

PROPUESTA PARA LA ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL ARBOLADO EN ESPACIOS DE CARACTER FORESTAL

CIUDAD DE CÓRDOBA

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto de la propuesta

La presente Propuesta para la ordenación y gestión del arbolado existente en espacios de carácter forestal de la ciudad de Córdoba tiene como finalidad establecer un marco técnico de referencia para la planificación, gestión sostenible, conservación y mejora del arbolado presente en áreas forestales municipales, tanto en espacios naturales integrados en el tejido urbano como en zonas periurbanas y bolsas forestales de borde.

El documento tiene por objetivo asegurar la estabilidad, funcionalidad ecológica, seguridad estructural y valor social del arbolado forestal, integrándolo de forma coherente en el conjunto de políticas municipales de sostenibilidad, infraestructura verde, adaptación al cambio climático y calidad de vida urbana.

1.2 Alcance del documento

Este documento se concibe como un instrumento técnico complementario al Plan Director de Arbolado Urbano de Córdoba, desarrollando específicamente aquellos criterios, directrices y procedimientos que, por su naturaleza forestal o seminatural, requieren enfoques de gestión diferenciados respecto al arbolado estrictamente urbano.

Afecta a todos los espacios de carácter forestal bajo titularidad o gestión municipal, incluyendo parques forestales, zonas naturales, áreas verdes extensivas, espacios fluviales con presencia de masas arboladas, montes públicos, zonas de interfaz urbano-forestal y restos de bosque mediterráneo integrados en el entorno urbano.

1.3 Marco conceptual de la gestión forestal urbana

El modelo de gestión que se adopta en esta propuesta se fundamenta en los principios de la silvicultura urbana y periurbana, entendida como una disciplina técnica que integra conocimientos forestales, ecológicos, paisajísticos y sociales.

Se asume un enfoque ecosistémico de la gestión del arbolado, considerando el sistema forestal como un conjunto dinámico donde interactúan los árboles, el suelo, la fauna, el clima y los usos humanos. La gestión se orienta a maximizar los servicios ecosistémicos: regulación térmica, captura de carbono, mejora de la calidad del aire, regulación hídrica, prevención de la erosión, incremento de la biodiversidad y mejora del bienestar ciudadano. Asimismo, se adopta el principio de gestión adaptativa, basado en la observación continua, la evaluación periódica de resultados y la capacidad de ajuste de las actuaciones en función de la evolución de los sistemas forestales y los efectos del cambio climático.

1.5 Principios rectores de la gestión

La gestión del arbolado forestal de Córdoba se fundamenta en los siguientes principios:

- Sostenibilidad ambiental.
- Conservación de la biodiversidad.
- Seguridad de las personas y bienes.
- Resiliencia climática.
- Optimización de los recursos públicos.
- Transparencia y trazabilidad de las actuaciones.
- Mejora continua.

2. CRITERIOS TÉCNICOS DE GESTIÓN DEL ARBOLADO Y DEL MEDIO FORESTAL

2.1 Enfoque general de la gestión forestal

Los criterios técnicos de gestión del arbolado forestal en el municipio de Córdoba se fundamentan en un enfoque ecosistémico, preventivo y adaptativo, orientado a garantizar la estabilidad de las masas forestales, su funcionalidad ecológica, la seguridad de las personas y la sostenibilidad a largo plazo del sistema.

La gestión no debe limitarse a actuaciones puntuales o reactivas, sino que debe estructurarse como un proceso continuo de planificación, ejecución, seguimiento y revisión, basado en criterios técnicos objetivos y en el conocimiento del comportamiento dinámico de los ecosistemas forestales mediterráneos.

Este enfoque reconoce al arbolado forestal como un sistema vivo en evolución, cuyo manejo debe respetar los procesos naturales, favoreciendo la madurez estructural, la diversidad de especies y la estabilidad ecológica.

2.2 Criterios generales de intervención sobre el arbolado existente

Las intervenciones sobre el arbolado existente deben priorizar siempre la conservación frente a la sustitución, aplicando medidas de mejora estructural antes que actuaciones drásticas.

Se evitarán podas severas o tratamientos indiscriminados, priorizando una gestión selectiva basada en evaluaciones técnicas individuales o por rodales. La retirada de ejemplares se realizará únicamente cuando exista un riesgo cierto para las personas, infraestructuras o para la estabilidad del sistema forestal.

Las actuaciones selvícolas se orientarán al fortalecimiento de la estructura del bosque, mediante clareos controlados, eliminación de competencia excesiva, conservación de pies maduros y promoción de la regeneración natural.

2.3 Criterios de gestión del riesgo mecánico y estructural

La evaluación del riesgo se integrará como práctica habitual en la gestión de los espacios forestales, considerando tanto los factores externos (viento, pendiente, tipo de suelo, proximidad a infraestructuras) como las condiciones internas de los árboles (estado fitosanitario, defectos estructurales, arquitectura de copa).

El análisis del Riesgo debe centrarse en zonas de uso poblacional, con un radio de análisis igual a la franja de caída de los árboles con más altura, siguiendo el principio de que si no existe diana, no existe Riesgo. Se deberán acotar las zonas de paseo, estanciales o de uso ciudadano y realizar el análisis en el ámbito de caída del arbolado.

2.4 Criterios de plantación del arbolado

En las actuaciones de nueva plantación o reposición, se priorizarán ejemplares a raíz desnuda o en cepellón, seleccionados en viveros especializados y adaptados a las condiciones edafoclimáticas de Córdoba.

El calibre estándar recomendado será de 10-12 cm de perímetro, medido a 1 m del cuello de la raíz. De forma justificada y excepcional, podrán emplearse ejemplares de 12-14 cm o 14-16 cm de perímetro cuando las condiciones del entorno o los objetivos paisajísticos lo requieran.

Se evitará la utilización de grandes calibres de forma sistemática, ya que presentan mayores riesgos de fracaso en el establecimiento y menor capacidad de adaptación inicial.

Las plantaciones se realizarán respetando densidades forestales adecuadas, favoreciendo estructuras diversas y evitando alineaciones artificiales en entornos de carácter natural.

2.5 Criterios de preparación del terreno y protección superficial

Es altamente aconsejable el aporte de mulch u otros acolchados orgánicos en el entorno de las nuevas plantaciones, con objeto de conservar la humedad del suelo, reducir la competencia herbácea y mejorar progresivamente la estructura edáfica.

Asimismo, se establecerá un riego de implantación obligatorio durante los 2 primeros años tras la plantación, ajustando la frecuencia e intensidad del riego en función de la textura del suelo, la climatología estacional y la fase de desarrollo del arbolado.

Cada plantación deberá incorporar un plan de riego específico de establecimiento y mantenimiento, con una previsión de riego de establecimiento de 2 años, ampliándose a 3 o

4 años si se observa bajo crecimiento o deficiencias fisiológicas que puedan resolverse mediante ampliación de riego de establecimiento.

2.6 Gestión del suelo forestal

El suelo constituye el elemento estructural fundamental del futuro bosque, siendo imprescindible su correcta caracterización previa a cualquier actuación de restauración o reforestación.

En zonas de nueva creación o regeneración forestal es obligatorio realizar un estudio de la estructura del suelo, analizando textura, compactación, capacidad de retención de agua, materia orgánica y presencia de vida microbiana.

En función de los resultados, se deberán realizar enmiendas orgánicas, mecánicas o biológicas orientadas a generar un suelo con capacidad estructural suficiente, elevada actividad microbiológica y adecuada aireación y drenaje.

2.7 Construcción progresiva del ecosistema forestal

La implantación de un bosque no debe concebirse como una simple plantación de árboles, sino como la construcción progresiva de un ecosistema completo.

Se fomentará la instalación de comunidades vegetales primarias, principalmente herbáceas, que ayuden a fijar el suelo, incrementar la materia orgánica y facilitar los procesos de nitrificación.

Posteriormente, se implantará una vegetación más evolucionada que permita la generación de un sotobosque biodiverso, estableciendo procesos de competencia natural y autorregulación.

La plantación de especies arbóreas será el resultado final de este proceso, seleccionando especies autóctonas o de alta adaptación edafoclimática, con criterios tanto de resiliencia climática como de velocidad de crecimiento inicial.

Se priorizarán especies capaces de regenerar rápidamente masas forestales funcionales, pero siempre atendiendo a criterios de estabilidad a largo plazo y respeto a la vegetación potencial de cada ámbito.

2.8 Criterios de selección de especies

Las especies a implantar deberán seleccionarse en función de:

- Su adaptación climática.
- Su compatibilidad edáfica.

- Su comportamiento estructural.
- Su valor ecológico.
- Su capacidad de integración paisajística.

Quedan expresamente desaconsejadas las especies con comportamiento invasor o alta demanda hídrica en contextos de escasez de recursos.

2.9 Evaluación continua y mejora adaptativa

La gestión se concibe como un proceso dinámico, sometido a revisión periódica, incorporando los resultados del seguimiento y los avances científicos.

La mejora adaptativa permitirá ajustar los criterios técnicos en función de la evolución real del sistema forestal y de las nuevas condiciones ambientales.

3. CONCLUSIONES GENERALES

Los bosques urbanos y masas forestales forman parte del entramado verde urbano. Su valor como pulmones y como lugares de conservación de biodiversidad son fundamentales para la ciudad.

Precisamente estos bosques ayudarán a la ciudad a obtener los objetivos de beneficios ecosistémicos básicos aun cuando el arbolado urbano no responda a dicha funcionalidad.

Así pues, estos bosques se deben gestionar de manera que lleguen a cumplir los objetivos siguientes:

- **Incremento de cobertura arbórea.**
- **Obtener refugios climáticos para reducir y controlar la temperatura del entorno.**
- **Incrementar de forma muy elevada la biodiversidad.**

La gestión de estas zonas debe cumplir los siguientes requisitos:

- **El coste de mantenimiento deberá ser bajo.**
- La estructura de desarrollo de los árboles será siempre **natural libre**, sin ninguna intervención.
- **El sistema de plantación mantendrá una estratificación tanto vertical como horizontal.**
- La selección de especies se hará siempre buscando aquellas de **porte grande, autóctonas, y de alta biodiversidad.**

- Se realizará la plantación de especies **autóctonas o alóctonas de alta adaptabilidad** climática y en ningún momento se optará por especies invasoras.
- La **plantación** de ejemplares se llevará a cabo principalmente con raíz desnuda y con perímetros $\varnothing < 14$ cm. En casos particulares se aconseja también la plantación en cepellón.
- El **inventario individualizado se realizará sólo en aquellos ejemplares que puedan generar riesgo** a viandantes, es decir, zonas de paso, caminos, zona de estancia, recreativas, cercanas a carreteras, etc, esto es, se recogerán los datos individuales de los ejemplares cuya altura pueda afectar a dichas zonas.
- El resto de masas arbóreas **se inventariarán según densidades y especies principales**, con un diámetro medio y especies principales que conforman la comunidad vegetal.