



Directrices ambientales para la gestión de la infraestructura verde de la Universidad de Córdoba

Acuerdo de Consejo de Gobierno, en sesión ordinaria de 23 de julio de 2021, por el que se aprueban las Directrices ambientales para la gestión de la infraestructura verde de la Universidad de Córdoba.

Directrices ambientales para la gestión de la infraestructura verde de la Universidad de Córdoba

El principal objetivo del presente documento “**Directrices ambientales para la gestión de la infraestructura verde de la Universidad de Córdoba**” es el de actuar como guía para el establecimiento de los criterios de sostenibilidad ambiental que deben regir las operaciones de mantenimiento y gestión de las zonas verdes que se realicen en las instalaciones de la Universidad de Córdoba (UCO). Además, se persigue dotar a la gestión de las infraestructuras de la UCO de la perspectiva de la llamada “infraestructura verde”.

La infraestructura verde emerge como una nueva forma de interpretar el territorio y como una herramienta de planificación y gestión que va más allá de las zonas verdes o el arbolado. Según la “Estrategia nacional de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas” del Gobierno de España, la infraestructura verde es *“una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, diseñada y gestionada para la conservación de los ecosistemas y el mantenimiento de los servicios que nos proveen. Incluye espacios y otros elementos físicos ‘verdes’ en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas”*. La infraestructura verde es además una herramienta fundamental de adaptación al cambio climático.

Las universidades gestionan espacios que están llamados a una evolución de su gestión para contribuir a dicha estrategia. Estas directrices, por tanto, pretenden ser un marco general para la gestión de la infraestructura verde de la Universidad de Córdoba. Este documento va dirigido a los responsables universitarios con competencias en el mantenimiento y gestión de la infraestructura, así como a las empresas que se hagan cargo en cada caso de la gestión de dicha infraestructura, especialmente las de jardinería. La coordinación y el asesoramiento para su integración efectiva en la gestión corre a cargo del Área de Protección Ambiental (SEPA) del Servicio de Prevención y Protección de la UCO.

No siendo objeto de este documento la planificación integral de las instalaciones de la UCO, sino un reenfoque de su gestión, hay que remarcar que el objetivo fundamental de las actuaciones en el marco de las infraestructuras verdes es el establecimiento de conexiones entre distintas zonas y espacios creando, como hemos mencionado, una red ecológicamente coherente. En las instalaciones de la UCO nos podemos encontrar con tres tipologías de infraestructuras verdes que tienen ciertos condicionantes propios y requieren de atención diferenciada:

Código Seguro de Verificación	URV5JRQBI4V7QX622NWEDD6DDM	Fecha y Hora	23/07/2021 17:56:53
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmado por	SECRETARIA GENERAL - UNIVERSIDAD DE CORDOBA		
Url de verificación	http://sede.uco.es/verifirma/code/URV5JRQBI4V7QX622NWEDD6DDM	Página	1/4



- Zonas de vegetación natural o naturalizada: donde la vegetación crece sin intervención humana o casi sin ella, lo que ha permitido a una serie de especies silvestres desarrollarse y se han creado espacios de cierto interés botánico y para la funcionalidad de los ecosistemas.
- Zonas ajardinadas: donde se planifica y se gestiona con criterios de jardinería, con fuerte intervención humana.
 - Infraestructura azul: zonas de aguas naturales o artificiales, temporales o permanentes (charcas, fuentes, etc.).
 - Arbolado viario y otras zonas con potencialidad de infraestructura verde-gris (techos verdes, muros, pavimentos, etc.).

La gestión de estas infraestructuras deberá desarrollarse respetando los siguientes criterios ambientales:

1) Criterios para la minimización y optimización del uso del agua:

- a) Seleccionar las especies vegetales teniendo en cuenta las características climáticas del lugar y sus necesidades hídricas.
- b) Utilizar preferentemente especies rastreras y tapizantes u otras alternativas en sustitución de cespitosas.
- c) Emplear sistemas de riego eficientes y controlar las fugas de manera inmediata.
- d) Limitar los horarios de riego, no estando permitido entre las 10:00 y las 20:00 horas, salvo cuando se autorice puntualmente por razones técnicas u operativas.
- e) Cuando sea técnicamente posible, deben utilizarse aguas regeneradas para el riego.
- f) Planificar el aprovechamiento del agua de escorrentía.
- g) Utilizar un abonado correcto y de calidad, empleando fertilizantes equilibrados en su composición y con porcentajes relativamente bajos de nitrógeno y de liberación lenta, lo que reduce las necesidades hídricas.
- h) Usar acolchados orgánicos e inorgánicos, lo que reduce la evaporación del agua superficial además de otros efectos beneficiosos.

2) Criterios sobre la gestión de residuos:

Se realizará una correcta gestión de los residuos generados en las tareas de mantenimiento de la infraestructura verde, basada en los principios de Reducción, Reutilización y Reciclaje, teniendo en cuenta que:

- a) Los restos orgánicos (restos de poda, siembra, recogida de hojas, etc.) se destinarán a la fabricación de compost, debidamente depositados en contenedores de compostaje específicos para ello.
- b) Los residuos sólidos urbanos se gestionarán respetando las cuatro fracciones (papel-cartón, envases inertes, vidrio, materia orgánica).
- c) Se debe prestar especial atención a la recogida de residuos plásticos derivados de las labores de desbroce.
- d) Los residuos peligrosos derivados de las actividades de gestión de la infraestructura verde (por ej., envases vacíos de productos con pictograma de peligrosidad) deberán ser tratados a través de gestores autorizados de residuos peligrosos.
- e) Cualquier otro residuo puntual que se observe en zonas de jardinería se gestionará respondiendo a su naturaleza. Si se necesitara asesoramiento se podrá contactar con el SEPA.

3) Criterios sobre la elección de especies y para proteger y favorecer la biodiversidad:

- a) Deben seleccionarse especies autóctonas o adaptadas a las condiciones climáticas de Córdoba, fomentando la diversidad, siempre evitando el uso de especies alóctonas catalogadas como invasoras.

Código Seguro de Verificación	URV5JRQBI4V7QX622NWEDD6DDM	Fecha y Hora	23/07/2021 17:56:53
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmado por	SECRETARIA GENERAL - UNIVERSIDAD DE CORDOBA		
Url de verificación	http://sede.uco.es/verifirma/code/URV5JRQBI4V7QX622NWEDD6DDM	Página	2/4



b) Debe tenerse presente cuál será la evolución de las formaciones vegetales planteadas, conocer cuál va a ser su máximo crecimiento y estudiar detenidamente sus requerimientos ecológicos para que los individuos plantados tengan un desarrollo coherente y sano, redundando en una reducción de las tareas posteriores de mantenimiento y un mejor estado futuro de los individuos plantados.

c) Cuando sea posible, es interesante incluir especies amenazadas o en peligro.

d) Se tendrá en cuenta la potencialidad alergénica de la especie a plantar.

e) Se mantendrá una sustitución periódica de ejemplares muertos. En el arbolado viario, se plantará en un nuevo ejemplar en el mismo alcorque. De no ser posible por causas técnicas, se deberá suprimir el alcorque para dejarlo en la misma cota del pavimento circundante.

f) Potenciar todos los estratos de vegetación: árboles, arbustos, herbáceas, tapizantes y trepadoras adaptadas, que sirvan para mejorar las condiciones ambientales y favorecer la diversidad biológica.

g) Reservar pequeñas zonas en cada ajardinamiento para el desarrollo de vegetación herbácea espontánea, que deberá ser desbrozada al terminar su ciclo biológico. Plantar o usar en los alcorques en los que sea posible mezclas de semillas de plantas no anuales potencialmente beneficiosas para insectos polinizadores.

h) Minimizar los desbroces en las zonas de vegetación natural/naturalizada, dejando a las herbáceas desarrollar su ciclo o, si es indispensable el desbroce, hacerlo a una altura de 15-20 centímetros del suelo. Se tendrá un especial cuidado en las bases de los árboles y arbustos, en las que no se realizará desbroce con hilo por su potencial riesgo de dañar a la planta.

i) Instalar comederos, bebederos y/o cajas nido para aves y hoteles de insectos allí donde se vea pertinente y adecuado, según asesoramiento del SEPA y de especialistas en la materia.

j) Valorar la transformación de los puntos de agua artificiales (fuentes, estanques...) en puntos de biodiversidad acuática.

k) Evitar labores de jardinería o de cualquier otro tipo que puedan molestar o impedir la cría de especies animales silvestres, tal y como se recoge en la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres de Andalucía, adaptando el método o la época de ejecución.

l) Mantener, en algunos casos y siempre que sea en condiciones de seguridad, árboles muertos o troncos grandes cortados en el entorno de la infraestructura verde para favorecer el ciclo vital de especies saprófitas.

m) Realizar un control activo de especies alóctonas invasoras para su eliminación.

n) Promover la conexión de las infraestructuras verdes (de la UCO y externas) a través de microcorredores. Esta medida fundamental se planificará con detalle por parte de los órganos adecuados de la UCO para integrar estas conexiones en la gestión.

4) Criterios sobre el uso de fitosanitarios y fertilizantes:

a) Se tendrán en cuenta las necesidades individualizadas para cada ejemplar o zona.

b) Siempre que sea posible y de manera preferente, utilizar técnicas de manejo integrado de plagas, como la lucha biológica, empleando los productos adecuados existentes en el mercado.

c) En las zonas que necesiten contención del crecimiento vegetal se usarán preferentemente medios mecánicos (usando el criterio descrito en el anterior apartado en cuanto a desbroces), siendo el uso de medios químicos algo excepcional y localizado.

d) En el caso de necesitar usar fitosanitarios, se utilizarán productos de bajo impacto ambiental, convenientemente acreditados mediante certificaciones, etiquetados u otros medios de prueba equivalentes, con las siguientes características:

i) De baja peligrosidad.

ii) De baja toxicidad para la fauna.

iii) Rápidamente biodegradables.

iv) Específicos para el problema que se pretende resolver.

Código Seguro de Verificación	URV5JRQB14V7QX622NWEDD6DDM	Fecha y Hora	23/07/2021 17:56:53
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmado por	SECRETARIA GENERAL - UNIVERSIDAD DE CORDOBA		
Url de verificación	http://sede.uco.es/verifirma/code/URV5JRQB14V7QX622NWEDD6DDM	Página	3/4



- v) A dosis proporcionadas.
- vi) Que sea en formulaciones granuladas o encapsuladas, de liberación lenta, para reducir el riesgo de contaminación en vertidos accidentales o por lixiviación en el suelo del producto.
- e) Usar fertilizantes orgánicos (compost, preferentemente el elaborado a partir de los residuos propios) en vez de fertilizantes químicos (a excepción de los nitrogenados, que serán de liberación lenta y sólo para zonas concretas, como las de flor de temporada).
- f) Usar enmiendas ricas en compost y no turba.

5) Criterios relacionados con el aprovechamiento de las infraestructuras verdes:

- a) Garantizar y facilitar el uso público de las infraestructuras verdes, promoviendo las zonas de descanso y estanciales.
- b) Poner en valor los factores culturales y patrimoniales de las infraestructuras verdes.
- c) Promover las actividades de educación ambiental en el marco de las infraestructuras verdes.
- d) Impulsar el desarrollo de trabajos de carácter académico y científico (Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster, Tesis Doctorales...) que utilicen o pongan el foco en las infraestructuras verdes de la UCO.
- e) Incorporar señalética de sensibilización ambiental y divulgación de la biodiversidad.
- f) Ante las posibles necesidades de reposición o plantación de nuevos ejemplares, se podrá promover una plantación participativa contando con la comunidad universitaria.

6) Otros criterios para tener en cuenta en las labores de jardinería:

- a) En las zonas ajardinadas se usará la jardinería sostenible o ecológica, definida como un conjunto de técnicas y criterios encaminados a realizar una utilización más eficiente y racional de los recursos naturales, con un menor coste de mantenimiento.
- b) Las podas de arbolado y arbustos deben obedecer a objetivos de sanidad vegetal o de seguridad y no realizarse de forma indiscriminada ni actuar con la misma intensidad y época en todos los ejemplares. Se deben utilizar las técnicas de poda más adecuadas en cada caso. Se tiene que seguir un programa de poda adecuado a la biología y fisiología de cada especie.
- c) Utilizar vehículos de mantenimiento eficientes y, a ser posible, sin emisiones.
- d) Planificar las rutas necesarias para las labores de jardinería de manera que se minimicen los viajes.
- e) Uso de maquinaria eléctrica y de la mayor eficiencia siempre que sea posible.
- f) Para las herramientas y maquinaria, usar aceites lubricantes minerales biodegradables y fluidos refrigerantes no destructores de la capa de ozono.
- g) Realizar un adecuado mantenimiento de maquinaria y equipos.
- h) Las incidencias relacionadas con la protección del medio ambiente deberán ser comunicadas al SEPA.
- i) Para la incorporación de todos estos criterios, la formación del personal es fundamental.

Código Seguro de Verificación	URV5JRQB14V7QX622NWEDD6DDM	Fecha y Hora	23/07/2021 17:56:53
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, 19 de diciembre, de firma electrónica		
Firmado por	SECRETARIA GENERAL - UNIVERSIDAD DE CORDOBA		
Url de verificación	http://sede.uco.es/verifirma/code/URV5JRQB14V7QX622NWEDD6DDM	Página	4/4

