV.

### 4.1. **Concepto**

Se entiende por paisaje una **porción del territorio, tal como es percibida por la población, cuyo aspecto resulta de la acción de factores tanto naturales como humanos y de sus interrelaciones, a la vez que los refleja a lo largo del tiempo.**

Los paisajes son a su vez clasificados en tipos, fundamentalmente en función de los aspectos más tangibles, como los usos, formaciones o ecosistemas predominantes en los mismos, es decir, según la naturaleza de su matriz; así como basándose en razones funcionales y causales. Así, se distinguen los paisajes urbanos, los paisajes forestales, los paisajes industriales, los paisajes agrícolas, los paisajes de ribera, los paisajes de karst, etc. Por ejemplo, las categorías de ordenación de este PTS responden a este tipo de clasificación de los paisajes, ya que se hacen en función de los usos predominantes del territorio.

En general, los paisajes más valorados son aquellos cuyos cambios en los usos del territorio ocurren a un ritmo adecuado a la capacidad de adaptación tanto del medio físico como de la población, observándose, en general, una pequeña proporción de procesos de sustitución brusca de los usos más modernos sobre los antiguos. Este tipo de procesos da lugar a paisajes ricos, en el sentido de que permiten apreciar la gradual transformación del paisaje para acomodar nuevos usos y necesidades sobre las estructuras existentes, adaptándolas y conservándolas en parte, sin por ello desdeñar soluciones innovadoras cuando la situación lo requiere.

La Convención Europea del Paisaje tiene como objetivo convertirse en un instrumento legal vinculante que cuente con la suficiente flexibilidad para poder abarcar la totalidad de los paisajes paneuropeos, de ahí que constituya un referente obligado en cualquier iniciativa de elaboración de normativa de paisaje dentro del contexto europeo.

En primer lugar destaca positivamente la voluntad de desarrollar una herramienta para la protección, gestión y ordenación del paisaje que abarque la totalidad de los paisajes europeos, y no sólo aquellas porciones dignas de ser preservadas por sus prominentes cualidades estéticas. Este constituye sin duda un gran paso adelante en el reconocimiento de que el paisaje abarca la totalidad del territorio, y no es un simple adorno de algunas de sus partes.

Para tratar la totalidad de los paisajes, la Convención se basa en actuaciones protectoras para aquellos paisajes extraordinarios por razones de configuración natural o el tipo de intervención humana que soporten; la gestión mediante actuaciones enmarcadas en el contexto del desarrollo sostenible para la gran mayoría de los paisajes, en los que se trata de armonizar los cambios inducidos por la actividad humana en el paisaje; y la ordenación mediante iniciativas de talante marcadamente anticipador para aquellos paisajes nuevos o sujetos a cambios bruscos, como pueden ser los espacios periurbanos. Estas tres estrategias de actuación son las que la Convención define como Protección Paisajística, Gestión Paisajística y Ordenación Paisajística.

Entre los compromisos generales que adquieren las partes firmantes de la Convención, también se incluye la obligación de tomar en cuenta el paisaje en la política de ordenación territorial, de urbanismo, de cultura, de medio ambiente, de agricultura, en la política social y económica, así como en otras políticas sectoriales que puedan influir en el paisaje de forma directa o indirecta, que constituye precisamente uno de los objetivos del PTS Agroforestal.

Otro punto de las medidas particulares propuestas por la Convención se refiere a la identificación de los paisajes, el análisis de su dinámica y de las presiones a que se ven sometidos, junto con la evaluación de estos paisajes, teniendo en cuenta los valores que les son atribuidos. Esta labor de identificación y evaluación de los paisajes que cada parte firmante de la Convención debe llevar a cabo tiene su continuación en el compromiso de formular una serie de objetivos de calidad paisajística para los paisajes identificados y evaluados, así como de elaborar las medidas de gestión, protección y ordenación que se prevean necesarias para la consecución de los citados objetivos.

## **4.2. Calificaciones del Paisaje**

El paisaje puede ser abordado desde muy diferentes puntos de vista. En este PTS se pretende hacer hincapié, por un lado en los paisajes de mayor fragilidad visual, los paisajes más visibles y, por otro lado las zonas de mayor calidad paisajística, preservadas de los elementos de mayor impacto negativo. En ambos casos deben considerarse prioritarias la adopción de criterios paisajísticos en su ordenación, aunque

únicamente los paisajes “poco alterados” se han integrado en el PTS con el alcance de Condicionante Superpuesto.

Por último, se hace una somera mención de los Paisajes Periurbanos, zonas muy frecuentes en la intrincada geografía urbano-rural vasca.

#### 4.2.1. Los paisajes más visibles

La percepción del paisaje por parte de la población depende en gran medida del número total de personas que lo observan, o que potencialmente pueden hacerlo, así como de la frecuencia con que cada persona lo observa y su disposición a apreciarlo, pues no es igual observar un paisaje a diario de camino al trabajo, que hacerlo en una excursión durante el tiempo de ocio. Por ello, los principios y directrices referentes a los usos y categorías de ordenación tienen mayor trascendencia cuando se aplican a los paisajes que mayor número de observadores soportan, junto a aquellos donde quienes los divisan y visitan tengan mayor predisposición a apreciarlos.

Estos paisajes son, principalmente, los que pueden ser divisados desde las vías de comunicación, desde los núcleos de población, desde los puntos más accesibles y/o emblemáticos de la red de Espacios Naturales Protegidos, desde otros elementos culturales y naturales singulares, desde el conjunto de las áreas recreativas, y desde los lugares de interés turístico, especialmente aquellos puntos desde los que se abarca una visión más amplia, así como aquellos que son más visitados.

#### 4.2.2. Los “Paisajes poco alterados”

Dentro del conjunto de la topografía vasca no puede hablarse de zonas “no humanizadas”, pero sí de zonas en las que la componente natural adquiere un peso específico muchísimo más notable que la componente artificial, urbana o infraestructural.

Si sobre un mapa se plasman el conjunto de impactos derivados de la “ocupación dura” del medio: ciudades, viales, líneas de alta tensión, ferrocarriles, canteras....asociados a un buffer o banda de influencia (visual, fundamentalmente) de los mismos, pueden detectarse unas “zonas vacías”, unas áreas en las que el paisaje está ausente de dichos impactos, áreas en las que el paisaje agrario y natural son preponderantes.

Estas zonas libres de impactos, poco alteradas o “Áreas tranquilas” son las que se proponen en el presente PTS como Condicionante Superpuesto, con el fin, precisamente, de condicionar la regulación de usos en ellas permitidas al mantenimiento de dicho estado.

#### 4.2.3. Los paisajes periurbanos

Los paisajes periurbanos son tan antiguos como la ciudad, constituidos en su origen por todo aquello que se localizaba extramuros pero a su vez tenía una estrecha relación con la ciudad. En la actualidad, este tipo de paisaje viene a ocupar una franja alrededor de los núcleos urbanos en los modelos territoriales donde se da un índice de desequilibrio alto en la densidad de población y un significativo dominio de uno o unos pocos núcleos urbanos, es decir, allí donde la población se concentra en las ciudades y existe una diferenciación clara entre el entorno urbano y el rural. En cambio, en los modelos territoriales donde no existe tan clara segregación espacial del medio urbano y el rural, los paisajes periurbanos siguen estando presentes, pero tienden a localizarse en bolsas más dispersas.

Cabe desarrollar tres estrategias para el tratamiento de los paisajes periurbanos, que de hecho pueden ser combinadas:

1. Recuperar los elementos y las características paisajísticas perdidas, algo deseable sobre todo en el caso de paisajes en los que la pérdida se sitúe cercana en el tiempo, de modo que sus habitantes todavía mantengan los vínculos con el paisaje anterior; en aquellos paisajes en los que los cambios acontecidos hagan posible esta recuperación; y/o en el caso de que el preexistente constituyera un paisaje de excepcional rareza o singularidad;
2. Recrear las características de alguno de los paisajes circundantes en los que sea deseable integrar la zona, sobre todo en aquellos casos en los que se detecte un potencial de expansión de los usos, actividades y valores paisajísticos de las zonas adyacentes;
3. Crear una identidad propia y diferente a la de los paisajes circundantes, sobre todo en aquellos casos en los que no quepa aplicar ninguna de las otras dos estrategias y/o exista un potencial para generar una nueva unidad de paisaje con la que la población pueda establecer nuevos vínculos más positivos que los existentes, a la vez que se integren de forma satisfactoria sus nuevos usos, actividades y valores paisajísticos en las zonas adyacentes.

### ***4.3. Directrices para el tratamiento del paisaje en la planificación territorial***

#### **4.3.1. Criterios generales de las Directrices de Ordenación Territorial**

El capítulo relativo a la ordenación del medio físico de las DOT, establece que “el medio físico, el paisaje, su calidad y preservación es cada vez más determinante en su valoración como factor de diferenciación y ventaja competitiva”, y que éste no es solamente concebido como el soporte para la población y las actividades económicas, “sino como un ingrediente más de la propia cultura que da forma y contenido a la identidad vasca”, en una clara sintonía con los enunciados de las políticas de tratamiento del paisaje más modernas. De ahí que la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales constituya el primero de los objetivos de la ordenación del medio físico.

El apartado sobre el tratamiento del paisaje en las DOT comienza por reconocer el alto grado de humanización de los paisajes vascos que, si bien ha dado lugar a paisajes armoniosos en algunos casos, en otros ha supuesto una degradación paisajística a menudo pareja a la degradación ecológica.

Los objetivos y las directrices generales de las DOT respecto al paisaje pueden resumirse de la siguiente manera:

- Asegurar el grado más alto de calidad paisajística posible, dedicando los esfuerzos para la mejora del paisaje a aquellas zonas que incidan en una percepción más armoniosa por parte de la mayoría de la población;
- Inscribir los hitos y singularidades paisajísticas naturales en el planeamiento dentro de perímetros de protección que tengan en cuenta su cuenca visual;
- Exigir que toda obra o actuación que rompa el modelado del paisaje o tenga un impacto visual, acometa el estudio y las actuaciones de restauración paisajística correspondientes;

- La catalogación de las zonas visualmente más accesibles, centrada en los entornos de las vías de comunicación, los núcleos urbanos y los elementos culturales y naturales singulares;
- Realizar un seguimiento de las actuaciones más impactantes para el paisaje por parte de la Administración;
- Desarrollar la sensibilidad en el cuidado del paisaje en los planes territoriales y municipales correspondientes;
- Estudiar en el planeamiento de desarrollo, territorial y sectorial el tratamiento paisajístico de los espacios marginales y de dominio público.

### 4.3.2. Criterios paisajísticos generales para los usos agrarios

#### **Agricultura**

Este uso tiene asociadas un gran número de prácticas, construcciones e instalaciones, y actividades agrícolas especiales. Todas ellas son responsables del moldeado del paisaje rural, junto con la ganadería, y los cambios más recientes que está sufriendo el uso también tienen implicaciones paisajísticas, que es importante controlar para conservar la identidad rural.

#### Objetivos Paisajísticos y Criterios Generales

Tomando en cuenta las consideraciones acerca del paisaje formuladas por el Plan de Actuación para el Desarrollo del Medio Rural Vasco 1997-2000 y el Programa de Aplicación del Reglamento 2078/92 vigente entre los años 1995 y 2017, el objetivo paisajístico del uso Agricultura consiste en aportar a crear y mantener las características fundamentales del paisaje rural. Otros objetivos paisajísticos son la integración paisajística de las prácticas, instalaciones y construcciones ligadas a este uso, de modo que reflejen las cualidades del paisaje, así como el mantenimiento del mayor grado posible de calidad ambiental y ecológica.

El criterio general consiste en adecuar las actividades, obras, instalaciones y construcciones ligadas al uso al tipo de paisaje en que se desarrollan, de modo que se mantengan sus características esenciales, al tiempo que se conserven y mejoren las funciones ecológicas del paisaje.

#### Directrices de Ordenación

- Evitar introducir líneas rectas innecesarias en el paisaje, especialmente en los procesos de concentración parcelaria, tanto entre límites de fincas como en el trazado de caminos. Se conservarán los arroyos preexistentes a dichos procesos de concentración.
- Conservar y recuperar los elementos del paisaje tales como los setos; los muros de piedra, evitando sustituirlos por cierres de alambre de espino; las alineaciones simples de árboles en lindes, senderos y caminos; los árboles aislados; los hornos de pan y lagares tradicionales; así como los caminos y sendas de acceso a caseríos, cultivos y prados.
- Conservar las manchas de vegetación espontánea, incluyendo la vegetación ligada al agua, haciendo un esfuerzo para conectarlas entre sí mediante elementos lineales formados por vegetación;
- Sensibilizar, educar y formar a quienes llevan a cabo este uso, acerca del papel de los agricultores y ganaderos en el mantenimiento del paisaje rural, de la importancia del paisaje como exponente máximo del patrimonio natural y cultural, y de la necesidad de su conservación;

- Utilizar la escala, los diseños y los materiales adecuados al tipo de paisaje en las obras, instalaciones y construcciones ligadas al uso.

### **Invernaderos**

Los invernaderos constituyen elementos de difícil integración en el paisaje rural tradicional, debido a que su diseño y materiales de construcción no guardan relación con las características de estos paisajes.

#### Directrices de Ordenación

- Evitar introducir líneas rectas innecesarias mediante la selección de las dimensiones y disposición adecuadas de los invernaderos;
- Incluir en la medida de lo posible setos y otros elementos que ayuden a integrar los invernaderos en el paisaje;
- Evitar localizar este uso en las zonas más visibles y que mayor aportación realicen a la percepción de los paisajes por parte de la población, y en la línea del horizonte;
- En determinados casos, puede recurrirse a la utilización de pantallas vegetales para disminuir el impacto visual del uso, poniendo especial cuidado en que la pantalla vegetal no acabe por constituir un reclamo que atraiga la atención sobre el elemento que se pretende ocultar.

### **Ganadería**

La Ganadería es, junto con la agricultura, la actividad que mayor influencia tiene en el modelado y conservación del paisaje rural. En general, la ganadería vinculada a los recursos del suelo favorece la conservación del paisaje rural tradicional, mientras que las construcciones ligadas a la ganadería no vinculada a los recursos del suelo ofrecen mayores problemas de integración en el paisaje.

#### Objetivos Paisajísticos y Criterios Generales

El objetivo paisajístico del uso Ganadería consiste en aportar a crear y mantener las características fundamentales del paisaje rural propio de la zona en la que se implante el uso y ayudar a mantener las características esenciales de los paisajes de pastos montanos allí donde se dé únicamente bajo la forma del pastoreo. Otro objetivo es la integración paisajística de las construcciones ligadas a este uso, de modo que reflejen las cualidades del paisaje en que se halle inserto, sobre todo en la ganadería no ligada a los recursos del suelo.

El criterio general a aplicar en el uso Ganadería consiste en adecuar las actividades y construcciones ligadas a este uso al tipo de paisaje en que se desarrollan, de modo que contribuyan a la conservación de sus cualidades esenciales.

#### Directrices de Ordenación

- En aquellas zonas donde se den los usos Agricultura y Ganadería en combinación, y domine éste último, favorecer la predominancia de una matriz de pastos y cultivos forrajeros, reflejando la escala del paisaje en el tamaño de las unidades de explotación;
- Allí donde la ganadería constituya un uso menor, integrarlo de modo que se corresponda con la escala del paisaje circundante;
- Conservar y recuperar los setos, las bordas, rediles de piedra y muretes, las alineaciones simples de árboles y otros elementos del paisaje ligados al uso, especialmente cuando éste se dé en las zonas agroganaderas y la campiña;

- Evitar que la mejora de las praderas y pastizales vaya en detrimento de las cualidades ecológicas y ambientales del paisaje, conservando siempre que sea posible las manchas de vegetación espontánea;
- Sensibilizar, educar y formar a los agricultores y ganaderos acerca de su papel en el mantenimiento del paisaje rural, de la importancia del paisaje como exponente máximo del patrimonio natural y cultural, y de la necesidad de su conservación.
- Utilizar la escala, los diseños y los materiales adecuados al tipo de paisaje en las construcciones ligadas a este uso
- En las edificaciones ligadas a la ganadería no vinculada a los recursos del suelo son de aplicación las directrices del capítulo de "Criterios de Implantación de Usos Agroforestales".

## **Forestal**

Este uso constituye un ingrediente esencial del paisaje cotidiano de la población vasca, y como consecuencia su papel en la percepción del paisaje es vital, de ahí la importancia de su integración en el paisaje.

### Objetivos Paisajísticos y Criterios Generales

El objetivo paisajístico fundamental del uso Forestal consiste en que las actividades ligadas al mismo resulten en paisajes con el mayor grado de cualidades paisajísticas naturales posible, teniendo en cuenta su importancia en la percepción del paisaje cuando se combina con usos agrarios y ganaderos por localizarse en las cotas bajas, y porque cuando se da en las cotas más altas tiende a coincidir con la localización de aquellos paisajes con mayores cualidades naturales. Otro objetivo paisajístico del uso Forestal consiste en lograr el mayor grado de calidad ecológica posible, en la medida en que el tratamiento del paisaje pueda contribuir a ello.

El criterio general a aplicar consiste en tender a crear formas lobuladas en el paisaje, que sigan las formas del relieve, guardando la escala del paisaje en el que se aplique el uso Forestal.

### Directrices de Ordenación

Las directrices de ordenación son las siguientes:

- Allí donde predominen las formas compactas y se persigan objetivos de mejora de las condiciones ecológicas, mejorar la conectividad de las diferentes unidades de paisaje entre sí y con la matriz mediante corredores, aprovechando para ello tanto los elementos naturales presentes como los cursos de agua, como los elementos artificiales tales como los cortafuegos o las calles de las líneas de alta tensión, adoptando siempre formas más o menos sinuosas, y adecuando el tipo de vegetación que contengan;
- El paisaje interior de las masas forestales tiene importancia sobre todo allí donde sean visitadas por el público. En esos casos, deben adecuarse las formas, colores y materiales utilizados en las instalaciones e infraestructuras ligadas al uso a esta escala de percepción del paisaje;
- Sensibilizar, educar y formar a los técnicos de las administraciones forestales, a los propietarios forestales y a los profesionales cuya labor influya en los paisajes forestales acerca de la importancia del paisaje como exponente máximo del patrimonio natural y cultural, y de la necesidad de su conservación.

## **Industrias agrarias**

El impacto paisajístico de esta actividad viene dado por las edificaciones ligadas a la misma, que al no estar ligadas a una explotación agraria, pueden diferir ostensiblemente en sus dimensiones y tipología del resto de edificaciones del medio rural.

### **Objetivos Paisajísticos y Criterios Generales**

El objetivo paisajístico correspondiente al uso Industrias Agrarias es la integración paisajística de las construcciones ligadas al mismo. El criterio general para la consecución del objetivo paisajístico consiste en que las construcciones reflejen la escala del paisaje, y los materiales, colores y diseños se correspondan con el carácter del mismo.

### **Directrices de Ordenación**

- Reflejar las características formales esenciales de las construcciones agrícolas y ganaderas presentes en el paisaje, donde las haya, prestando especial atención a las dimensiones de la construcción, la estructura, los materiales y los colores utilizados;
- Favorecer la integración paisajística de la construcción mediante la conservación y recuperación de setos, muretes y otros elementos del paisaje que contribuyan a su cohesión;
- Siempre que sea posible, ubicar este uso en las depresiones del terreno y otros lugares donde resulten menos visibles, evitando las cercanías del horizonte y los promontorios;
- En determinados casos, es factible la utilización de pantallas vegetales para atenuar el impacto visual de estas construcciones en el paisaje, teniendo cuidado de evitar que la pantalla acabe por convertirse en un reclamo que atraiga la atención sobre aquello que se pretende ocultar, y utilizando las especies vegetales rústicas adecuadas.

## **Caminos rurales**

Los caminos rurales y pistas contribuyen de forma especial a la percepción del paisaje por parte de la población, debido a que la velocidad de los vehículos a motor que los transitan es menor que en las vías de transporte, permitiendo una mejor contemplación, y a que en muchas ocasiones son transitadas a pie. Por el contrario, su impacto en el paisaje es, en general, mucho menor que en las vías de transporte, debido a su menor dimensión.

### **Objetivos Paisajísticos y Criterios Generales**

El objetivo paisajístico principal es ofrecer a la vista un paisaje de la mayor calidad posible, teniendo en cuenta que en aquellos caminos rurales transitados a pie, el disfrute del paisaje comienza en el camino mismo.

### **Directrices de Ordenación**

Las directrices de ordenación encaminadas a asegurar la mayor calidad posible en los paisajes divisados desde los caminos rurales son las siguientes:

- En aquellos caminos y sendas transitados a pie, evitar las obras de mejora que impliquen la pérdida de los elementos propios del borde del camino, tales como muros de piedra, setos vivos, mojones, árboles singulares, etc., y del piso del camino allí donde tenga un valor significativo de tipo cultural, o para el disfrute del paisaje;
- Hacer posible que los usuarios de los caminos rurales tengan acceso visual preferentemente a aquellos paisajes o partes del paisaje con cualidades más naturales, así como a los lugares que se consideren más representativos de los paisajes por donde discurre el camino;



- Ocultar, si los hubiera, mediante el uso de pantallas vegetales o de otros elementos apropiados, aquellos aspectos que no se correspondan con el carácter del paisaje circundante;
- Utilizar mobiliario rústico en los miradores, bancos, papeleras u otros elementos de mobiliario que se considere adecuado instalar en los caminos rurales, evitando los materiales, diseños y colores propios del medio urbano.