



**EXpte. A/17/16**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE JARDINERÍA,  
MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS  
URBANIZADOS DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE CON  
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y PERSPECTIVA DE GÉNERO**

**ÍNDICE**

1. Objeto del servicio.
2. Descripción del servicio.
3. Criterios técnicos del servicio.
  - 3.1. Criterios generales
  - 3.2. Mantenimiento de las zonas verdes.
    - 3.2 a) Riegos.
    - 3.2 b) Praderas.
      - 3.2.b) 1º Siegas.
      - 3.2.b) 2º Recorte de orillas.
      - 3.2.b) 3º Abonados, fertilización y mejora del suelo.
      - 3.2.b) 4º Regeneración y aireación.
      - 3.2.b) 5º Recebos.
      - 3.2.b) 6º Tratamientos fitosanitarios de praderas.
      - 3.2.b) 7º Eliminación de malas hierbas.
      - 3.2.b) 8º Resiembras.
    - 3.2. c) Parterres.
    - 3.2. d) Superficies no pavimentadas.
    - 3.2. e) Podas.
      - 3.2.e) 1º Descripción del servicio
      - 3.2.e) 2º Terciado.
      - 3.2.e) 3º Frecuencia y duración.
    - 3.2. f) Tratamientos fitosanitarios de las zonas verdes.
    - 3.2. g) Reposición de plantas.
    - 3.2. h) Recebado de caminos.
    - 3.2. i) Mantenimiento de animales de la UA.
  - 3.3. Limpieza de las zonas verdes.
  - 3.4. Limpieza de la urbanización y zonas exteriores de edificios.
    - 3.4. a) Aspectos generales.
    - 3.4. b) Limpieza y desinfección de estanques.
    - 3.4. c) Limpiezas extraordinarias.
4. Información periódica.
5. Medios materiales.
6. Medios humanos.
7. Horario de trabajo.
8. Gestión de los residuos propios y protección ambiental.
  - 8.1. Gestión de residuos propios.
  - 8.2. Protección ambiental.



9. Otras obligaciones de la empresa adjudicataria.
10. Póliza del seguro.
11. Supervisión del servicio.
12. Trabajos en caso de circunstancias extraordinarias.
13. Condiciones especiales.

**Anexos:**

- Anexo 1: Superficies aproximadas.
- Anexo 2: Listado de personal.



## 1. OBJETO DEL SERVICIO

1.1. El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es la prestación del servicio de jardinería, el mantenimiento y limpieza de las zonas verdes, espacios urbanizados y zonas exteriores de los edificios de la Universidad de Alicante (UA), para mantenerlas en perfectas condiciones y mejorar su aspecto paisajístico, estableciendo las normas y procedimientos de carácter técnico que se han de cumplir para la prestación del servicio con criterios de sostenibilidad y perspectiva de género.

1.2. A los efectos de este pliego el "campus de la UA" comprende el espacio físico del propio campus definido en su límite por el vallado existente, los terrenos correspondientes a la parcela del edificio del Colegio Mayor, los terrenos correspondientes a la parcela del edificio de la Facultad de Educación, su parcela y el aparcamiento colindante a la misma, el paso subterráneo bajo la Autovía A-77 y el espacio físico de la ampliación de la UA delimitada por el Plan Especial de ampliación de la UA y su espacio urbanizado, así como la conexión del mismo con el campus.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Sin perjuicio de las demás obligaciones y responsabilidades inherentes a la actividad de contratar, la empresa adjudicataria deberá de cumplir en la ejecución del servicio las funciones relacionadas a continuación:

2.1. La prestación del servicio comprenderá la conservación y mantenimiento normativo, preventivo y correctivo de la jardinería de la UA e instalaciones relacionadas con la misma, entre las que se encuentran: Las zonas verdes de la urbanización del campus de la UA, las zonas verdes del interior de los edificios -patios y jardinerías-, la limpieza de las zonas exteriores existentes del campus de la UA incluyendo todas las zonas verdes, peatonales, viales, aparcamientos, estanques, pistas deportivas, barreras vegetales y vallado y zonas urbanizadas futuras dentro del periodo de ejecución del presente servicio.

2.2. Están incluidos en el objeto del contrato el suministro de plantas -según las condiciones del punto 3.2.g) , la mano de obra, la maquinaria y el material (sustrato vegetal, tierra, abonos, fertilizantes, material fitosanitarios, etc.) necesarios para la reposición de plantas, la conservación de caminos y paseos de tierra, el mantenimiento de la instalación de riego – según las condiciones del punto 3.2 a) su sistema de impulsión, mecanismos de aspersion, difusión y goteo, los hidrantes, sistemas automáticos, semiautomáticos y manuales, los depósitos y lagos, así como la realización y específicamente el mantenimiento mediante controles de la calidad del agua de riego y de la prevención de la legionella que sean necesarios en cumplimiento de la legislación vigente.

2.3. Está incluido en el objeto del contrato el mantenimiento de los campos de césped artificial de la zona deportiva de la UA.

2.4. Está incluido en el objeto del contrato la gestión de los residuos orgánicos e inorgánicos que se generen durante el tratamiento o cualquier otra actividad objeto del presente procedimiento.



2.5. En el anexo 1 se facilita el cuadro de superficies aproximadas – no vinculantes- que sirven sólo como indicación de las mismas, debiendo la empresa adjudicataria proceder, en caso de precisarlo, a su propia toma de datos haciéndose cargo siempre de la totalidad de las zonas establecidas en el punto 2.1. según se especifica como “campus de la UA” en el punto 1.2.

2.6. Los trabajos incluidos en el presente pliego y sus anexos tienen siempre carácter de trabajos mínimos a realizar por la empresa adjudicataria. No obstante, podrá proponer a la UA la realización de otros servicios complementarios que puedan mejorar el resultado del mismo indicando los medios auxiliares y humanos que utilizará para su realización, así como la planificación temporal de su realización.

2.7. Las empresas licitadoras podrán visitar el Campus de la UA para realizar su correspondiente toma de datos y estudio de la oferta.

### **3. CRITERIOS TÉCNICOS DEL SERVICIO.**

#### **3.1. CRITERIOS GENERALES.**

3.1.1. La empresa adjudicataria es responsable del exacto cumplimiento de la totalidad de los servicios contratados, en consecuencia, no se excusarán las faltas que realicen las empresas suministradoras o personal que para él efectúen suministros o trabajos.

3.1.2. La empresa adjudicataria dotará al servicio y a todo el personal del mismo de todos los medios de protección colectiva e individual necesarios según las disposiciones vigentes, así como de la formación e información acreditadas y necesarias a su personal sobre sus labores y como desarrollarlas de manera responsable para su salud y el medio ambiente, en el uso eficiente de los recursos, en gestión de residuos y en riesgos laborales, debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos procedimientos y elementos sean conocidos y utilizados por todo el personal, para garantizar en todo momento comportamientos y técnicas de trabajo seguros, sostenibles y de menor impacto, siendo responsabilidad de ésta aquellos comportamientos inadecuados y/o accidentes laborales que pueda sufrir el personal.

3.1.3. La empresa adjudicataria tomará todas las precauciones necesarias para evitar accidentes y perjuicios de todo orden siendo su responsable y atendiendo en materia a la Legislación General del Estado, de la Comunidad Autónoma y del Municipio.

3.1.4. En los apartados siguientes se indican las labores a realizar para la ejecución del servicio, con el objeto de mantener en perfecto estado de limpieza, técnico, funcional y ornamental las zonas verdes y exteriores de la UA, optimizando en todo momento el consumo hídrico y de energía necesarios, así como el uso de fertilizantes minerales y orgánicos y de productos fitosanitarios.

3.1.5. La gestión de los programas de actuación propuestos por la empresa adjudicataria deberá estar completamente informatizada mediante herramientas abiertas cuyas bases de datos puedan ser fácilmente accesibles y utilizables por la UA.



3.1.6 En el primer trimestre desde la firma del contrato, la empresa adjudicataria elaborará un informe que identifique aquellas zonas de la UA que sean susceptibles de mejoras en aspectos de jardinería, mantenimiento, conservación y consumo hídrico. En este sentido, la UA podrá indicar a la empresa adjudicataria zonas concretas para que las incluya en dicho informe. Igualmente, la empresa adjudicataria tendrá que elaborar durante el primer mes de contrato instrucciones de trabajo que contengan información ambiental, de salud laboral y de seguridad de los productos. Éstas deberán estar accesibles en el local o almacén destinado al servicio.

## **3.2. MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES**

### **3.2.a) RIEGOS**

#### **Definición:**

Se entiende como el aporte de agua necesario para mantener constantemente el suelo entre su capacidad de campo y el punto de marchitamiento permanente, con el objeto de mantener las plantas en buen estado vegetativo. Se podrá llevar a cabo con el uso de las instalaciones de riego existentes de tipo automático, semiautomático y manual.

#### **Descripción del Servicio:**

Los riegos se realizarán mediante el uso de aspersores, difusores, sistemas de goteo o en su caso de mangueras o cualquier otro método, según la naturaleza de las plantaciones a regar, de la textura y estructura del terreno y de las indicaciones del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA, optimizando en todo momento el consumo hídrico necesario.

La empresa adjudicataria podrá presentar en su oferta una propuesta de mejora y/o ampliación del sistema de riego por goteo al existente en la actualidad.

Las zonas verdes de la UA se riegan con agua procedente de los estanques situados en el Bosque Ilustrado que contienen agua tratada en la planta desalinizadora y que se mezcla con agua procedente de los pozos existentes en el campus. La empresa adjudicataria llevará a cabo comprobaciones periódicas de la calidad del agua. Además, podrá proponer mecanismos o técnicas mejoradas debidamente acreditadas, para mejorar o mantener la calidad de dicha agua de riego, como la utilización de determinadas especies vegetales capaces de oxigenar el agua, fitodepuración.

La empresa adjudicataria estará obligada en todo momento, y por su cuenta, a llevar a cabo un control de la calidad de dicha agua, y comunicar a la UA cualquier deficiencia que se pudiera producir en este aspecto, siendo responsable de cualquier desperfecto que se pudiera producir por no realizar y comunicar dichas comprobaciones.

El coste económico del agua y de la energía eléctrica necesarios para el servicio, tanto para labores de riego como para labores de limpieza y consumidos en el mismo correrán a cargo de la UA, debiendo la empresa adjudicataria no utilizar más agua ni energía que la estrictamente necesaria para el correcto riego, la limpieza y el resto del servicio. Deberá cuidar que no se produzcan pérdidas por bocas de riego mal cerradas o en mal estado, mangueras perforadas o cualquier otro motivo y avisando a la UA de cualquier posible desviación de uso. En este sentido, la empresa adjudicataria establecerá horarios de riego que permitan reducir al máximo las pérdidas de agua por evaporación y/o arrastre por viento. Igualmente se optimizará el riego en días de lluvia.

Si por el incorrecto cumplimiento de este extremo, o de la realización de riegos, se produjeran derrames de agua, erosiones del terreno u otros perjuicios, la empresa adjudicataria restablecerá



por su cuenta la situación primitiva de toda la zona dañada y abonará en su caso el importe del volumen de agua derramada.

### **Frecuencia y duración:**

Previamente al comienzo de la ejecución de este servicio la empresa adjudicataria propondrá un "Programa de riego" para cada una de las zonas verdes del campus, que deberá ser aprobado por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA y que podrá ser modificado en cualquier momento por indicación expresa del mismo.

Los elementos vegetales se regarán diariamente o con la frecuencia óptima según la época del año, dependiendo de las condiciones edafo-climatológicas y de las especies de plantas de que se trate, de forma y manera que todos los elementos vegetales encuentren en el suelo el porcentaje de agua útil (entre la capacidad de campo y el punto de marchitamiento permanente) necesario para su normal crecimiento y desarrollo.

El riego de praderas se llevará a cabo en horario nocturno, nunca empezará antes de las 21:00 h, tanto en invierno como en verano, y nunca se terminará después de las 7:00 h, salvo que las predicciones meteorológicas lo desaconsejen (viento, lluvia, heladas).

La duración del riego dependerá del sistema de riego (aspersión o difusores), y será el que determine el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA, siendo siempre el estrictamente suficiente para mantener las praderas en perfecto estado vegetativo.

El riego de parterres, medianas en los que sea necesaria la utilización de mangueras que crucen viales se realizarán igualmente en horario nocturno, señalizando convenientemente las mangueras con el objeto de prevenir posibles accidentes.

El horario habitual de riego de alcorques, parterres, será el de trabajo, evitando en todos los casos las horas de mayor insolación.

Para casos excepcionales, en función de la climatología (heladas, olas de calor), actuaciones puntuales en praderas (resiembras, comprobación del riego), actividades universitarias (fiestas, actos) se podrá establecer un horario puntual de riego distinto del habitual, y será determinado siempre por indicación del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.

En periodos de lluvia en que las frecuencias de riego puedan verse alteradas, éstas podrán ser modificadas por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA. A título orientativo podemos indicar las siguientes frecuencias de riego:

- Octubre / Marzo:
  - ✓ Praderas: ..... 3 veces/semana.
  - ✓ Parterres..... 2 veces/semana.
  - ✓ Árbol y arbusto joven:..... 1 vez/semana.
  - ✓ Árbol y arbusto adulto: ..... quincenal.
- Abril / Septiembre:
  - ✓ Praderas: ..... 5 veces/semana.
  - ✓ Parterres..... 3 veces/semana.
  - ✓ Árbol y arbusto joven:..... 1 vez/semana.
  - ✓ Árbol y arbusto adulto: ..... 1 vez/semana.

Las jardineras del interior de los edificios se regarán al menos una vez a la semana de octubre a marzo y dos veces en el resto del año.

Cuando el sistema de riego sea localizado (goteros, exudación.) su frecuencia será determinada individualmente para cada jardín en función de sus características.



Corresponde a la empresa adjudicataria el mantenimiento de la totalidad de las jardineras fijas y móviles existentes en la UA, debiendo asumir:

- Un riego semanal en invierno y otoño enriquecido con abono líquido o incorporando los nutrientes necesarios con el agua de riego, al menos una vez al mes o con la frecuencia necesaria para el correcto desarrollo de la especie vegetal implicada.
- Dos riegos semanales en primavera y verano enriquecido con abono líquido o incorporando los nutrientes necesarios con el agua de riego, al menos una vez al mes o con la frecuencia necesaria para el correcto desarrollo de la especie vegetal implicada.
- La reposición necesaria de sustrato en maceteros con una mezcla tipo de mantillo 75% y turba al 25%, entrecavado y mezclado en la maceta, dejando libre un espacio de 5 cm hasta el borde de la maceta que permita su riego con manguera.

#### **Mantenimiento de la instalación de riego:**

La empresa adjudicataria efectuará todos los trabajos necesarios para mantener en perfecto uso la instalación de riego existente. (Cabezal de impulsión de riego, tuberías, aspersores, difusores, hidrantes, goteros, válvulas, electroválvulas, programadores, satélites)

La empresa adjudicataria deberá realizar los controles reglamentados por ley de prevención de la legionella en aspersores, fuentes, láminas de agua. Deberá presentar en tiempo y forma al Servicio de Infraestructuras y Servicios, la documentación acreditativa de estos controles.

En el mantenimiento y control de las instalaciones de riego se llevarán a cabo dos cometidos básicos:

- Revisión semestral de todas las redes de riego existentes en las zonas verdes.
- Mantenimiento en perfecto estado de uso, para lo cual todo el personal de la empresa adjudicataria está obligado a comunicar inmediatamente todas aquellas fugas o anomalías que se detecten a la empresa adjudicataria, la cual procederá a su reparación o corrección. Todos aquellos elementos rotos o deficientes que pudieran existir por averías o vandalismo se repararán en plazo no superior a 48 horas desde su detección, en caso de pérdida continua de agua la reparación deberá ser inmediata.

La empresa adjudicataria no será responsable de las roturas que se produzcan por apertura de zanjas u obras que realicen otras empresas en el campus.

La totalidad del pequeño material necesario para las posibles reparaciones de la red de riego se asumirán por parte la empresa adjudicataria el cual deberá disponer de existencias suficientes en almacén y de marca y características técnicas adecuadas para dichas reparaciones.

Todo otro material no incluido en el apartado anterior será objeto de facturación a la UA, previa aprobación del mismo en los correspondientes partes o presupuesto por parte del Servicio de Infraestructuras de la UA.

La UA podrá instalar nuevas redes de riego o mejorar las existentes pasando la responsabilidad del mantenimiento de la misma a la empresa adjudicataria dentro del presente procedimiento.

### **3.2.b) PRADERAS**

#### **3.2. b) 1º SIEGAS.**

##### **Definición:**



Comprende el corte limpio y sin desgarros ni tirones de las plantas con la suficiente intensidad para que el aspecto general de la pradera no desmerezca ni estética ni fisiológicamente y tampoco suponga un perjuicio para el césped.

**Descripción del Servicio:**

De modo general, la altura del césped será de 3 a 5 cm, no admitiéndose en ningún caso una altura superior a 10 cm y pudiéndose fijar por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA las alturas máximas admisibles para cada tipo de césped. No podrá realizarse de una sola vez, el corte de más de la tercera parte de la altura foliar del césped.

La siega y la recogida de los restos se realizarán con el grado de mecanización requerida.

Los restos de siega se retirarán inmediatamente, para su posterior gestión o aprovechamiento para generar compost, después de efectuada ésta y nunca se depositarán sobre la misma pradera, ni sobre las zonas pavimentadas.

La maquinaria que se utilice en la siega de las praderas, se encontrará en perfecto estado de mantenimiento y limpieza, con las cuchillas afiladas y ajustadas de tal forma que el corte sea limpio y uniforme.

**Frecuencia y duración:**

A título orientativo se establecen las siguientes frecuencias mínimas de siega:

- Meses de actividad vegetativa (Abril a Octubre): ..... una vez cada 10 días.
- Meses de parada vegetativa (Noviembre a Marzo): ..... Una vez cada 20 días.

Aunque en este periodo el crecimiento del césped no es importante, sí que se puede producir un crecimiento anormal y poco homogéneo de las distintas cespitosas existentes en la pradera. Esta falta de uniformidad afecta al estado estético de la misma y aconseja una siega con la frecuencia indicada.

El horario de siega en todas aquellas praderas que se encuentren próximas a aulas o despachos se llevarán a cabo fuera de las horas lectivas, procurando en todo momento no perturbar el ambiente de silencio.

**3.2. b) 2º RECORTE DE ORILLAS.**

**Definición:**

Realización, por medios mecánicos siempre, del corte y perfilado de los bordes de las superficies encespadas con los bordillos de su perímetro, caminos, parterres y alcorques.

**Descripción del Servicio:**

Se llevará a cabo con máquinas desbrozadoras de hilo y cada vez que se efectúe la siega de la pradera, con la subsiguiente retirada de los restos.

Nunca se procederá al recorte de césped mediante desbrozadora junto a los troncos de los árboles u otros elementos vegetales. Para ello será necesario que todo elemento vegetal esté provisto de su correspondiente alcorque o zona de protección.

**Frecuencia y duración:**

La frecuencia será la misma y coincidente con la siega. El horario de recorte de orillas que se encuentren próximas a aulas o despachos se llevarán a cabo fuera de las horas lectivas, procurando en todo momento no perturbar el ambiente de silencio.





### **3.2. b) 3º ABONADOS, FERTILIZACIÓN Y MEJORA DEL SUELO.**

#### **Definición:**

Utilización de elementos naturales o de transformación química para la mejora del suelo.

#### **Descripción del Servicio:**

El uso de fertilizantes químicos, preferentemente de liberación lenta, queda reducido únicamente a las áreas que así se especifiquen por la administración.

Se utilizará, siempre que sea posible, el compost autogenerado de las podas de jardinería.

Para el resto de áreas, la mejora de la calidad física y química del suelo se hará con la aportación de compost o enmiendas de suelo ricas en compost que han de cumplir con los criterios de la Etiqueta Ecológica Europea de composición y sustancias presentes en enmiendas de suelo o sustratos de cultivo. Los criterios se pueden encontrar en:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:325:0028:0034:ES:PDF>

La fórmula y dosis del fertilizante químico será la propuesta por la empresa adjudicataria y autorizada por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.

La empresa adjudicataria está obligada a realizar analíticas de fertilidad de los suelos previas al abonado de cualquier zona ajardinada dentro del ámbito de prestación del servicio, con el objetivo de optimizar la formulación y dosificación de los abonos.

La distribución del abono mineral se realizará a mano y procurando no tirar gránulos fuera de las zonas encespedas, y si esto se produjera se procederá a la limpieza inmediata del mismo con el fin de no llegar a ensuciar los distintos pavimentos.

Todos los abonos serán aportados por la empresa adjudicataria y deberán ser aprobados por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA en coordinación con el Servicio de Prevención de la UA, para lo cual se presentarán las muestras necesarias junto con los análisis correspondientes, pudiéndose realizar otros contradictorios para verificar la idoneidad de aquellos.

Se priorizará que los envases utilizados no sean de plásticos halogenados, tengan un porcentaje de plástico reciclado y sean de gran capacidad o para productos concentrados.

En la adquisición de cualquier producto por parte de la empresa adjudicataria se prohíbe expresamente que en las notas de entrega, albaranes, facturas y cualquier otro documento que ampare el suministro de los mismos, figure cualquier denominación que haga referencia a la UA.

#### **Frecuencia y duración:**

El abonado de las praderas se efectuará al menos 3 veces al año, incorporándose un abono químico a razón de 60 g/m<sup>2</sup>. Se llevarán a cabo a finales de enero, finales de abril y mitad de septiembre.

El programa de abonado dependerá de las condiciones físico-químicas del suelo, estado vegetativo del césped, proximidad de acontecimientos universitarios (apertura de curso, visitas de personalidades).

Previo a la plantación de la flor de temporada, dentro de la zona de pradera, siempre se realizará un aporte de abonado orgánico (3 kg/m<sup>2</sup>), abonado mineral y pase de rotovator y/o entrecavado para su mezcla con el terreno.

Se realizará un abonado nitrogenado con aporte de 50g/m<sup>2</sup> en las rosaledas, a la finalización del invierno más un abonado orgánico anual a razón de 3kg/m<sup>2</sup>, abonado mineral y pase de rotovator y/o entrecavado para su mezcla con el terreno. Esto último se aplicará también a las arbustivas.

Después de cada aplicación se llevará a cabo un riego extraordinario somero, no en profundidad (para incorporar el fertilizante y que no se quede exclusivamente en la superficie, pero sin producir



pérdidas del fertilizante recién aplicado y contaminación del acuífero) y siempre en horario nocturno. En caso ser necesario, p.ej. con concentraciones superficiales de abono elevadas, se debe acotar y señalizar la zona abonada

### **3.2. b) 4º REGENERACIÓN Y AIREACIÓN.**

#### **Definición:**

Aligerado del tapiz vegetal y de la capa de sustrato portadora, hasta una profundidad mínima de 15 cm, con el fin de mejorar la permeabilidad del terreno, facilitando la penetración del agua, oxígeno y abonos que se aporten al mismo, y regenerar las praderas, estimulando el nuevo proceso de rizogénesis y emisión de brotes que rejuvenezcan las matas y eliminando los restos secos.

#### **Descripción del Servicio:**

Como paso previo a esta operación y con el objeto de eliminar parte del "tach" que forma el césped se procederá a efectuar una siega del mismo lo más baja posible.

Para eliminar los restos vegetales y favorecer el ahijamiento y nuevas brotaciones se llevará a cabo el escarificado mecánico del césped. Se retirarán todos los restos vegetales mediante rastrillado manual. Una vez escarificado la pradera se procederá al aireado propiamente dicho. Se llevará a cabo el aireado con extracción del césped mediante aireadoras sacabocados mecánicas. La longitud del cilindro de tierra extraído será al menos de ocho centímetros y dos cm de diámetro. La distancia entre extracciones será como máximo de 20 cm. No se permitirá que los cilindros de tierra extraídos no se retiren de las superficies encespadas. Se deberán de extraer y retirar los restos obtenidos, mediante el rastrillado manual o el uso de barredoras especiales o incluso aspiradoras.

Se deben utilizar los medios mecánicos específicos al efecto existentes en el mercado, máquinas de perforación con cilindros extractores de sustratos y escarificadoras de corte vertical.

#### **Frecuencia y duración:**

Todas estas operaciones están encaminadas a la regeneración y aireación óptima de las praderas del campus, procurando un tratamiento del suelo que minimice las pérdidas de materia orgánica y los elementos minerales, así como la estructura física del suelo, se llevarán a cabo al menos una vez al año a principios de primavera

### **3.2. b) 5º RECEBOS.**

#### **Definición:**

Es el aporte de material realizado en la pradera para completarlo de contenido y sustancia de manera superficial.

#### **Descripción del Servicio:**

Se utilizará una mezcla de arena y turba en la proporción de 2:1 a razón de 10 m<sup>3</sup> /Ha. La distribución de la mezcla será homogénea por toda la superficie y procurando que no se produzcan montones sobre la pradera. La distribución se podrá realizar manualmente o a máquina mediante el uso de recebadoras especiales para praderas.

#### **Frecuencia y duración:**

El recebo de las praderas se llevará a cabo después de las operaciones de regeneración y aireado,



### **3.2. b) 6º TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS DE PRADERAS.**

#### **Definición:**

Tratamiento, mediante los productos adecuados para ello, que impida la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera aparecer en las praderas así como todos aquellos encaminados a combatir hasta su total extinción la plaga o enfermedad una vez desarrollada.

#### **Descripción del Servicio:**

En la aplicación de los tratamientos se utilizarán medios, productos y procedimientos, eficaces y no tóxicos, para el ser humano y animales domésticos. Todos los tratamientos fitosanitarios deberán seguir el procedimiento y horario de aplicación de plaguicidas de uso fitosanitario y abonos, en zonas ajardinadas del Campus de la UA, establecido al respecto, por el Servicio de Prevención de la UA.

Así mismo se realizarán tratamientos preventivos con el objeto de prevenir enfermedades habituales (fusarium, royas) y ataques de insectos habituales (rosquillas, melolontha).

Las zonas de pradera tratadas se señalarán convenientemente, y se delimitarán en su caso el tiempo necesario, con el objeto de evitar posibles intoxicaciones a personas que se tumben en las mismas.

El riego de las praderas se interrumpirá al menos durante dos días con el objeto de que sea más efectivo el tratamiento.

Se seguirán las normas generales que se indican más detalladamente en el apartado de tratamientos fitosanitarios de las zonas verdes.

#### **Frecuencia y duración:**

Se llevarán a cabo siempre que las condiciones vegetativas del césped así lo requiera y/o lo indique el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA y se tratarán cuantas veces sea necesario para mantener en perfecto estado vegetativo y ornamental las superficies con césped.

Las horas de aplicación serán tales que no afecten a los usuarios del campus, preferentemente en horario nocturno, evitando llevarlos a cabo a primeras horas de la mañana y en días de fuerte viento.

### **3.2. b) 7º ELIMINACION DE MALAS HIERBAS.**

#### **Definición:**

La escarda o eliminación de malas hierbas del césped consiste en la retirada por medios manuales y/o mecánicos de aquellas plantaciones no deseables que puedan surgir en la pradera del mismo.

#### **Descripción del Servicio:**

La eliminación de las malas hierbas se realizará preferentemente de manera manual y/o mecánica frente al uso de productos químicos siguiendo el Procedimiento y Horario de aplicación de plaguicidas de uso fitosanitario y abonos, en zonas ajardinadas del Campus de la UA y su Ampliación, establecido al respecto, por el Servicio de Prevención de la UA.

No deberá utilizarse el herbicida selectivo sobre céspedes jóvenes, hasta pasados al menos tres meses de la siembra.

En los céspedes implantados de menos de un año, y cuando el tamaño de la mala hierba sea superior a los 15 cm, la escarda será manual eliminando todo el sistema radicular de la mala hierba

#### **Frecuencia y duración:**



Deberá efectuarse siempre y cuando la existencia de las mismas desmerezca el estado ornamental del mismo.

### 3.2. b) 8º RESIEMBRAS.

#### **Definición:**

Es la reposición de la siembra existente deteriorada por causa naturales, el uso frecuente o el tránsito de personas. Comprende la resiembra de caminos, pasos, esquinas, calvas y zonas deterioradas.

#### **Descripción del Servicio:**

Se realizará previamente un pase de motocultor, incorporando al terreno el abono mineral (60/125 g/m<sup>2</sup>)

A continuación, se efectuará un rastrillado de la zona eliminando las posibles piedras u objetos extraños que pudieran existir e inmediatamente después se extenderá la semilla, la cual se cubrirá con una mezcla de mantillo orgánico fermentado y arena, intentando que la capa sea de aproximadamente 1 cm de espesor.

Las características de las semillas a utilizar y dosis de siembra será la que determine el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA para cada caso. También se podrá realizar la plantación con esqueje de las zonas a reparar si así se estima conveniente por parte de la UA.

Cuando se tenga que realizar una regeneración de vegetación o una nueva plantación se procurará que se trate de vegetación de bajo consumo hídrico y/o autóctono.

Se señalarán convenientemente las zonas reparadas con el fin de que se produzca la nascencia y el establecimiento de la pradera de la manera más idónea.

#### **Frecuencia y duración:**

Se realizará al menos una vez al año. Se llevarán a cabo en periodos no lectivos y evitando las épocas de máximas temperaturas (vacaciones de Semana Santa y de verano menos julio y agosto).

### 3.2 c) PARTERRES

Se llevarán a cabo todas aquellas operaciones encaminadas a mantener un buen aspecto general de la superficie de los parterres, optimizando sus necesidades hídricas, con la estética adecuada de limpieza, salubridad y unas condiciones edafológicas que hagan posible una vegetación fisiológicamente vigorosa. Se conseguirá un suelo mullido, aireado, libre de malas hierbas, piedras, terrones grandes, elementos extraños.

El laboreo podrá alterar la disponibilidad de los horizontes del suelo en una profundidad máxima de 30 cm y comprende las siguientes operaciones:

#### **Cava.**

Consistirá en la remoción de la capa arable, manual o mecánicamente, retirando las piedras y cuerpos extraños, refinando la superficie del terreno y retirando los restos obtenidos.

#### **Escardas y binados.**



La eliminación y/o limpieza de malas hierbas deberá de hacerse cuando éstas resulten visibles en la superficie de los parterres y/o alcorques y hagan desmerecer su aspecto.

La escarda se realizará con un binado de toda la superficie de los parterres y/o alcorques. Incluye los trabajos para la eliminación de las malas hierbas por medios mecánicos y/o químicos.

El uso de herbicidas deberá de ser previamente autorizado por la UA.

### **Entrecavado**

Los parterres y alcorques se entrecavarán frecuentemente, de forma que presenten un aspecto limpio, sin agregados y procurando generar y/o mantener una buena estructura del suelo.

Al menos se entrecavarán una vez al mes y a una profundidad de 12/15 cm, sin afectar en ningún caso al sistema radicular

Para los árboles de alineación este entrecavado comprenderá toda la superficie del alcorque.

### **Rastrillado**

Todos los terrenos de cualquiera de las zonas serán rastrillados frecuentemente y en particular después de cada labor de entrecavado o bina.

### **Aplicación de mulch**

Donde así especifique la administración, se aplicará mulch o material de acolchado de origen orgánico (paja, corteza de árbol, cáscara de coco, restos vegetales de poda adecuados) como medida de protección del suelo, prevención de la aparición de malas hierbas y aporte de nutrientes al suelo.

## **3.2 d) SUPERFICIES NO PAVIMENTADAS**

El mantenimiento de las superficies no pavimentadas se asimilará y comprenderá todas las labores descritas en el apartado anterior de Parterres.

Comprende todas las medianas, isletas, aparcamientos, laterales de la carretera de circunvalación interior del campus, Bosque Ilustrado, Barreras vegetales, rocalla cactus, hangar, zonas de tierra sin tapizantes y todas aquellas zonas del exterior de los edificios y situadas dentro del campus que se indiquen por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.

No incluye las superficies de viales ni las zonas pavimentadas de zonas.

Para ello, se llevarán a cabo todas aquellas operaciones de mantenimiento encaminadas a mantener un buen aspecto general de las superficies de con la estética adecuada de limpieza, libre de malas hierbas, piedras, terrones grandes y elementos extraños.

En las pantallas vegetales recayentes a la autopista A-7 y en los taludes del paso subterráneo recayentes a la autovía central se llevará a cabo un desbroce de malas hierbas al menos dos veces al año.

## **3.2. e) PODAS**

### **3.2 e) 1º DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

La labor de poda estará supeditada a lo que se indique en cada caso por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA, el cual aprobará el Plan Anual de Poda presentado por la



empresa adjudicataria, en el que se indicarán el tipo de poda, la época, frecuencia y la forma de su realización que dependerá de la especie, lugar y posibles eventualidades.

Durante cualquier tarea de poda y las secundarias asociadas a ella, deberá delimitarse y señalizarse un perímetro de seguridad que permita las tareas cotidianas al resto de los usuarios de la UA en condiciones adecuadas de seguridad y salud.

En ningún caso, y salvo circunstancias excepcionales, se llevará a cabo una poda drástica del arbolado existente en el campus.

Se pondrá especial atención, y de forma continuada, a la poda de las "Tipuana tipu" de los aparcamientos y zonas peatonales, se realizará exclusivamente una poda de mantenimiento, eliminando ramas inferiores a 3 cm de diámetro.

En los setos que se encuentren en zonas de aparcamiento y en viales (principalmente en zonas de cruce, inmediaciones de pasos de cebra y entradas y salidas de aparcamientos) deberá realizarse una poda periódica de tal manera que siempre facilite la visibilidad entre vehículos y peatones.

La empresa adjudicataria planificará la frecuencia de poda en el Plan Anual, teniendo presente la formación de cada especie y su localización, el diámetro de corte y la época de floración, potenciando su valor ornamental, reutilizando los restos mediante el triturado y acopio o por aportación directa.

Se deberán realizar inspecciones periódicas para detectar ramaje seco o en mal estado que pudiera representar un peligro en días de fuerte viento y eliminarlo en su caso.

La empresa adjudicataria estará obligada a retirar de manera inmediata el ramaje seco o que comporte peligro para los usuarios.

Los trabajos se realizarán con personal con práctica demostrada en estos trabajos específicos y con los medios necesarios tipo grúa o camión-cesta.

Se realizará la poda y mantenimiento especial que el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA solicite para la totalidad del arbolado monumental del campus.

#### **Características generales de la poda:**

Para mantener la salud y buen aspecto de árboles y arbustos se han de podar en primer lugar las ramas enfermas, estropeadas o muertas, con el fin de impedir la infección del árbol por hongos xilófagos, que podrían penetrar por esta vía.

La eliminación de ramas vivas y sanas sólo se justifica para aclarar la copa, permitiendo la entrada de luz y aire cuando es muy densa, para compensar la pérdida de raíces, para dar buena forma al árbol, eliminando las ramas cruzadas o mal dirigidas y para revitalizar árboles viejos o poco vigorosos.

En ciertos lugares del campus puede ser necesario podar también los árboles para evitar interferencias con los cables eléctricos y telefónicos, con el tráfico rodado, con los edificios, así como para impedir la caída espontánea de ramas en días de fuerte viento.

En todos los casos, es fundamental efectuar correctamente los cortes y tratar debidamente las heridas resultantes.

#### **Intensidad de la poda:**

Se adoptará como norma general el eliminar todas las ramas pequeñas que estén mal dirigidas, cruzadas o demasiado juntas, tratando de mantener la forma natural del árbol, que cortar unas pocas ramas grandes.

Las heridas pequeñas cicatrizan bien, incluso sin tratamiento, si tienen menos de 5 cm. de diámetro, mientras que las grandes requieren un tratamiento preventivo y tardan siempre en curar, con el consiguiente riesgo de infecciones.



En cuanto a los cortes, éstos deben realizarse al nivel de la base de la rama para eliminar, dejando la herida enrasada con la rama que permanece. No se deben dejar muñones que sobresalgan, porque se secan y constituyen un foco de infección, al tiempo que impiden la cicatrización.

La herida resultante del corte de una rama debe alargarse en el sentido de la longitud de la rama, adelgazándose hacia los extremos para obtener una forma de ojal. Como el movimiento de la savia es longitudinal y paralelo a lo largo del cambium, una interrupción brusca de éste, como en el corte de una rama, interrumpe la circulación, y causa la muerte de las áreas inmediatas al corte, por encima y por debajo de él. Dando forma de ojal a la herida se consigue una difusión lateral de savia suficiente para que esto no ocurra, y se favorece la cicatrización de la herida.

### **Poda de ramas grandes:**

Si se han de eliminar ramas grandes, hay que extremar las precauciones para evitar que el peso de la rama desgaje una larga tira de corteza por debajo de ella, para ello se hace un primer corte por debajo de la rama, a una distancia de la horquilla aproximadamente igual al diámetro de la rama, profundizando hasta que la sierra empieza a agarrarse. Se da entonces el corte definitivo de arriba a una distancia de la horquilla igual al doble del diámetro de la rama. Una vez cortada la rama, se elimina el muñón con un tercer corte a ras del tronco.

### **3.2 e) 2º TERCIADO**

Entendemos como terciado la poda drástica de las ramas grandes de un árbol. Esta operación desfigura por completo el árbol al eliminar su copa normal y puede dar lugar a una infección generalizada del leño, iniciado en los extremos cortados.

Ha de practicarse, sin embargo, cuando la copa esté fuertemente atacada por insectos u hongos, con muchas ramas muertas, cuando se hayan cortado raíces, cuando la copa interfiere con cables o con el tráfico y como medida de seguridad en los casos en que existan cavidades en las bases de las ramas.

Una vez más, el corte correcto y el tratamiento de las heridas servirá para paliar los efectos negativos. Para terciar ramas grandes, ha de darse un corte diagonal, que se iniciará indistintamente por encima de una yema vigorosa o un brote sano, y descenderá atravesando la rama con un ángulo de 45. La yema o brote debe quedar en el vértice del corte, y debe estar orientada en la dirección en que se desea crezca de nuevo la rama.

Si se tercián las ramas cortando un ángulo recto con respecto al eje, la herida cicatrizará con dificultad, y probablemente se secará el cambium circulante, dando lugar a la caída de la corteza y originando nuevos focos de infección, aunque se haya tratado el corte. La infección por hongos de los muñones tiene como resultado la formación de las yemas latentes por debajo del corte, comprometiendo la estabilidad de estas ramas y facilitando su caída.

Si el ángulo de corte es demasiado agudo, la rama se debilita y puede astillarse o romperse cuando las nuevas ramas crezcan y aumenten de peso.

Para favorecer la cicatrización de las heridas por crecimiento del tejido calloso, a partir del cambium perimetral, se debe proteger éste inmediatamente de la desecación mediante la aplicación de un producto asfáltico semipermeable en el perímetro de la herida.

El leño descubierto, en cambio, debe tratarse con un fungicida enérgico de impregnación, como el naftenato de cobre al 0,3 %, disuelto en alcohol o gas-oil. Se debe procurar que este producto no afecte al cambium, porque retrasará su crecimiento.



Tras la impregnación del leño se procederá a su impermeabilización con el mismo producto asfáltico. De este modo se consigue evitar la infección del leño por hongos que descompondrían la madera, formando cavidades y debilitando la rama, con el consiguiente riesgo de caída.

En cualquier caso, se podrán proponer a la administración, otros mecanismos o técnicas mejoradas debidamente acreditadas, para tratar el corte tras la poda de forma que se favorezca la cicatrización rápida de la misma, evitando la infección de la planta, especialmente por hongos.

### **3.2 e) 3º FRECUENCIA DE LAS PODAS.**

En las zonas donde las plantas tengan espacio suficiente para su desarrollo, los árboles y arbustos se podarán con la frecuencia necesaria para mantener en buen estado sanitario, forma adecuada y floración en el caso de los arbustos de flor.

#### **PODA DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS.**

En el caso de los arbustos no siempre será necesaria la realización de algún tipo de poda, sobre todo en las especies perennifolias.

Cuando sea preciso se efectuarán en la forma y época adecuada según lo especificado a continuación:

- Se eliminarán los tallos secos, mal dirigidos o formados, los que sean portadores de plagas y/o enfermedades graves, los que presenten un muy precario estado vegetativo y los brotes que nazcan por debajo del injerto.
- En los arbustos caducifolios de flor se efectuará la poda cada temporada. Los de floración invernal o primaveral, donde los desarrollos florales se forman al final de cada periodo vegetativo que precede a la floración, se podarán moderadamente después de dicho periodo. Las especies de floración estival, donde los desarrollos florales se forman a lo largo del periodo vegetativo, deben de sufrir una poda más corta durante el invierno. Estas reglas generales tienen sus excepciones que se precisarán por cada especie y variedad.
- Las flores marchitas, por razones estéticas y fisiológicas, deberán de ser eliminadas, salvo en los casos de arbustos de frutos ornamentales.
- En general, con la realización de las podas se deberá de conseguir el máximo nivel estético posible, mantener la estructura habitual de la especie y estimular la emisión de ramas nuevas controlando su potencial vegetativo. Se procurarán cortes oblicuos en la realización de la poda para así favorecer la cicatrización, usando herramientas bien afiladas, limpias y no contaminadas.
- Los setos y perfiles se recortarán con tijeras o máquinas cortasetos, siendo una poda en verde, que previa definición de la forma, mantendrá la modelación pretendida. Los setos adyacentes al vial interior de circulación se recortarán tantas veces como sea necesario a fin de garantizar la correcta visibilidad tanto en la circulación de vehículos como en la incorporación de estos desde los aparcamientos.
- En los Ficus nítidas (existentes actualmente en la Politécnica y frente al edificio de la biblioteca General), se recortarán periódicamente con forma redondeada, para lo cual los brotes nuevos no deberán sobrepasar nunca los 20 cm.
- Para los setos de Cupressus sempervirens, el brote nuevo no sobrepasará los 5 cm.
- Los Cupressus sempervirens, arizónica y lambertianas, se recortarán dos veces al año, hacia los meses de marzo-abril y septiembre-octubre.





- Para otro tipo de setos, perfiles, el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA determinará el tipo de crecimiento (libre o controlado) y la frecuencia de los recortes.
- Todos los residuos de las podas deberán ser retirados de forma inmediata.
- Las labores de poda se realizarán preferentemente en la época de parada vegetativa, no siendo preceptiva estas normas para las limpiezas ligeras y pinzamientos.

En definitiva, se ha de tener muy en cuenta:

- Se realizará un Plan Anual de Poda y se seguirá para cada tipo de árbol un tipo de poda determinada.
- No se realizarán podas drásticas bajo ningún concepto, salvo indicación expresa del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.
- La poda se realizará siempre en la época adecuada y los cortes deberán ser limpios.
- Deberán evitarse cortes de ramas muy gruesas y, cuando esto se haga, se tratará con cicatrizantes inmediatamente después, así como en todos los casos en que las especies lo exijan.
- Los árboles o arbustos que florecen en las ramas del año se podarán en otoño/invierno.
- Los que florezcan en las ramas del año anterior se podarán inmediatamente después de la floración.
- Los arbustos de follaje ornamental se podarán en otoño.
- La poda deberá atender a conseguir la máxima ventilación y soleamiento de todas las partes de la planta, provocando una rápida ramificación en las de las jardineras.
- Las ramas que se suprimen definitivamente deberán cortarse lo más raso posible en su punto de inserción.
- Las leñas de la poda deberán retirarse, atarse y ser transportadas diariamente al parque de residuos de la UA depositándola en el contenedor habilitado al efecto.
- Los residuos de poda deberán reutilizarse mediante trituración y acopio o por aportación directa. En ningún caso la trituración se realizará en las zonas próximas a aulas o despachos, sino que los residuos de la poda se transportarán adecuadamente a un lugar suficientemente alejado de los edificios para no perturbar el ambiente de silencio que debe reinar en dichos lugares.
- Todas las ramas muertas y partes secas deberán eliminarse en la operación de poda.

Deben distinguirse cuatro tipos de poda, que son:

- **Poda de formación.**

Es la realizada en los árboles jóvenes y recién plantados hasta conseguir el porte y la forma deseada de la planta adulta

- **Poda de mantenimiento.**

Es la realizada para mantener el árbol en su porte y lograr la máxima vistosidad y floración en su caso.

- **Poda de rejuvenecimiento o restauración.**

Es la que se realizará en los árboles que brotan con facilidad después del corte, suprimiendo partes o toda la copa o parte visible de las mismas con objeto de obtener una parte aérea más joven y vigorosa. Se hará sólo por indicación del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.

- **Poda excepcional.**



Además de estas podas y excepcionalmente, se efectuarán aquellas otras que indique el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA cuando las circunstancias lo aconsejen. En este caso, la poda que es aplicable en general es la de formación para las plantaciones de arbustos, y las de mantenimiento para los árboles, no descartándose la posibilidad de aplicar el resto en casos puntuales.

#### **PODA DE PALMERAS.**

El criterio de poda de las palmeras lo marcará en exclusiva la UA a través de su Servicio de Infraestructuras y Servicios, no permitiendo cualquier otro tipo de criterio distinto al definido y aprobado.

Todas las Phoenix dactylíferas, Phoenix canariensis, Washingtonia robusta, Washingtonia filifera, ... existentes en el campus se podarán todos los años en el mes de Septiembre, preferentemente antes de que los frutos empiecen a desprenderse.

Se emplearán métodos tradicionales de corte y se usarán corbellotes y corbillas. No se autorizará el empleo de sierras, ni motosierras.

En aquellos casos en que no se pueda utilizar la cesta, la ascensión a las palmeras se realizará por el método tradicional del uso de la soga. No se permitirá el uso de grampones, púas o espuelas para la ascensión a la copa.

La empresa adjudicataria en ningún caso podrá poner como pretexto, su uso por falta de competencia de su personal.

La retirada de todas las palmas, dátiles, flores, se gestionará a través de un gestor autorizado ubicado fuera del campus y será por cuenta de la empresa adjudicataria o bien se podrá realizar el triturado de todo el desecho de poda, siempre y cuando el estado fitosanitario de la misma sea óptimo. En ningún caso la trituración se realizará en las zonas próximas a aulas o despachos, sino que el desecho de poda se transportará adecuadamente a un lugar suficientemente alejado de los edificios para no perturbar el ambiente de silencio que debe reinar en dichos lugares.

#### **3.2.f) TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS DE LAS ZONAS VERDES.**

El estado sanitario de las plantaciones es responsabilidad de la empresa adjudicataria y por tanto, queda obligado a realizar, adecuadamente en las fechas oportunas, los tratamientos preventivos adecuados para impedir la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera aparecer en cualquier plantación (árboles, arbustos, semiarbustos, tapizantes) o cultivos de las zonas verdes, así como aquellos otros encaminados a combatir hasta su total extinción, la plaga o enfermedad, una vez desarrollada y con los medios mecánicos necesarios para realizar dichos tratamientos.

Cuando se detecte algún agente patógeno desconocido se procederá a su análisis y propuesta de tratamiento, corriendo a cargo de la empresa adjudicataria los costes de los mismos.

En caso de negligencia o descuido que provocara la muerte o deterioro ornamental del espécimen la empresa adjudicataria será objeto de sanción, y además deberá de reponer el elemento muerto.

Son válidas para este apartado todas las consideraciones de tipo general y particular efectuadas en el apartado para conservación de céspedes.



El control de plagas y enfermedades deberá ser llevado a cabo por un técnico responsable cualificado, capaz de determinar el patógeno causante de los daños y prescribir los métodos de control, priorizando en lo posible los productos de menor impacto ambiental.

El personal encargado de realizar las aplicaciones deberá estar acreditado como especialista en el tratamiento de plagas.

Las empresas que realicen tratamientos fitosanitarios deberán estar inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas. Todos los tratamientos fitosanitarios deberán seguir el Procedimiento de aplicación de plaguicidas en uso fitosanitario y abonos, zonas ajardinadas del Campus de la UA, establecido al respecto, por el Servicio de Prevención de la UA.

El control químico deberá ser llevado a cabo mediante los tratamientos fitosanitarios adecuados y en las épocas adecuadas sobre los agentes que se tenga seguridad de su presencia en ello.

La escarda o limpieza de malas hierbas deberá hacerse en cuanto estas resulten visibles en la superficie del césped y hagan desmerecer su aspecto. En los céspedes implantados con más de un año de antigüedad podrán realizarse con herbicidas selectivos, siempre que estos garanticen la supervivencia de las especies que hayan sido utilizadas en la siembra.

Los tratamientos serán realizados dentro de un horario que no cause perjuicios ni molestias a los usuarios del campus. Se tendrá especial atención en los tratamientos exteriores que afecten a zonas de tránsito peatonal de forma que los horarios de aplicación nunca coincidan con los de presencia de peatones. Se deberán señalar correctamente las zonas de fumigación durante la misma y durante el tiempo de protección necesario.

Se deberán respetar, en todo caso, los plazos de seguridad indicados en la ficha de seguridad del producto aplicado. Los productos químicos a utilizar en los tratamientos estarán reglamentariamente inscritos en el Registro Oficial Central de Productos y Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, serán suministrados íntegramente por la empresa y serán supervisados por el Servicio de Prevención de la UA, según el procedimiento descrito anteriormente.

En el caso de que existan varias formulaciones y/o materias activas indicadas para una misma plaga o enfermedad, se aplicará preferentemente aquella de menor impacto ambiental, con menor toxicidad para el ser humano (nunca tóxicos ni muy tóxicos), para la fauna terrestre (nunca C), o para la fauna acuícola (nunca C) prestando especial atención al uso de la lucha biológica contra plagas, como método más natural para reducir al máximo la utilización de productos químicos.

La aplicación de productos biocidas o fitosanitarios se ha de reducir al máximo posible pero garantizando la salud de la vegetación de las zonas verdes. Para ello la empresa licitadora deberá presentar un plan de control de plagas integral detallando el tratamiento que dará a cada problemática (preventivo, mecánico, térmico, biológico) y que se valorará en los criterios de adjudicación. También se detallarán los productos que utilizará, que en cada caso serán específicos. El tratamiento se hará según el plan y cuando las condiciones climáticas sean las adecuadas.

Se priorizará el uso de productos:



- No clasificados como N, T, T+ o C según el Real Decreto 255/2003.
- No clasificados con las frases R45, R46, R60, R61, R62, R63 y R64, según el mismo R.D. 255/2003.
- Potencialmente no bioacumulable. Para ello, los componentes activos orgánicos han de tener un coeficiente de reparto octanol/agua (Log Kow) < 3 según el método 107 o 117 o el proyecto de método 123 de la OCDE; y los compuestos inorgánicos, un FBC (factor de bioconcentración) registrado  $\leq 100$  según el método 305 de la OCDE. También se aceptarán otros test equivalentes.
- Biodegradables (ready biodegradability) según el método 301 A-F de la OCDE o equivalente.
- Cuyos componentes activos y aditivos no sean disruptores hormonales, es decir que no estén en las tablas 2, 3 y 4 de la Comunicación europea COM (2001)2622.

Se incluirá por parte de la empresa adjudicataria la realización de tratamientos a la totalidad de palmeras de la UA contra el picudo rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*), especialmente para palmeras canarias, incluyendo las consideradas como monumentales. Se seguirán las instrucciones de control recomendadas por la Consellería de Agricultura, incluyendo la totalidad de los trabajos necesarios para el control y los medios materiales, maquinaria, vehículos, personal y productos a aplicar, haciendo los tratamientos necesarios pero como mínimo ocho tratamientos al año (Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio y Septiembre, Octubre, Noviembre)

Igualmente, si procede, la empresa adjudicataria pondrá sin coste alguno extraordinario, los medios mecánicos y humanos necesarios para talar las palmeras afectadas y trasladarlas a la zona de quema y destrucción así estimada por la Consellería.

### **3.2 g) REPOSICIÓN DE PLANTAS.**

Esta labor consistirá en la sustitución, renovación o resiembra de las plantas permanentes o de temporada, árboles, arbustos, vivaces, bianuales, anuales y sarmentosas, que hubieran perdido o mermado considerablemente sus características ornamentales, o bien su precario estado botánico haga prever tal situación para un futuro próximo. Están incluidos en el objeto del contrato el suministro y plantación de las plantas objeto de reposición en todas aquellas especies que lo precisen siempre que sea por falta del correcto mantenimiento y/o cuidado incluido en el presente pliego.

Todas aquellas otras plantas, árboles o arbustos cuyo suministro no esté incluido en el apartado anterior serán objeto de facturación a la UA, previa aprobación del mismo en los correspondientes partes o presupuestos por parte del Servicio de Infraestructuras de la UA, debiendo la empresa adjudicataria asumir los costes de manos de obra, maquinaria y pequeño material necesarios.

Para las reposiciones que se efectúen se utilizarán especies idénticas en características botánicas, edad, tamaño, conformación, a las que en el momento de la sustitución reúna el conjunto del que han de formar parte.



En lo que se refiere a plantas de temporada, la renovación de las mismas se efectuará tres veces al año, con una densidad mínima de 12 plantas /m<sup>2</sup>.

Los parterres de planta de temporada se especifican en el **anexo 1** pero corresponden a:

- Parterre central de palmeras de la Plaza de Europa.
- Parterres en zonas de césped en F. Derecho, Club Social I y Avda de los Tilos.
- Alcorques de las Melias de la Avda de los Tilos y frente Aulario I.
- Jardinera frente F. Filosofía.
- Parterres junto Rectorado.
- Entrada E. Politécnica.

El tipo de planta de temporada a utilizar será determinado y autorizado por la UA, en función de la ubicación del parterre, la época del año, en todo caso cuando se tenga que realizar una regeneración de vegetación o una nueva plantación se procurará que se trate de vegetación adaptadas a las condiciones climáticas de la zona, de bajo consumo hídrico y/o autóctono, utilizando criterios de xerojardinería.

Cuando se coloquen nuevas plantas, la empresa adjudicataria, a petición de la administración propondrá la mejora de la distribución de éstas para agruparlas en función de sus necesidades hídricas y mezclando plantas complementarias como repelentes de insectos o enfermedades y/o mejorantes del estado nutricional. Además, se potenciará que al menos un 10% de las plantas sean de agricultura ecológica según la Regulación (CCE) no. 2029/91 hasta 31 diciembre de 2008, y la Regulación (EC) No 834/2007 a partir de 2009.

Las plantas se suministrarán obligatoriamente en contenedores 100% compostables y biodegradables (hechos de paja, corcho, madera, almidón) y libres de plásticos, plasticidas y biocidas; o en contenedores retornables que se devolverán al vivero para su reutilización.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria debe mantener actualizado un histórico de las actuaciones realizadas que contemplen las zonas afectadas y las especies plantadas/replantadas.

### **3.2 h) RECEBADO DE CAMINOS**

Se llevarán a cabo en la forma y momento que determine el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.

El periodo de realización será a lo largo del año.

Se utilizará polvo de mármol molido de color rojo para los caminos del Bosque Ilustrado y arena de La Nucía para el resto de los paseos y caminos de tierra.

Será por cuenta de la empresa adjudicataria el suministro y extendido de estos materiales.

### **3.2 i) MANTENIMIENTO DE ANIMALES DE LA UA**

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de suministrar diariamente alimento (maíz molido y pienso) exclusivamente a las especies de aves existentes en la zona del Bosque Ilustrado. El



alimento necesario será por cuenta de la empresa adjudicataria. Las zonas ocupadas por las mismas se mantendrán limpias con la periodicidad adecuada con el fin de evitar la presencia prolongada de alimentos.

La empresa adjudicataria evitará, en coordinación con el Servicio de Infraestructuras de la UA y el Servicio de Seguridad, la proliferación de animales existentes en la UA, dado que el aumento de los mismos puede producir un deterioro de la calidad del espacio y de las condiciones higiénicas del Campus. La empresa adjudicataria se encargará de la captura y retirada por el organismo pertinente, de aquellos animales no controlados y que por su agresividad o condiciones higiénicas, supongan un riesgo para la seguridad y salud de los usuarios del Campus, así como de la retirada de posibles cadáveres de animales.

La empresa adjudicataria velará por la protección y defensa de la fauna del campus cuando se detecten situaciones que hagan peligrar su vida. Se adoptarán las medidas oportunas, acordadas previamente con la UA, con la finalidad de alcanzar dicho objetivo.

### **3.3. LIMPIEZA DE LAS ZONAS VERDES.**

El personal dependiente de la empresa adjudicataria dedicará una atención constante y meticulosa a la limpieza de todas las superficies comprendidas dentro del perímetro de las zonas verdes a conservar, incluido la valla perimetral del Campus.

Esta labor consistirá en la correcta gestión tanto de la vegetación de crecimiento espontáneo (malas hierbas) contemplado en los apartados 2.3.2.7 (eliminación de malas hierbas), 2.3.3 (parterres) y 2.3.4 (mantenimiento de superficies), así como hojas caídas, restos de las labores de siega, recortes y podas, desperdicios y basuras que por cualquier procedimiento lleguen a las zonas que son objeto de este contrato, vaciado diario de papeleras, también se encargará de mantener las fuentes y estanques limpios, sin algas, sin papeles u otros objetos flotantes o en el fondo.

Atención especial se tendrá en la retirada de excrementos de cualquier animal, así como cualquier resto de comida que pueda atraer al campus y zona de ampliación a animales no controlados.

También se incluye la limpieza de los alcorques del arbolado libre, así como la limpieza periódica de maceteros de colillas, papeles, botes.

La operación de limpieza se realizará a diario y cuantas veces sea necesario para que las zonas verdes presenten un adecuado estado de limpieza.

El concepto de limpieza incluye la retirada inmediata y transporte de los residuos generados hasta los contenedores específicos del Parque de Residuos existente en el campus.

### **3.4. LIMPIEZA DE LA URBANIZACIÓN Y ZONAS EXTERIORES DE EDIFICIOS.**

#### **3.4 a) ASPECTOS GENERALES.**



El personal dependiente de la empresa adjudicataria dedicará una atención constante y meticulosa a la limpieza de todas las superficies comprendidas dentro del Campus de la UA, exceptuando las superficies del interior de los edificios. Se incluyen, por tanto, las distintas zonas verdes existentes en los patios interiores de los edificios

Las superficies a las que se hacen mención son:

- Viales
- Zonas peatonales.
- Paseos y caminos.
- Accesos exteriores a edificios (escalinatas).
- Aparcamientos.
- Pantallas.
- Zonas verdes.
- Estanques y balsas.
- Papeleras exteriores de envases, papel y otros.
- Placas y paneles informativos.
- Cerramiento perimetral del Campus (vallas y puertas)
- Zona deportiva.

La operación de limpieza se realizará a diario y cuantas veces sea necesario para que la urbanización del Campus presente un adecuado estado de limpieza.

Se incluye específicamente el mantenimiento en correcto estado de limpieza del cerramiento perimetral del campus de la UA. Especialmente se retirarán de forma inmediata, pero con especial cuidado para no producir deterioros en el cerramiento perimetral, aquellos carteles no autorizados que se coloquen o peguen.

Se propondrá por la empresa adjudicataria y se aprobará por el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA el Plan de Limpieza en el que se indicarán el modo, programa, horario, personal, zonas, en el que se llevará a cabo la limpieza.

Se vaciarán al menos una vez al día todas las papeleras existentes y se limpiarán con la periodicidad que lo requieran. En las islas de papeleras para la recogida selectiva de residuos, se utilizarán bolsas del color correspondiente para cada tipo de papelera existente (o en su defecto transparentes). Dichas bolsas tendrán la capacidad adecuada para cada papelera. Cuando se retiren las bolsas, se depositarán en el correspondiente compactador/contenedor existente en el Parque de Residuos, respetando en todo momento la segregación de residuos (recogida selectiva) realizada.

Se retirarán diariamente todas las hojas, papeles, basuras, cualquier residuo de comida o elemento con comida que pueda atraer animales no controlados, plásticos, existentes sobre las zonas antes mencionadas y se retirará cualquier cartel, señal no autorizado que se coloque en cualquier zona exterior del campus. Se tendrá especial cuidado en la limpieza de viales y aparcamientos, retirando las posibles suciedades que se pudieran acumular junto a los bordillos, para ello se utilizarán máquinas barredoras de cepillos laterales y frontales.



El concepto de limpieza incluye la retirada inmediata y transporte de los residuos generados hasta los contenedores del Parque de residuos existentes en el campus.

### **3.4 b) LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTANQUES**

La empresa adjudicataria será responsable de la limpieza y desinfección de todas las láminas de agua existente en el campus.

Diariamente se procederá a limpiar los estanques o láminas de agua existentes en el campus de elementos extraños flotantes o depositados en el fondo.

Periódicamente 3 veces mínimo al año y según indique el Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA se procederá a limpiar y desinfectar a fondo los estanques.

Con la frecuencia que se indique en la legislación vigente y en su defecto anualmente se tomarán muestras y se realizarán a su cargo los análisis químicos, biológicos y legionella del agua al igual que en la red de riego. Los productos necesarios para cumplir los parámetros establecidos en la legislación vigente, incluyendo la cloración periódica y la hipercloración están también incluidos en el objeto del concurso y serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

La labor de limpieza consta de vaciado del agua, limpieza de restos vegetales, eliminación de fangos, tierras y algas, aplicación de productos químicos, comprobación de la estanqueidad y del buen funcionamiento de la instalación y vuelta a llenar.

Se aplicará periódicamente, si procede, antialgas y productos antimosquitos.

Si en el estanque existen peces, éstos se sacarán a un recipiente suficiente, durante la operación de vaciado y limpieza, y volverán a su lugar una vez finalizado el trabajo.

### **3.4 c) LIMPIEZAS EXTRAORDINARIAS**

Si con motivo de algún acto institucional o celebración, fuera obligado modificar el Plan de Limpieza incrementando las labores de limpieza, la empresa adjudicataria asumirá el coste de las mismas.

La empresa adjudicataria vendrá obligada a notificar los daños que notase en las zonas objeto de mantenimiento, poniendo en conocimiento del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA cuantas obras o trabajos se realicen y que afecten a las zonas contratadas.

## **4. INFORMACIÓN PERIÓDICA.**

4.1. La empresa adjudicataria se adaptará a la metodología de trabajo existente en la UA en materia de partes de trabajo e incidencias. Además, semanalmente, tendrá la obligación de informar al Servicio de Infraestructuras y Servicios sobre el estado de todos los partes de trabajo e incidencias, haciendo especial referencia a las actuaciones pendientes.

4.2. Se presentará junto con la facturación mensual, un informe, en un formato acordado con el Servicio de Infraestructuras y Servicios, resumen de las actividades realizadas durante el mes, pudiendo detallar, entre otros datos, los siguientes:





- Memoria de trabajos realizados (habituales, preventivos y correctivos), con observaciones y resultado de mediciones, pruebas o inspecciones, así como estudios técnicos y recomendaciones que sean necesarias.
- Reportaje fotográfico de las tareas más singulares realizadas.
- Relación de averías y de incidencias registradas, con indicación de fechas y horas, tiempo de intervención, causas, reparaciones efectuadas y estado actual.
- Relación de materiales que se utilicen y cualquier otro trabajo realizado.
- Indicación de diferencias entre tiempos previstos en programas y los realmente utilizados.
- Control de calidad de agua, incluido el control de legionela según la periodicidad establecida en la legislación vigente.
- Cambios habidos en la plantilla de personal y motivos de los mismos. Absentismo.
- Cualquier otra información que sea requerida por parte del Servicio de Infraestructuras y muy especialmente en relación a la situación laboral y de Seguridad Social de su personal.

4.3. La empresa presentará un informe anual que recoja:

- El balance de productos y las cantidades usadas, con la intención de monitorizar el consumo e ir controlando la dosificación reduciéndola en la medida de lo posible, siempre que se mantengan los estándares fijados.
- El consumo de carburante de la maquinaria y de los vehículos.
- La generación de residuos segregada por fracciones.
- El desarrollo del plan de formación.

4.4. La empresa deberá presentar toda aquella documentación que se desprenda de los procedimientos de gestión de la UA en los que esté incluida (coordinación de la actividad empresarial, fumigaciones).

## **5. MEDIOS MATERIALES.**

5.1. La empresa adjudicataria aportará todo el utillaje necesario para realizar los trabajos, así como los elementos auxiliares que se precisen; el importe y amortización de todos ellos se considerará incluido en el precio ofertado, aun cuando no se haga de ello especial mención.

Todos los transportes que motivan los trabajos y suministros contratados en las labores de limpieza y mantenimiento de las zonas, así como la movilidad necesaria para el equipo de oficios varios, son a cuenta y riesgo de la empresa adjudicataria y se entienden comprendidos en los precios ofertados, dentro del concepto "costes indirectos-gastos generales".

5.2. Los vehículos que utilice, tendrán las condiciones requeridas para el fin a que se destinan, tanto en lo que respecta a la seguridad como a las conveniencias de estética urbana y condiciones sanitarias, potenciando las adaptaciones con filtros de partículas y una media de emisiones de CO<sub>2</sub> baja, según el consumo (litros/km) y el tipo de combustible.

5.3. La empresa adjudicataria aportará los vehículos, maquinaria, herramientas y utillaje necesario para poder realizar adecuadamente todas las funciones o labores previstas en el contrato.



5.4. A continuación se relaciona el mínimo exigible a la empresa adjudicataria, en cuanto a máquinas y otros elementos a aportar a la contrata en las labores de conservación de las zonas, sin hacer mención del tema del transporte, pequeña herramienta y otros medios auxiliares que requieran la correcta ejecución de las labores encomendadas. Quedan incluidos dentro del objeto del contrato el gasto de mantenimiento y reparación de los mismos, así como sus correspondientes combustibles y fluidos.

- 2 Barredoras de calles, 16 CV mínimo, ancho barrido 2.00 m mínimo.
- 1 Barredora de calles, 12 CV mínimo, ancho barrido 1.75 m mínimo.
- 1 Vehículo de transporte, camión de 3500 kg con pluma y cesta para trabajos en altura.
- 2 Vehículo multiuso para poder circular por zonas verdes.
- 2 Vehículos de recogida de residuos.
- 2 Tractores cortacésped de 12 CV mínimo y anchura de corte de 1.10 m mínimo.
- 2 Cortacéspedes de 5 CV mínimo y anchura de corte 65 cm mínimo.
- 3 Desbrozadoras de 50 cc mínimo con cabezales de hilo de nylon.
- 1 Escarificador de 5 Cv mínimo y anchura de 50 cm mínimo
- 1 Recebadora de anchura mínima 1 m.
- 1 Trituradora de cuchillas para el uso con hoja de palmera.
- 1 Aireadora sacabocados de 5 CV mínimo y peso de 100 Kg mínimo.
- 1 Fumigadora de 500 l mínimo y 2 pistolas.
- 1 Fumigadora e 100 l mínimo, carretilla.
- 1 Motoazada de 7 CV
- 1 Cortasetos de 1CV y 50 cm de espada.
- 2 Motosierras de 30 cc y 40 cm de espada.
- 1 trituradora portátil de materia orgánica para la realización de material de acolchado o mulch in-situ.

5.5. Todo el material, vehículos y maquinaria, se encontrará en perfecto estado de utilización y conservación durante todo el periodo del presente procedimiento, potenciando bajas emisiones de ruido y gases contaminantes según el certificado de aprobación de la máquina (*CE-type approval certificate*), pudiéndose ser desechado por la UA cuando no reúna estas condiciones, debiendo la empresa adjudicataria sustituirlo inmediatamente por otro adecuado, pudiendo ser penalizado en el caso de eludir dicha responsabilidad.

5.6 Los aceites lubricantes de motor para los motores a 4 tiempos (los de vehículos) tendrán un contenido mínimo de aceite base regenerado del 20%. Los aceites y grasas lubricantes en aplicaciones abiertas (cadenas, sistemas hidráulicos, motores a 2 tiempos...) se priorizará que no estén clasificados con ninguna de las siguientes frases de riesgo: R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R41, R42, R43, R45, R46, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R59, R60, R61, R62, R63, R64, R65, R66, R67, R68, y sus combinaciones. Del mismo modo tendrán que cumplir con los requisitos de composición, biodegradabilidad, potencial de bioacumulación y toxicidad acuática definidos en la etiqueta ecológica europea o equivalentes.

5.7. Asimismo, la empresa adjudicataria deberá aportar cuantas herramientas se precisen para una buena realización del servicio concursado y dispondrán de las reservas correspondientes para suplir



las normales incidencias que surjan. Todas ellas, deberán encontrarse en perfecto estado de conservación y limpieza en todo momento, a partir del primer día de inicio de la contrata.

5.8. Queda prohibido a la empresa adjudicataria introducir vehículos de tracción mecánica en las zonas ajardinadas, salvo los casos necesarios para las labores propias de conservación.

5.9. Se utilizarán medios mecánicos en el máximo de tareas que la empresa adjudicataria tenga encomendadas por el presente pliego, así como otras medidas, para reducir los impactos del transporte que sean debidamente justificadas y acreditadas.

5.10 La empresa adjudicataria asumirá el coste económico de la licencia de la plataforma informática de inventario ArboMap.net para mantenerla actualizada, en la UA se denomina **UverdA**, se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://arbomapweb-accesociudadano.cloudapp.net/UniversidadAlicante/indexes.html>

## 6. MEDIOS HUMANOS.

6.1. Dependerá y será por cuenta de la empresa adjudicataria el mantenimiento, con respecto al personal adscrito al servicio, de todos los derechos y obligaciones inherentes a su condición de empresario/a a tenor de la legislación laboral y social vigente en cada momento, excluyéndose cualquier tipo de relación laboral entre la UA y dicho personal, no pudiendo por ello exigirse de la UA ningún tipo de responsabilidad como consecuencia de las obligaciones existentes entre la empresa adjudicataria y su personal.

6.2. Corresponde exclusivamente a la empresa adjudicataria la selección del personal que, reuniendo los requisitos de experiencia necesarios, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución de la contrata, sin perjuicio de la verificación por parte de la UA del cumplimiento de aquellos requisitos.

La empresa adjudicataria procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la UA.

6.3. La empresa adjudicataria asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a toda empresa. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustituciones de personal en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleados/as y empleadores/as.

6.4. La empresa adjudicataria deberá designar a una persona delegada y responsable del contrato, que se integrará en su propia plantilla, y tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- Actuar como interlocutor/a de la empresa adjudicataria frente a la UA, canalizando la comunicación entre la empresa adjudicataria y el personal integrante del equipo de



trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la UA, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.

- Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dicho personal las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio.
- Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa adjudicataria con la UA, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

6.5. Todo el personal deberá ir convenientemente uniformado.

6.6. El personal de la empresa adjudicataria procederá con la debida forma y corrección en las dependencias de la UA, teniendo ésta derecho a exigir a la empresa adjudicataria que prescinda en los trabajos de sus dependencias de la persona que a juicio de la UA no observase una actitud correcta.

6.7. Cualquier cambio en la organización del personal se deberá comunicar previamente al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA para su autorización.

6.8. En caso de huelga, la empresa adjudicataria deberá garantizar los servicios mínimos imprescindibles para el buen funcionamiento del servicio. El servicio no prestado debido a huelgas del personal o cualquier otra causa imputable a la empresa adjudicataria, dará lugar a indemnización a favor de la UA. Ello sin perjuicio de exigir la reparación de los daños que hubieran podido producirse.

6.9. La empresa adjudicataria deberá realizar las sustituciones del personal por incapacidad transitoria, así como en aquellos supuestos previstos en las leyes, de forma inmediata.

6.10. La empresa adjudicataria dispondrá del personal necesario para el desarrollo de los trabajos contemplados en el presente pliego y que se estima en el siguiente personal mínimo, a jornada completa, con la categoría profesional de:

- 1 encargado/a general
- 11 oficiales de jardinería
- 6 jardineros/as
- 4 auxiliares de jardinería

Además, la empresa adjudicataria deberá contar, con una persona con la titulación de Ingeniero/a Agrónomo/a especializado/a en jardinería como responsable técnico del contrato. Estará a disposición permanente de la UA y será quien responderá a las cuestiones de contenido técnico emitidas por el Servicio de Infraestructuras de la UA.



Actualmente, dicho personal se compone de 16 personas cuyo desglose se refleja en el Anexo 2. Un Oficial de jardinería, de los relacionados anteriormente, se incorporará a la firma del contrato para cubrir las necesidades del Campus actual. En el apartado 13. CONDICIONES ESPECIALES se establece la plantilla reservada para la ampliación del Campus y se indica el orden de incorporación al contrato.

6.11. La plantilla se distribuirá por equipos formando el equipo de limpieza, el equipo de jardinería y el equipo de riego.

6.12. Subrogación de personal: La empresa adjudicataria deberá atenerse a lo previsto en el "Convenio Estatal de Jardinería 2015-2016", según Resolución de 19 de enero de 2016, en materia de subrogación en los contratos laborales del personal afectado por el presente expediente de contratación.

A los efectos de conocer los datos de la actual plantilla, se adjunta como **anexo 2** la relación de personal, facilitados por la empresa actualmente prestadora del servicio a fecha 27 de septiembre de 2016.

Los datos facilitados por la empresa actualmente prestadora del servicio se acompañan a título informativo, sin que la UA se responsabilice de la exactitud o veracidad de los mismos, todo ello sin perjuicio de los efectos jurídicos originados en la empresa suministradora de los mismos.

## **7. HORARIO DE TRABAJO.**

7.1. El horario de trabajo será establecido por la empresa adjudicataria y bajo la supervisión del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA, atendiendo a los distintos trabajos que hay que realizar de modo que sean compatibles con la legislación laboral vigente y el correcto desarrollo de la actividad de la UA.

7.2. La empresa adjudicataria deberá disponer y mantener actualizado un programa informático de gestión, compatible con los recursos de la UA y que permita a la misma conocer en todo momento la programación de actividades, actuaciones de mantenimiento realizadas, incidencias, actuaciones extraordinarias, ausencias, bajas y sustituciones. Esta herramienta informática debe permitir optimizar tanto la planificación como el control del personal, las tareas y la programación de los trabajos referidos en el presente pliego.

7.3. El horario del personal dedicado a la limpieza empezará a las siete de la mañana o antes, con objeto de empezar a realizar las labores de limpieza antes de la llegada del personal a la UA. A primera hora se dedicará especial atención a las zonas más concurridas como biblioteca y cafeterías por ser las que más se pudieran haber ensuciado a última hora del día anterior.

7.4. También se deberán limpiar los aparcamientos a primera hora de la mañana, antes de la llegada de los vehículos.



7.5. En la jornada laboral primará la distribución diaria de las tareas en horario de mañana o tarde y en jornada laboral continua para favorecer la conciliación laboral y la corresponsabilidad familia.

7.6. En el supuesto de necesidad la UA podrá requerir la presencia en el Campus, al menos hasta las 19 horas, de tres personas de la plantilla.

7.7. Igualmente, la empresa adjudicataria deberá comunicar cualquier modificación horaria que se produzca en el personal de jardinería.

7.8. Para la realización de trabajos críticos se podrá exigir la intervención nocturna de los equipos de trabajo para evitar incidencias o situaciones de riesgo para los usuarios.

## **8. GESTIÓN DE RESIDUOS PROPIOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**

### **8.1. GESTIÓN DE RESIDUOS PROPIOS**

8.1 a) La empresa adjudicataria deberá minimizar, segregar y gestionar correctamente y según sus características, los residuos generados por su actividad y siempre atendiendo a lo establecido en la legislación vigente en esta materia. En este sentido, los residuos asimilables a urbanos para los que la UA tenga contenedor de recogida selectiva en el parque de residuos deberán ser separados, trasladados y depositados en el interior del contenedor correspondiente por parte de la empresa adjudicataria, respetando en todo momento las normas internas definidas por la UA a tal fin.

8.1 b) Respecto a otros residuos propios, igualmente la empresa adjudicataria debe gestionar correctamente y siempre atendiendo a lo establecido en la legislación vigente, contando en su caso con los servicios de una empresa gestora de residuos debidamente certificada, todos aquellos residuos que genere para los que la UA no dispone de contenedor de recogida selectiva en su parque de residuos como son entre otros: aceites, cartuchos y tóner, productos tóxicos y/o peligrosos, pilas, baterías y acumuladores. Para verificar el cumplimiento, la UA exigirá los certificados de dicha gestión, emitidos por gestores autorizados en los que conste el tratamiento a aplicar a cada fracción residual.

8.1 c) La fracción orgánica leñosa se triturará in-situ o en las instalaciones de la empresa y se usará para los acolchados (mulching) en las zonas acordadas.

8.1 d) A tal efecto, deberán separarse y destinar a su contenedor correspondiente los siguientes productos:

- Papel y cartón: .....Contenedor azul.
- Plásticos, envases, latas y bricks: .....Contenedor amarillo.
- Residuos Sólidos Urbanos:.....Contenedor verde oscuro.
- Residuos de poda:.....Contenedor de poda.

8.1 e) Las bolsas de basura empleadas en la recogida selectiva de residuos deberán reunir las siguientes características: Ser biodegradables, con al menos un 15% de material reciclado, sin tintes, colorantes o pigmentos que contengan más de 100 ppm de materiales tales como plomo, cadmio,



mercurio o cromo hexavalente. Estas circunstancias deberán ser acreditadas mediante declaración del fabricante y de forma clara y concisa y presentada en la oferta por parte de la empresa licitadora.

8.1 f) En todo caso, la gestión de residuos se ajustará a la política que decida la UA, de acuerdo con la legislación vigente

## **8.2. PROTECCIÓN AMBIENTAL.**

8.2. a) La empresa adjudicataria deberá adoptar las prácticas de trabajo y utilizar los materiales y productos químicos de jardinería adecuados valorando su eficiencia, priorizando aquellos que sean seguros, biodegradables, respetuosos o menos perjudiciales para la salud de las personas y el medio ambiente.

8.2 b) La empresa adjudicataria presentará, junto con la oferta técnica (sobre 2), el listado de los diferentes productos a utilizar en el servicio indicando, su función o superficie de aplicación, su dosificación y su ficha de seguridad según el Decreto 255/2003 e instrucciones concretas para su manipulación y uso, con una descripción sobre la función del producto y la dosificación correcta, así como sobre otros aspectos ambientales que puedan ser de interés.

Los envases de los productos fertilizantes y biocidas deben estar correctamente etiquetados indicando: nombre, compuestos peligrosos, instrucciones de uso y dosificación. Además, han de tener aparatos de dosificación precisos. Asimismo, se priorizará que los envases no sean de plásticos halogenados, tengan un porcentaje de plástico reciclado y sean de gran capacidad o para productos concentrados. En su caso serán gestionados como residuos peligrosos.

En el proceso de selección de un producto deberá considerarse siempre aquel que presente menor riesgo para la seguridad y salud de su personal, tanto de quienes lo usen, como de quienes desarrollen su actividad habitual en los lugares de trabajo objeto de la aplicación, y teniendo en cuenta los métodos de utilización de dicho producto. Asimismo, una vez seleccionado un producto determinado con el criterio indicado, se tendrá presente la evolución del mercado con el fin de sustituir un determinado producto químico peligroso por otro que no lo sea, o en su defecto lo sea en menor medida.

8.2 c) La empresa adjudicataria velará por la reducción y minimización de residuos y del consumo de recursos (agua, electricidad, materias primas), adaptando su sistema de trabajo para mejorar su eficiencia y respetar el cumplimiento de la legislación medioambiental, principalmente en materia de residuos, emisiones y vertidos, previendo cualquier tipo de molestias al entorno. Además, deberá colaborar con las recomendaciones y compromisos de la UA en esta materia.

A los efectos de minimizar el impacto ambiental por la utilización de productos de jardinería, la empresa adjudicataria entregará al personal de jardinería material de formación donde se incluyan instrucciones sobre utilización y eliminación del producto. Y asimismo establecerá sistemas de control de consumos de productos y de dosificación. También deberá usar preferentemente envases reutilizables o productos a granel que ayuden a reducir la generación de residuos.



8.2 d) La empresa adjudicataria deberá minimizar, hasta donde sea factible técnica y económicamente, la emisión de ruidos y vibraciones en la realización de las actividades objeto del contrato. En todo caso, deberá poder acreditar el cumplimiento de la legislación sectorial autonómica y/o local que en estos campos resulte de aplicación en cada momento y lugar, presentando en su caso, los correspondientes certificados CE con indicación de la potencia acústica de la maquinaria a utilizar.

8.2 e) La empresa adjudicataria está obligada a comunicar a la UA cualquier emisión a la atmósfera, vertidos líquidos, la generación de residuos o la liberación de sustancias agresivas para el medio ambiente que puedan producirse como consecuencia de sus trabajos en las instalaciones, así como los debidos a accidentes o incidentes.

8.2 f) La empresa adjudicataria asume plenamente la responsabilidad por las emisiones, vertidos y residuos generados en el desarrollo de su actividad, o como consecuencia de accidentes o incidentes. Cualquier posible coste que pueda generarse a la UA por esta razón será repercutido a la empresa adjudicataria incluyendo todos los conceptos.

## **9. OTRAS OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.**

9.1. Además de las citadas anteriormente en el presente Pliego, corresponderá a la empresa adjudicataria la solicitud, gestión y obtención, por su exclusiva cuenta y cargo, de cuantos permisos y licencias fueran precisas para la realización del servicio contratado.

9.2 La empresa adjudicataria vendrá obligada a aportar certificado donde quede reflejada la modalidad de la acción preventiva de la empresa y su vigencia, según las previstas en el capítulo III del Real Decreto 39/97, de 19 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. Cualquier variación de dicha modalidad inicial deberá ser comunicada a la Universidad de Alicante durante la vigencia del contrato y sus posibles prórrogas.

9.3. En cumplimiento al R.D. 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales en materia de Coordinación de actividades empresariales, la empresa adjudicataria remitirá al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA, en el plazo máximo de 3 meses a contar desde la firma del contrato, la siguiente documentación:

- Nombre y teléfono de contacto de la persona responsable de la seguridad y la salud para las actividades a desarrollar en la UA.
- Modelo organizativo de Prevención: Servicio de Prevención propio o ajeno y Organigrama estructural de la prevención de riesgos laborales en su empresa.
- Evaluación y Plan de Prevención de Riesgos Laborales según establece el artículo 16 de la Ley 31/95. (Declaración jurada de que se realizará en un plazo máximo de 3 meses desde el inicio de la actividad).
- Información sobre los riesgos que, debido a la ejecución del contrato, pueden ocasionar a terceros o en las instalaciones de la UA.





- Las medidas de prevención y protección que se adoptarán para los riesgos que se identifiquen.
- Plan de Información y formación del personal en materia de seguridad y salud de su personal.
- Certificación de la formación específica en materia de seguridad y salud de su personal.
- Idoneidad de equipos de trabajo y EPI,s.
- Plan del control de la vigilancia de la salud.
- Plan de control de calidad, según normativa vigente.
- Estudio, control y estadística de la siniestralidad.

9.4. La empresa adjudicataria está obligada al estricto cumplimiento de las disposiciones, normativa y legislación vigentes en cada momento en materia Fiscal, Laboral, de Seguridad Social, de Seguridad e Higiene Industrial, de Seguridad y Salud y de Medio Ambiente, así como lo dispuesto en la Ley 31/1995 de 8 de noviembre en Prevención de Riesgos Laborales y sus normas de desarrollo.

La empresa adjudicataria asumirá los gastos derivados del cumplimiento de las normas, procedimientos y requisitos medioambientales y de seguridad que le sean de aplicación por la prestación de servicios.

9.5. La empresa adjudicataria vendrá obligada al pago de los impuestos, tributos y tasas de cualquier clase, del Estado, Comunidad Autónoma o Municipio que se deriven de la realización de las obras, la puesta en marcha y la explotación del servicio.

9.6. En la adquisición de los artículos de jardinería por parte de la empresa adjudicataria se prohíbe expresamente que en las notas de entrega, albaranes, facturas y cualquier otro documento que ampare el suministro de los mismos, figure cualquier denominación que haga referencia a la UA o cualquiera de sus Centros.

9.7. Cualquier información solicitada por parte de la UA deberán de facilitarla en un plazo no superior a 48 horas, salvo causa justificada por la empresa adjudicataria.

9.8. La empresa adjudicataria vendrá obligada a no realizar acciones que impliquen cualquier tipo de daño para la UA, ya sea por competencia con ella o por utilización de información obtenida como consecuencia de la prestación del servicio.

9.9. Toda información derivada de la prestación del servicio se considera confidencial, en especial lo referente a datos de carácter personal, de tal forma que un uso inadecuado de la misma implica la aceptación por parte de la empresa adjudicataria de que la empresa aplique directamente una penalización equivalente al daño producido.

9.10. La empresa adjudicataria, para utilizar materiales, procedimientos, programas informáticos y equipos utilizados en la ejecución del contrato, deberá disponer de las cesiones, licencias, permisos, autorizaciones y derechos necesarios de los titulares de las patentes, modelos, marcas de fábrica y "copyright" correspondientes, corriendo de su exclusiva cuenta el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.



9.11. La empresa adjudicataria será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad intelectual, industrial y comercial, de tal modo que si se produjera cualquier reclamación contra la empresa con fundamento en la infracción de las obligaciones prescritas en el párrafo precedente, asumirá los gastos de defensa judicial o extrajudicial que se ocasionen a la empresa por tal motivo.

9.12. La empresa adjudicataria usará los locales, instalaciones o medios que la UA ceda cuando sea necesario en las condiciones que se estipulen, comprometiéndose la empresa adjudicataria a hacer un uso responsable y eficiente de los mismos.

9.13. Si la empresa adjudicataria prevé un consumo de agua, energía o de otros recursos dentro de las instalaciones de la UA superior al estrictamente necesario, deberá comunicarlo al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA.

9.14. La empresa adjudicataria deberá presentar al Servicio de Prevención de la U.A., respecto de las posibles empresas subcontratadas, la misma documentación a la que hace referencia el apartado 9.3 sobre Prevención de Riesgos Laborales.

## **10. PÓLIZA DE SEGUROS.**

10.1. Con carácter previo a la adjudicación del contrato, la empresa adjudicataria deberá justificar la suscripción de una póliza de seguros por Responsabilidad Civil por importe mínimo de 500.000 € que cubra cualquier responsabilidad derivada de la prestación y explotación del servicio, y que afecte tanto a los bienes de la UA como a daños a terceros.

10.2. Si el importe de los daños producidos descritos en el punto anterior fuera superior a la cantidad asegurada la diferencia será de cuenta de la empresa adjudicataria.

10.3. En cualquier momento la UA podrá solicitar a la empresa adjudicataria los comprobantes de estar al corriente del pago de dichos seguros.

## **11. SUPERVISIÓN DEL SERVICIO.**

11.1. Para la comprobación de la correcta ejecución del contrato, la UA empleará todos los medios a su alcance, tales como inspecciones, indicadores de calidad y encuestas a los usuarios y usuarias.

11.2. La dirección e inspección de la ejecución de las prestaciones que se contratan corresponderá al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA a través de la Dirección, de la Oficina Técnica y/o del personal técnico cualificado que se designe para tales funciones. Se podrán realizar cuantas inspecciones se consideren necesarias con el fin de comprobar el cumplimiento del presente pliego de prescripciones técnicas.



11.3. La empresa adjudicataria tendrá la obligación de remitir al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA copia (además del original para su cotejo) de todas las actas de inspecciones, resoluciones administrativas dictadas, tanto de Sanidad, Inspección de Trabajo, Consumo, así como cualquier otra, debiendo facilitar toda la información derivada de dicha inspección. El incumplimiento de esta norma será motivo automático de sanción, según se establece en el apartado de penalizaciones incluidas en el pliego de cláusulas administrativas.

11.4. La inspección y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones derivadas del cumplimiento del presente pliego se realizará, sin perjuicio de lo previsto en la legislación en materia de protección de derechos de las y los consumidores, de la siguiente manera:

**Inspección del Servicio:**

La UA podrá realizar cuantas inspecciones considere oportunas. En el supuesto de detectar deficiencias, irregularidades o incumplimientos contractuales levantará acta, que deberá ser firmada por quien represente a la UA y por quien represente a la empresa, a quien se le entregará una copia, quedando obligada la empresa adjudicataria a subsanar de manera inmediata las irregularidades detectadas.

De la misma forma, si de las actas levantadas por organismos administrativos se detectara irregularidades en materia de salubridad, sanidad e higiene en el local, además de la obligación de comunicación prevista en el presente pliego la UA podrá, dependiendo de la gravedad de los hechos constatados, aplicar las penalizaciones correspondientes.

**Partes de incidencia:**

Se podrán dirigir por parte de la Comunidad Universitaria Partes de Incidencia al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA, quien emitirá informe y, si procede, indicará la subsanación de la deficiencia a la empresa adjudicataria, que deberá subsanarla de manera inmediata.

**Reclamaciones:**

La empresa adjudicataria está obligada a remitir al Servicio de Infraestructuras y Servicios de la UA cuantas reclamaciones le hayan sido remitidas desde la misma en materia de protección de los derechos del consumidor y consumidora, así como las medidas llevadas a cabo para su resolución.

## **12. TRABAJOS EN CASO DE CIRCUNSTANCIAS EXTRAORDINARIAS.**

12.1. La empresa adjudicataria se compromete a realizar aquellos trabajos que estando relacionados con el servicio contratado, sean motivados por causas extraordinarias, tales como: retirada de árboles caídos por efecto del viento o accidentes, limpiezas extraordinarias (visitas, actos institucionales, otros acontecimientos, fiestas universitarias, reuniones y congresos), necesidad de traslado y movimiento de maceteros móviles, preparación de actos, donación de árboles, plantaciones singulares.

12.2. En todos estos casos, la ejecución de los trabajos necesarios será por a cuenta de la empresa adjudicataria incluso si la realización de los mismo precisara su ejecución fuera del horario habitual de trabajo.



### 13. CONDICIONES ESPECIALES.

13.1. En el Anexo I figuran unas superficies bajo el epígrafe "Superficies aproximadas de las futuras zonas de ampliación externas al recinto del Campus" con el detalle de sus respectivas superficies que se estima entren en funcionamiento en fecha posterior a la firma del contrato. En dicho supuesto, la UA procederá a minorar del importe de las facturas mensuales el coste de las jornadas estimadas para el servicio de jardinería de los citados espacios, procediéndose por el contrario a incluir dentro de la facturación mensual conforme entren en funcionamiento. La estimación de jornadas completas es la siguiente:

Varios, Zonas peatonales y Zona común  
del entorno urbanizado del Plan Especial  
de Ampliación de la UA ..... 1 oficial de jardinería y 1 jardinero

Espacios urbanizados de las parcelas  
interiores del Plan Especial de Ampliación de la UA ..... 2 oficiales de jardinería y 1 jardinero

13.2. Los precios de cada jornada a aumentar o disminuir, en su caso, se obtendrán proporcionalmente sobre el precio del contrato y de su categoría profesional.

13.3. La maquinaria relacionada a continuación y que está incluida en el punto 5 como mínimo exigible, se adscribirá a las actuaciones a realizar en las "Superficies aproximadas de las futuras zonas de ampliación externas al recinto del Campus" y, por tanto, se exigirá su implementación a la empresa adjudicataria en el momento del comienzo del mantenimiento de cualquiera de estas nuevas zonas ajardinadas y simultáneamente con la incorporación del nuevo personal.

- 1 Barredora de calles, 16 CV mínimo, ancho barrido 2.00 m mínimo.
- 1 Vehículo multiuso para poder circular por zonas verdes.

13.4. Será la UA la que comunicará a la empresa adjudicataria en qué momento debe incorporar nuevo personal y maquinaria a la contrata para mantener las nuevas zonas ajardinadas.

Antonio Morata Ortiz  
Director Técnico de la Oficina Técnica  
Servicio de Infraestructuras y Servicios



## ANEXO 1: Superficies aproximadas

SUPERFICIES APROXIMADAS CAMPUS	
UBICACIÓN	SUPERFICIE APROXIMADA, EN m <sup>2</sup>
Vial de tráfico rodado	25.837.-
Zonas de aparcamiento	117.600.-
Bosque Ilustrado y Paso Inferior	69.998.-
Pantallas Autovías	56.824.-
Zonas peatonales y Láminas de agua	217.051.-
Zonas verdes	175.031.-
Terrenos sin urbanizar	20.938.-
<b>TOTAL SUPERFICIE RECINTO DEL CAMPUS</b>	<b>683.279.-</b>
SUPERFICIE TOTAL DEL RECINTO DEL CAMPUS [DATO INFORMATIVO]	805.874.-



Parcela del Colegio Mayor	12.729.-
Parcela de Servicios Técnicos de Investigación	7.868.-
Parcela de Naves Talleres y Naves de Apoyo	2.559.-
Parcela del Centro Incubador de Empresas	5.944.-
Parcela de edificios de Animalario y Petrología	4.862.-
Parcela de la Facultad de Educación	12.990.-
Parcela del aparcamiento de la Facultad de Educación	7.399.-
<b>TOTAL SUPERFICIE OBJETO DEL SERVICIO</b>	<b>737.630.-</b>
Nota: Zona de parterres de plantación de flor a reponer 3 veces al año. (Según se indica en el apartado "3.2.7 Reposición de plantas").	700.-

<b>SUPERFICIES APROXIMADAS DE LAS FUTURAS ZONAS DE AMPLIACIÓN EXTERNAS AL RECINTO DEL CAMPUS</b>	
<b>UBICACIÓN</b>	<b>SUPERFICIE APROXIMADA, EN m<sup>2</sup></b>
Viarios, Zonas peatonales y Zona común del entorno urbanizado del Plan Especial de Ampliación de la UA	51.693.-
Espacios urbanizados de las parcelas interiores del Plan Especial de Ampliación de la UA. (No incluye los espacios correspondientes a Servicios Técnicos, Naves Talleres y Apoyo, Centro Incubador y Animalario y Petrología ya contemplados en apartado anterior)	79.728.-
<b>TOTAL SUPERFICIE OBJETO DE AMPLIACIÓN FUTURA DEL SERVICIO</b>	<b>131.421.-</b>



## ANEXO 2: Listado de personal

[Datos facilitados por la empresa a fecha 27 de septiembre de 2016]

	Categoría profesional	Tipo de contrato	Fecha antigüedad	Jornada de trabajo	Incentivos y pluses
1	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	28/09/1998	(*)	
2	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	04/01/2000	COMPLETA	
3	JARDINERO	INDEFINIDO	03/01/2002	COMPLETA	
4	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	03/08/1998	COMPLETA	
5	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	18/03/1998	COMPLETA	
6	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	02/03/1998	COMPLETA	
7	AUX. JARDINERO	INDEFINIDO	20/10/1999	COMPLETA	
8	AUX. JARDINERO	INDEFINIDO	02/03/2006	COMPLETA	
9	TÉCNICO NO TITULADO	INDEFINIDO	23/01/1995	COMPLETA	10.009.12 €/año Incentivos, plus T.P. y pel. y otros
10	AUX. JARDINERO	INDEFINIDO	20/10/1999	COMPLETA	
11	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	03/12/2004	COMPLETA	
12	JARDINERO	INDEFINIDO	11/01/1996	COMPLETA	
13	JARDINERO	INDEFINIDO	08/01/2001	COMPLETA	
14	OFICIAL JARDINERO	INDEFINIDO	02/07/2007	COMPLETA	
15	AUX. JARDINERO	PRACTICAS	20/06/2016	COMPLETA	
16	JARDINERO	INDEFINIDO	14/11/2005	COMPLETA	
17	AUX. JARDINERO	EVENTUAL CIRCUNSTANCIAS PRODUCCION	23/08/2016	COMPLETA	

(\*) Actualmente de baja por enfermedad y sustituido por trabajador/a nº 15.