

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DEL SERVICIOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS AJARDINADAS DE LA URBANIZACIÓN DEL ENCLAVE CUEVAS BLANCAS DEL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE TENERIFE**

---

### **1.- OBJETO DEL CONTRATO.**

**1.1** Las prescripciones técnicas de este contrato tienen por objeto definir las condiciones mínimas, frecuencia, materiales y medios técnicos incluidos, así como las horas necesarias para la prestación del servicio que se desea obtener en materia de **servicios de conservación y mantenimiento de las zonas ajardinadas de la urbanización del Enclave Cuevas Blancas del Parque Científico y Tecnológico de Tenerife** (en adelante PCTT) y las necesidades a satisfacer. Las características técnicas generales que debe cumplir el servicio, incluidas en el presente, se definirán de conformidad con lo dispuesto en el pliego de cláusulas administrativas que rigen la contratación.

**1.2** Los objetivos que deben alcanzarse en la ejecución del contrato son los que a continuación se citan:

- Gestión de las zonas ajardinadas recogidas en el proyecto de urbanización de “Cuevas Blancas”.
- Mantenimiento correctivo de las zonas ajardinadas.
- Suministro y reposición de especies vegetales.
- Mantenimiento de las redes de distribución de agua para riego

**1.3** Los servicios objeto del contrato se realizarán de conformidad con lo establecido en los artículos 17, 26, 308 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en los horarios y restantes condiciones establecidas en el presente pliego de prescripciones técnicas.

### **2.- DEPENDENCIAS, HORARIOS Y FRECUENCIAS DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS.**

**2.1** Las dependencias en las que se desarrollarán los servicios de limpieza serán las zonas ajardinadas de la urbanización de Cuevas Blancas,

**2.2** Las actuaciones a desarrollar por el adjudicatario se realizarán entre las 7:00 y 15:00 horas, de lunes a viernes. Durante todo este periodo, el personal adscrito al contrato deberá encontrarse en el ámbito de ejecución del contrato, el enclave de Cuevas Blancas del Parque Científico y Tecnológico de Tenerife.

Como regla general los trabajos se realizarán en los días indicados. No obstante, lo anterior, si las necesidades de los servicios así lo requieren, la PCTT podrá solicitar de la empresa adjudicataria su prestación en horario diurno o día (no festivo) distinto, por las razones indicadas en este pliego, o por otras que así lo justifiquen, sin que ello suponga una modificación del contrato, ni variación alguna en el precio.

### **3.- PLAN DE TRABAJO A IMPLANTAR EN LAS INSTALACIONES OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. SISTEMA A EMPLEAR. OTRAS CUESTIONES RELACIONADAS CON LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO QUE GARANTIZARÁN EL DESARROLLO ÓPTIMO DEL MISMO.**

#### **3.1 Gestión y conservación, reposición de zonas verdes**

El objetivo fundamental a obtener a través de la gestión de zonas verdes y ajardinadas de la urbanización (jardines, áreas cespitosas, arbolados, palmerales, jardineras, parterres, espacios libres, etc.) ofrezcan un nivel de ornato óptimo, entendiendo por tal, la inexistencia de especies vegetales secas o muertas, así como su correcta conservación; el estado saludable del césped; la inexistencia de plagas y enfermedades que puedan comprometer la salud de los vegetales y/o la seguridad de los ciudadanos; la correcta formación y poda de árboles, arbustos, setos y palmeras; la plantación de jardineras; la limpieza de las áreas verdes, la inexistencia de malas hierbas.

Asimismo, el adjudicatario estará obligado a la reposición y sustitución de las pérdidas de todos los elementos vegetales existentes, al inicio del presente contrato.

La implantación y consecución de todos los objetivos y labores planteadas en este pliego, deberá llevarse a cabo en un plazo no superior a 6 meses, contados a partir del inicio de la prestación del servicio.

En la ejecución de los mismos están incluidos todos los medios necesarios para su perfecta conservación, incluyendo la maquinaria, las herramientas y los demás elementos que corran por cuenta del adjudicatario, teniendo en cuenta que los sustratos, abonos, material de riego, fitosanitarios, tierra, especies vegetales y gastos por el uso de las aguas depuradas son por cuenta del adjudicatario.

La empresa vendrá obligada a hacer cuanto sea posible para la buena marcha de los trabajos de mantenimiento y conservación objeto de este contrato y a cuanto, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, le ordene el Responsable de Contrato designado por PCTT.

La empresa, además de los partes de trabajo, vendrá obligada a facilitar los datos que, con fines estadísticos y de control, considere necesarios el Responsable del Contrato para la buena marcha de la contrata.

Durante la ejecución del contrato, la empresa deberá confeccionar continuamente todos aquellos planos corregidos así como la realización de las mediciones al día de aquellas zonas que vayan experimentando cambios.

PCTT facilitará a la empresa, toda la documentación que posee hasta el momento y al respecto. Asimismo, indicará exactamente el nivel y detalle de la documentación a ejecutar por la misma para un mejor control de la contrata.

Asimismo, la empresa adjudicataria, está obligada también a notificar por escrito los daños que notase, poniendo en conocimiento del Responsable del Contrato cuantos trabajos se realicen y que afecten a las zonas contratadas.

La empresa está obligada a retirar todos los residuos resultantes de los trabajos objeto de este contrato, disponiendo a este efecto de los medios necesarios para su pronta carga y transporte al vertedero que le indique PCTT, considerándose incluida esta operación en el precio ofertado, sea cual fuese la cantidad y origen de los mismos.

### **3.2 Suelos y tierras fértiles**

Se considerarán aceptables los que reúnan las condiciones siguientes:

- Menos del 50% de arcilla
- Aproximadamente un 25 % de arena (o superior en céspedes)
- Aproximadamente un 25% de limo (o inferior en céspedes)
- Menos del 2% de CaCO<sub>3</sub>
- Conductividad inferior a 2 mmhos/cm
- Menos de 138 ppm de Cl<sup>-</sup>
- Relación C/N aproximada a 10
- Aproximadamente un 2- 5% de materia orgánica
- Más de 370 ppm de N nítrico
- Más de 50 ppm de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- Más de 110 ppm de K<sub>2</sub>O
- Aproximadamente 140 pm de Ca<sup>2+</sup>
- Aproximadamente 52 ppm de Mg<sup>2+</sup>

### **3.3 Modificaciones y enmiendas**

Cuando el suelo no reúna las condiciones mencionadas o las específicas para alguna especie, se realizarán enmiendas, tanto de la composición física como de la química, por medio de abonos minerales u orgánicos preferentemente.

### **3.4 Profundidad del suelo**

En cualquier caso y como mínimo, la capa de suelo fértil, aunque sólo deba soportar céspedes o flores, deberá ser de 20 centímetros de profundidad, libre de escombros.

Además, se rellenarán también con suelo fértil todos los hoyos o zanjas que se excaven para la plantación.

### **3.5 Abonado**

En este apartado se atenderá a las siguientes definiciones y modos de actuación.

Dentro de la planificación de los servicios de gestión de zonas verdes, la empresa adjudicataria deberá realizar un plan de abonado para las zonas verdes, haciendo especial hincapié en el aporte de materia orgánica y controlando los valores de nitrógeno.

#### **3.5.1 Abonos orgánicos**

Se definen como abonos orgánicos las sustancias orgánicas de cuya descomposición, causada por los microorganismos del suelo, resulta un aporte de humus y una mejora en la textura y estructura del suelo.

Todos estos abonos estarán razonablemente exentos de elementos extraños y singularmente de semillas de malas hierbas.

Se evitará el empleo de estiércoles frescos que puedan causar molestias a los ciudadanos.

##### **A. COMPOST**

Procedente de la descomposición de restos vegetales. Su contenido en materia orgánica es superior al 25% y su contenido en humedad inferior al 40%.

##### **B. MANTILLO**

Procedente de la descomposición total del compost. Es de color muy oscuro, polvoriento, untuoso al tacto. Su contenido en nitrógeno ronda el 15%.

#### **3.5.2 Abonado orgánico**

La empresa adjudicataria realizará un abonado orgánico de todas las zonas verdes (parque, parterres, alineaciones, árboles aislados, etc.) anualmente.

El transporte de material de poda y el canon por entrega de estos residuos en el Complejo Ambiental, Vertedero o Planta de Transferencia, según corresponda, y será por cuenta de la empresa adjudicataria. El Responsable del Contrato supervisará la calidad, cantidad y modo de aplicación de la M.O.

La cantidad de Materia orgánica (M.O.) mínima a aportar anual será de:

1 M3 por 100 M2 de jardín

10 litros por cada ejemplar aislado (palmeras, árboles) en aceras

#### **3.5.3 Abonos minerales**

##### **Parque Científico y Tecnológico de Tenerife, S.A.**

C/Rectora María Luisa Tejedor Salguero  
Edificio Nanotec - Parque Urbano Las  
Mantecas. 38320 San Cristóbal de La  
Laguna.

info@pctt.es  
www.pctt.es

Son productos desprovistos de materia orgánica que proporcionan al suelo uno o más elementos fertilizantes. Deberán ajustarse en todo a la Legislación vigente (Reglamento 2003/2003, de 11 de octubre, relativo a los abonos y R.D. 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes).

### **3.5.4 Abonado químico**

Se establece una fórmula estándar de abonado para todas las zonas verdes que se aplicará una vez al año a finales de Otoño y puede hacerse junto con la materia orgánica.

La fórmula general a aplicar es la siguiente:

Un abono de liberación lenta 12-12-17 o similar con elementos secundarios (Mg, S,) y micro elementos (100 kg/ Ha)

Una enmienda caliza (tipo calcinit) (100kg/Ha)

En árboles o palmeras en aceras  
100 gr. De abono de liberación lenta  
100 gr. Ce abono cálcico

En caso de detectarse cualquier deficiencia en jardines o elementos aislados, esta fórmula podrá ser variada previa comunicación al Responsable del Contrato en función de la calidad del terreno y exigencias de la especie podrá realizarse con más frecuencia, siempre buscando el rápido afianzamiento y desarrollo del ejemplar.

En el caso de árboles de especial interés, se marcará un programa de abonado específico, como por ejemplo los ejemplares aislados en calles.

En cualquier caso, se le informará al Responsable del Contrato la fórmula, dosis o tipo de abonado a aplicar dependiendo de las necesidades de las especies sujetas a conservación de acuerdo con los análisis preceptivos de suelo y vegetación.

Si durante la duración del contrato, se presentara síntomas de carencia de algún elemento esencial en las especies arbóreas sujetas a conservación, el adjudicatario está obligado a corregir dichas carencias con la aportación de los elementos necesarios para corregirla.

### **3.6 Enarenados y acolchados**

El acolchado, mulching o enarenado es una operación que se realiza para evitar una pérdida de humedad del suelo por excesiva evaporación o bien para controlar las malas hierbas. Consiste en recubrir el suelo alrededor del árbol de algún material (vegetal, mineral o sintético).

El acolchado orgánico ha de estar bien descompuesto y ser homogéneo. El radio mínimo donde se ha de aplicar es de 1.5 metros. El espesor oscila entre 5 y 12 cm.

Para evitar pudrimientos, se hace la aplicación a unos 2 ó 3 centímetros del tronco.

El objetivo de PCTT es que todas las zonas verdes estén enarenadas, o acolchadas, para reducir el gasto de agua y el coste de escardas.

### **3.7 Aireación y escarificado**

Para mejorar la permeabilidad del terreno, facilitando así la penetración del agua, el oxígeno y los nutrientes que se aporten al mismo, se realizará la aireación del césped con rodillos perforadores o máquinas aireadoras, al menos una vez al año, como norma general en primavera.

Esta operación se llevará a cabo inmediatamente después de una siega y posteriormente, se deberá extraer y evacuar los restos obtenidos. Luego se realizará un recebo con una mezcla uniforme de arena y mantillo

### **3.8 Entrecavado y rastrillado**

Las zonas no enarenadas, ocupadas por árboles, arbustos, plantas de flor, etc., se entrecavarán, de forma que, aparte de evitar el crecimiento de vegetación espontánea, se mantenga la buena estructura del suelo.

La profundidad de la cava será del orden de 5-10 cm, sin que en ningún caso afecte al sistema radicular. Para los árboles plantados en alcorque, este entrecavado comprenderá toda la superficie del mismo.

La frecuencia dependerá de la época del año, debiendo ser mayor en primavera y verano. Para evitar la compactación del suelo, todos los terrenos serán rastrillados y en particular, después de cada operación de entrecavado.

### **3.9 Entutorado**

Los tutores y tensores se han de mantener en perfecto estado para que sean efectivos. Han de estar correctamente ajustados para evitar que opriman o estropeen el árbol.

Se han de colocar adecuadamente porque deben tener bastante poder de sujeción para evitar que los árboles se caigan o rompan. Se han de inspeccionar, como mínimo, anualmente, y siempre después de alguna incidencia como tormentas, viento, obras, etc., con la finalidad de poder corregir o modificar posibles roces o deficiencias.

Los tutores nunca se clavarán en el cepellón del árbol y se colocarán por la cara Norte del árbol, a una profundidad superior al cepellón y comprobando su estabilidad, si fuese necesario por la envergadura del árbol se colocaran dos o tres tutores por árbol.

Los tutores serán de madera redonda con altura igual a 2/3 del árbol, punta afilada con diámetro variable en función de la envergadura del árbol y nunca llevarán clavos, se podrán hacer agujeros en los mismos para sostener los amarres.

Será obligado su uso en todos los árboles recién plantados o trasplantados hasta su arraigue completo.

Si por cualquier causa (riego excesivo, vandalismo, etc.) se soltaran, se volverán a colocar lo antes posible, para evitar caída o daños al árbol.

Si por la mala colocación o amarre de tutores se causaran daños a plantas, vehículos o personas será responsabilidad de la empresa adjudicataria.

### **3.10 Escarda**

Tiene como finalidad la eliminación de malas hierbas y deberá efectuarse lo más pronto posible, pudiendo hacerlo de forma manual, mecánica o química.

La escarda manual consiste en el arrancado de la hierba manualmente por el personal de jardinería, mientras que la escarda mecánica se hará con ayuda de la herramienta adecuada a cada caso.

La escarda química consiste en la aplicación de productos fitosanitarios específicos para este cometido.

Se recuerda la obligatoriedad de:

**Usar SÓLO los productos autorizados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en parques y jardines.**

La aplicación de cualquier producto fitosanitario deberá contar con el visto bueno del Responsable del Contrato

En el caso concreto de la eliminación de las malas hierbas del césped mediante la utilización de herbicidas selectivos, aparte de la utilización necesaria para su uso, éste debe garantizar la supervivencia de las especies utilizadas en la siembra y las demás plantas que componen el jardín.

En los céspedes que lleven menos de un año implantados no podrá usarse herbicidas, debiendo realizar estas escardas manualmente.

En las praderas establecidas, con más de un año, podrá hacerse uso de herbicidas selectivos, siempre que garanticen la supervivencia de las especies establecidas que conforman la pradera.

El adjudicatario será responsable de los daños que pudiera ocasionar tanto en la pradera, plantas adyacentes, animales y usuarios de la zona verde, que sean consecuencia de la aplicación de los herbicidas.



Es objetivo de este Pliego reducir o eliminar las zonas de césped por su excesivo consumo de agua, elevado mantenimiento y sustituirlo por jardinería acordes con el clima de la Isla.

### 3.11 Árboles y arbustos

En este apartado se atenderá a las siguientes definiciones y consideraciones:

#### 3.11.1 Árboles de alineación

Por árboles de alineación entendemos especies arbóreas mayores de 3 metros de altura y tronco recto destinados a ser plantados en alineación (avenida, calles, medianas, etc.).

PCTT decidirá la conveniencia de las especies a utilizar en las alineaciones en función del ancho de las aceras, estructura del árbol, agresividad del sistema radicular, consumo de agua, etc.

#### 3.11.2 Setos

De cualquiera de las tipologías (florado, pantalla cortavientos, línea de separación etc.)

Las plantas serán:

- Del mismo color y tonalidad.
- Ramificadas y guarnecidas desde la base y capaces de conservar estos caracteres
  - Con la edad.
  - De la misma especie y variedad.
  - De la misma altura.

#### 3.11.3 Palmeras o arecaceas

Plantas monocotiledóneas del orden **ARECALES** conocidas como palmeras o palmas. Plantas leñosas sin crecimiento secundario, tronco en estípite terminado en corona con hojas pinnadas o palmadas. Fruto en drupa o en baya. Sistema radicular formado por raíces adventicias.

#### 3.11.4 Árboles

Plantas de estructura leñosa, con tronco no ramificado desde la base. Angiospermas o gimnospermas de gran longevidad, copa variable, floración de muy diversos colores, sistema radicular pivotante predominante, perennes o caducifolios. Volumen de copa



variable, situados en jardines, formando grupo, como elemento aislado, alineación en calle etc.

### **3.11.5 Elección de especies**

Para la creación de nuevas áreas verdes: parterres, parques o árboles de alineación, y para la reposición de los ejemplares que por haberse secado, estropeado o constituir cualquier tipo de problema y/o peligro para el viandante, la circulación o por cualquier otro motivo que lo justifique, deberá consultarse con el Responsable de Contrato, por los medios que se estipulen en este pliego, las distintas opciones, entendiéndose que se tendrá en cuenta la situación, el uso y el emplazamiento, recomendándose el empleo de especies autóctonas o naturalizadas, exentas de plagas y enfermedades, no productoras de polen alergénico y contrastada adaptación a las condiciones urbanas. La reposición de las especies será a cuenta de la empresa adjudicataria.

### **3.12 Calidad del material vegetal**

El material vegetal a incorporar será supervisado por el RC y deberá informarse sobre:

- Estado del sistema radicular
- Afección por plagas o enfermedades en parte aérea o subterránea
- Esbeltez o malformaciones aéreas ó subterráneas
- Origen

### **3.13 Espacios de plantación**

Antes de decidir la plantación de un árbol, se debe evaluar si el emplazamiento cumple con las condiciones mínimas para garantizar su desarrollo.

Los aspectos que condicionan un espacio de plantación son:

- Espacio aéreo disponible igual o superior al volumen máximo esperado
- Uso y frecuencia del entorno compatible con la forma del ejemplar
- Volumen subterráneo útil suficiente para el desarrollo radical
- Condiciones edáficas viables agrónomicamente
- Disponibilidad de agua en la cantidad y calidad necesarias

### **3.14 Mantenimiento de alcorques**

Los alcorques de palmeras, árboles y arbustos de ejemplares aislados en calles o plazas limitados en su perímetro por firme de hormigón, se mantendrán limpios de elementos extraños para que cumplan su función de:

- Aireación del sistema radicular
- Recibir riego y abonos
- Permitir recibir el agua de lluvia de la calzada

Con la evolución de crecimiento en diámetro del tronco o estípite de árboles o palmeras, se irán ampliando estos alcorques, para que siempre exista un mínimo de 30cm libre del perímetro del tronco al límite del alcorque.

En las nuevas plantaciones se tendrá muy en cuenta la altura del cuello del árbol, para evitar roturas de aceras por el sistema radicular y permitir el llenado del alcorque con el agua de lluvia caída en la calzada.

Si por la situación de la acera o por peligro para los ciudadanos hubiese que cubrir el alcorque, la cubierta cumplirá con las siguientes características:

- Fácil remoción
- Material drenante que permita la aireación del sistema radicular y la penetración del riego.
- El tubo de irrigación se separará al máximo del tronco o estípite dentro del alcorque
- La dimensión mínima del alcorque será de 1mx1mx1m

### **3.15 Pasaporte fitosanitario**

La introducción y plantación de cualquier especie de fuera deberá contar con el correspondiente pasaporte fitosanitario.

### **3.16 Trasplantes**

Cuando sea necesario el trasplante de ejemplares arbóreos, será preceptivo informar al Responsable y recibir la correspondiente autorización para dicho trasplante.

### **3.17 Protección de los árboles durante la apertura de zanjas**

Durante la ejecución de los trabajos de apertura de zanjas, la empresa adjudicataria deberá prestar especial cuidado en el tratamiento de las raíces afectadas, debiendo tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- La zanja o excavación no deberá invadir la base de raíces
- Cuando en el proceso de excavación aparezcan raíces de más de 3cm de diámetro, se procederá a su poda.
- En el caso de tratarse de raíces de más de 10cm de diámetro, estas se respetarán siempre que sea posible y se protegerán contra la desecación con una manta orgánica.
- Las raíces no han de estar descubiertas más de 2 días y será necesario garantizar el mantenimiento de las condiciones de humedad necesarias.
- Se realizará un mantenimiento de la zona de enraizamiento durante la duración de la obra.

### **3.18 Protección durante el cambio de pavimentos**

En los cambios de pavimentos la empresa adjudicataria tendrá en cuenta:

- En todas las zonas donde se detecte presencia significativa de raíces, se sustituirán los primeros 10cm de tierra, por arena fina o material de recebo, antes de compactar y recubrir.
- En la base de raíces se adoptará la máxima precaución en los trabajos de nivelación del terreno.
- La compactación previa al recubrimiento se reducirá al mínimo que garantice la estabilidad del nuevo pavimento.

### **3.19 Restauración**

Se exigirá a los responsables de la obra que, una vez finalizada ésta y en el plazo del tiempo previamente establecido, restituyan al estado que se encontraba el espacio verde antes del inicio de las labores, reponiendo en su caso, los elementos temporalmente suprimidos y reparando los daños que hayan podido originarse.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria, la vigilancia de las obras que se realicen por terceros que afecten a espacios verdes y tener informada al Responsable de cualquier incidencia que se produzca.

### **3.20 Protección de los elementos vegetales**

Para que puedan desarrollarse de forma adecuada los elementos vegetales de un espacio libre público, zona verde y alineaciones arbóreas, quedan prohibidos con carácter general los siguientes actos:

- Arranque y traslado de especies sin permiso del Responsable del Contrato
- Talar, podar, zarandear o partir árboles y arbustos, grabar o marcar sus cortezas, clavar puntas, atar a los mismos escaleras, herramientas, soportes de andamiaje, ciclomotores, bicicletas, carteles o cualquier otro elemento
- Pisar el césped
- Pisar o alterar los parterres y taludes
- Subir o trepar a los árboles
- Cortar flores, ramas, frutos, semillas etc., así como cortar o arrancar raíces
- Realizar sin la autorización del órgano municipal competente labores de plantación y demás trabajos de jardinería

Es obligación de la empresa adjudicataria, por parte de todo su personal (técnico, administrativo, operarios) comunicar y denunciar ante el PCTT cualquier agresión, mal uso o acto vandálico contra el arbolado o contra las áreas verdes.

### **3.21 Conservación de árboles y arbustos**

#### **3.21.1 Riego**

Todo el arbolado necesitará normalmente aportaciones de agua, deberá regarse en función de las condiciones climáticas y estado de los árboles.

En el caso de no existir red de riego instalada, los riegos se realizarán tanto en zonas ajardinadas como en alineaciones de calles con camiones-cuba, usando agua reciclada apta para el riego.

El riego por unidad de árbol deberá ser al menos de 0.20 m<sup>3</sup>. Previo al riego y durante el riego, se vigilará el estado de sistema de riego y alcorque, para evitar pérdidas, reparación de averías y valorar la eficiencia del riego. Cuando se riegue con manguera los árboles de alineación, se llenarán los alcorques de agua en toda su capacidad teniendo en cuenta que si éstos no tienen la profundidad adecuada, se deberán llenar cuantas veces fuese necesario hasta aportar el volumen preciso, evitando en la medida de lo posible pérdidas de agua hacia la vía pública.

Se pretende trabajar en el sentido para que todas las zonas verdes dispongan de un sistema de riego eficiente.

El diseño y cálculo de las ampliaciones de riego podrá ser a petición municipal o de La empresa adjudicataria, pero siempre aprobado por el Responsable del Contrato.

El momento del riego lo determinará el Responsable del contrato y los criterios a tener en cuenta serán la preferencia a regar a primera hora de la mañana y a no regar durante los periodos con pluviometría igual o superior a la dosis de riego.

La conservación de los sistemas de riego y de todos los elementos necesarios para ello (conducciones, elementos de distribución, motores, cuadros eléctricos, casetas de riego, etc.) estarán a cargo del adjudicatario. Las averías, roturas y demás incidentes que por cualquier causa se puedan producir, serán subsanadas en el plazo más breve

posible, corriendo por cuenta del adjudicatario el coste de adquisición y colocación de las piezas y elementos a reparar.

En el caso de que las averías estuviesen localizadas en instalaciones dependientes de PCTT, el adjudicatario deberá notificarlo con la mayor brevedad posible al mismo.

Si por el incorrecto cumplimiento de cualquiera de estos extremos o de la realización de los riegos se produjeran derrames de agua, erosiones del terreno u otros perjuicios, el adjudicatario restablecerá por su cuenta la situación primitiva de la zona dañada y abonará, en su caso, el importe del volumen de agua derramado.

La sustitución de cualquier elemento constituyente de los sistemas de riego será por cuenta del adjudicatario y se hará con piezas y material idéntico al existente, salvo indicación expresa de PCTT.

Para el buen funcionamiento de las instalaciones de riego se efectuará un mantenimiento preventivo en el periodo y frecuencia que el responsable del servicio estime oportuno. A dichos efectos el adjudicatario elaborará un programa de mantenimiento de la red de riego que pondrá en conocimiento de PCTT.

Los trabajos mínimos a llevar a cabo serán: revisión y regulación de los reguladores de presión; revisión y regulación de ventosas, contadores, válvulas de corte, manómetros, etc.; detección de fugas en tuberías, piezas y accesorios; comprobación y revisión del funcionamiento del programador, turnos y tiempo de riego; comprobación de electroválvulas y solenoides; comprobación y revisión de cuadros eléctricos; comprobación y revisión de pilas de programadores; revisión y conexión de emisores de riego, aspersores, difusores y goteros; limpieza periódica de filtros de arena; rellenado o cambio de filtros de arena; limpieza de filtros de malla y discos; reparación suministro, montaje y colocación de elementos deteriorados o que afecten al buen funcionamiento de las instalaciones; mantenimiento y conservación de arquetas de obra civil y de plástico; control y programación de los riegos.

### **3.21.2 Mejoras a realizar en el sistema de riego**

El adjudicatario deberá realizar mejoras en el sistema de riego y serán las siguientes:

- En las zonas ajardinadas regadas con agua potable, se independizarán los contadores, para poder imputar los costes del riego a la jardinería.
- La calidad del agua a suministrar:
  - PH: 6 - 8
  - Conductividad: < 1,0 mmhos/cm ó 1000µs/cm
  - SAR: < 10
  - RSC: < 2 meq/l
  - Dureza: < 30 ° hidrométricos franceses

- Bacterias: < 50000 Ud. /ml.

La empresa adjudicataria tomará muestras semanales del agua de riego y realizará los análisis de la calidad de la misma mensualmente, actuando con los datos de la siguiente forma:

- Tomar medidas en cuanto a correcciones a tomar en función de la analítica para:
  - 
  - Garantizar la salud pública de trabajadores y usuarios de los espacios verdes.
- Facilitar toda la documentación de la analítica e incidencias a el Responsable del Contrato.
- Recurrir a la empresa suministradora para exigirle la calidad acordada.

Dentro de la zona verde, PCTT tendrá libertad para realizar a su costa las modificaciones que estime convenientes, sustitución de tuberías, etc. que, sin cambiar las características esenciales de la red de riego, supongan una mejora del sistema, sin que ello signifique un mayor costo de mantenimiento.

La empresa, cuya misión es sólo la de conservación, uso y mantenimiento de la red de riego, no podrá realizar ninguna obra nueva o modificación del sistema que altere las características esenciales de los elementos a conservar, salvo autorización expresa por escrito de PCTT a través del Responsable del Contrato quedando cualquier mejora en beneficio de la zona verde.

En los sistemas de riego por aspersión, el agua pulverizada no podrá alcanzar directamente a las personas, y el riego debe efectuarse en horas de mínima afluencia de público, preferentemente durante la noche.

### **3.21.3 Conservación, uso y mantenimiento de las redes de riego**

La conservación de las redes de riego existentes estará a cargo de la empresa, obligándose la misma al mantenimiento y uso de las redes instaladas, con las normas de funcionamiento que indique el Responsable del Contrato.

Deberá llevar a cabo los siguientes trabajos mínimos:

- Puesta a punto periódica de los programadores eléctricos.
- Mantenimiento de las válvulas reguladoras.
- Reparación de averías que se produzcan en el uso de la red.
- Renovación de aspersores, hidrantes y redes de goteo, así como su adaptación a las programaciones del riego que se establezcan, si se especifica en el presupuesto y mediciones.
- Limpieza de redes de goteo con sustancias adecuadas para la eliminación de residuos orgánicos e inorgánicos.

### **3.21.4 Podas de árboles**

**Parque Científico y Tecnológico de Tenerife, S.A.**  
C/Rectora María Luisa Tejedor Salguero  
Edificio Nanotec - Parque Urbano Las  
Mantecas. 38320 San Cristóbal de La  
Laguna.

info@pctt.es  
www.pctt.es

#### **3.21.4.1 Podas de mantenimiento**

Serán todas aquellas operaciones que se realicen sobre árboles adultos, con un desarrollo estructural definido.

Ligeras operaciones de control de alguna rama que desequilibre la forma del arbusto, además de las de formación y limpieza.

Como norma general, y salvo especificaciones contrarias por parte del Responsable del Contrato, el adjudicatario deberá realizar en cada árbol las siguientes operaciones:

De manera inminente y cuando se produzcan:

- Eliminar todas las ramas rotas o desgajadas.
- Eliminar todas las ramas atacadas por enfermedad o parásitos y que no sean recuperables.
- Cuando se detecten o lo ordene el Responsable del Contrato.
- Rectificar cortes antiguos efectuados incorrectamente.
- Acortar las ramas que invadan ventanas o tapen luminarias, semáforos, anuncios, etc.

De forma periódica semestral o anual:

- Eliminar todos los tocones producidos por cortes incorrectos anteriores.
- Eliminar los chupones en la copa y el tronco.
- Eliminar los rebrotes del sistema radicular.
- Eliminar ramas que compitan por el mismo espacio.
- Eliminar ramas cruzadas o que se rocen.
- Realizar un aclareo de zonas compactas con exceso de peso.

Cualquier operación que se salga de estas operaciones básicas, no podrá ser realizada sin la autorización expresa del Responsable del Contrato y bajo su supervisión.

Para todas las operaciones anteriores tener en cuenta los siguientes puntos:

- Los cortes deberán realizarse correctamente, siguiendo las NTJ respecto a la poda, respetando el cuello y siguiendo el plano que une el exterior inmediato de la arruga de la corteza y la extremidad superior del cuello.
- En ningún caso, sea cual sea el diámetro de la rama, podrán producirse desgajes en su eliminación, por lo que deberá emplearse siempre la regla de los tres cortes.
- En el caso de ramas de grandes dimensiones, sustituir el primer corte de la serie por una cuña, la cual se abrirá más en función de la suavidad que necesite en su caída.
- Cuando se reduzca una rama, se hará siempre el corte a la altura de una rama lateral o en su defecto, de una yema lateral. Esta rama o yema lateral deberá crecer hacia afuera, evitando las interiores o en el cortado de la rama acortada. El corte deberá ser oblicuo, evitando los cortes perpendiculares al eje de la rama que estamos acortando.



- Cuando clareemos una rama los cortes se realizarán a lo largo de la misma, creando un efecto de celosía, en ningún caso se admitirá el eliminar todas las brotaciones en la base, dejando el resto en un extremo.
- Tener en cuenta a la hora de clarear un árbol, que se entiende como talla supresión de un 25% del volumen total de forma homogénea, no pudiendo sobrepasar en ningún caso del 40%.
- Los árboles recibirán la poda necesaria independientemente de su tamaño y forma, estando el adjudicatario obligado a acceder a todas las partes del mismo, no pudiendo excusarse por la altura o dimensiones de la copa del árbol, **ya que está obligado a poner todos los medios técnicos, humanos y mecánicos para una correcta ejecución de los trabajos.**

#### **3.21.4.2 Poda de formación**

En el caso de que en la zona a conservar existan árboles en periodo de formación, éstos deberán tener un tratamiento específico a su estado de desarrollo.

Dado que la poda de formación depende en gran medida de la especie, emplazamiento, edad, etc., este tipo de poda le será comunicada expresamente al Responsable del Contrato contando con su consentimiento y parecer, que en cada caso determinará lo que debe hacerse sobre estos ejemplares.

En cualquier caso, deberá tenerse en cuenta todas las normas establecidas en el apartado anterior referentes a la técnica de poda.

En todos los trabajos de poda se desinfectará la herramienta entre la poda de un árbol y otro para evitar transmisión de enfermedades.

Las podas se harán tendiendo a desarrollo de los árboles lo más natural posible, actuando lo mínimo sobre ellos.

#### **3.21.4.3 Poda de limpieza**

Consiste en la eliminación sistemática de:

- Ramas secas y dañadas y/o enfermas.
- Chupones de exagerado vigor.
- Ramas cruzadas, mal orientadas o caídas.
- Elementos que enmarañen el arbusto.
- Tocones de madera vieja.
- Ramas desequilibrantes o muy débiles.
- Eliminar frutos y floraciones pasadas.
- Eliminar chupones del porta injerto.

Esta poda podrá realizarse en cualquier época del año y se hará como mínimo dos veces al año, ya que sus efectos beneficiosos son mayores que sus inconvenientes.

#### **3.21.4.4 Poda de arbustos**

En el caso de arbustos se le comunicará al Responsable del Contrato que será la que apruebe qué arbustos tendrán que podarse y cómo debe realizarse, en función de las prescripciones técnicas detalladas en el presente pliego. Como norma general se seguirán las directrices que a continuación se detallan:

**Parque Científico y Tecnológico de Tenerife, S.A.**  
C/Rectora María Luisa Tejedor Salguero  
Edificio Nanotec - Parque Urbano Las  
Mantecas. 38320 San Cristóbal de La  
Laguna.

info@pctt.es  
www.pctt.es

- Cada arbusto en función de su género y especie tiene sus hábitos vegetativos y las características del medio en el que se desarrolla, donde adquiere su forma natural.
- Los arbustos los podemos clasificar de la siguiente forma:
- Arbustos de hoja caduca y arbustos de hoja persistente
- Arbusto de crecimiento libre o natural o arbustos de crecimiento dirigido
- Arbustos sarmentosos o trepadores.
- La poda se realizará en función del estado de la planta y sus condiciones vegetativas, su edad y los fines a conseguir.
- La operación podrá ser diferente entre sujetos de la misma especie, pero todas con el mismo fin: regularizar la vegetación, ayudar a la formación de la estructura sobre todo cuando el arbusto es joven, regular la distribución de savia teniendo en cuenta el fenómeno de la dominancia apical y la capacidad de brotación basal de cada arbusto. En pocas palabras, conservar el buen estado de la vegetación y facilitar la formación de botones florales a los arbustos de flor.
- Las operaciones de poda consistirán en mantener el equilibrio entre las diferentes partes del arbusto, conservar las ramas estructurales, suprimir las ramas centrales con tendencia a restarle fuerza a las ramas laterales y a impedir que entre la luz y el aire al interior.
- La supresión de ramas dañadas o inútiles es fundamental; no se conservará nada más que las ramas bien constituidas.
- Se buscará la eliminación parcial de las yemas de crecimiento, favoreciendo las yemas floríferas.
- Los cortes deben ser limpios, localizados sobre tira-savias, yemas o brotes y ramillas como brotes dominantes y sin dejar tocones.

### **3.21.5 Setos y flores de temporada**

#### **3.21.5.1 Mantenimiento y plantación de parterres florales**

Las labores de mantenimiento consistirán en:

- La sustitución o renovación de las plantas de temporada que se hayan perdido o que su precario estado fitosanitario reduzca considerablemente las características ornamentales del parterre.
- Los parterres se entrecavarán con la frecuencia necesaria para conservar la zona libre de plantas adventicias y mantener la buena estructura del suelo.
- El perfilado de los parterres se realizará cuantas veces sea necesario para mantenerlos bien definidos.

#### **3.21.5.2 Sustituciones y trasplantes**

Las nuevas especies que se incorporen a las zonas verdes por parte de la contrata, ya sean de nueva implantación o sustitución, deberán justificarse ante el Responsable del Contrato, conjugando criterios de bajo consumo hídrico, fácil mantenimiento, emplazamiento idóneo, garantía de buen desarrollo, tamaño mínimo, etc.

Vendrán en perfecto estado sanitario, sin plagas, enfermedades o fisiopatías aparentes.

Las especies trasplantadas a raíz desnuda deberán tener las raíces principales bien formadas y estarán correctamente podadas para equilibrar la parte aérea y la subterránea. Las raíces durante el transporte y manejo hasta su plantación, estarán protegidas con material inerte.

Plantación definitiva, salvo especies con crecimiento muy lento o especial que tendrán 3 años mínimo para su trasplante.

### **3.22 Ejecución de las plantaciones**

El suelo donde se realicen plantaciones deberá tener las condiciones mínimas para el desarrollo de las plantas:

- Textura
- Estructura
- Materia orgánica
- Contenido en sales
- Profundidad de la capa fértil en función del tipo de elemento a plantar

### **3.23 Podas de renovación de los setos**

Su formación debe ser progresiva con el fin de obtener plantas bien ramificadas desde la base, recortándolas con una frecuencia tal que los brotes no sobrepasen en 10cm la altura consolidada del seto. En setos de porte bajo y borduras este crecimiento no sobrepasará los 5cm.

Se entiende como poda de renovación aquella cuyo principal propósito será la eliminación de ramas y maderas viejas del arbusto y su sustitución por nuevas formaciones, buscando un rejuvenecimiento del arbusto.

Generalmente se aplicará en arbustos envejecidos en los que la presencia de madera vieja es manifiesta. También en arbustos enmarañados o desarrollados en altura sin vegetación en la base o que han perdido su efecto ornamental. Sólo en estos casos se aplican estas podas. Se valorará la poda de renovación y o sustitución del arbusto.

### **3.24 Poda de trepadoras y enredaderas**

Existen un gran número de géneros y especies que se utilizan en jardinería. Unas de hoja persistente son utilizadas para recubrimientos de paramentos y pérgolas, tapizantes de muros, paredes, etc. o incluso utilizadas en taludes y como cubresuelos.

Para mantenerlas en buenas condiciones durante largo tiempo, será imprescindible aplicarle las mismas podas que a los demás arbustos, pero conociendo las especies y sus fases de desarrollo y floración.

### 3.25 Poda de palmeras

Comprende la eliminación de palmas secas y caídas, inflorescencias, racimos y perfilado de estípites cuando sea requerido.

El acceso a la palmera sólo podrá realizarse con bicicletas, cestas o plataformas homologadas.

Los cortes deberán ser limpios, eliminando aquellas tábalas que puedan desprenderse, dejando un anillo que eviten desgajes de las restantes. La longitud de estas tábalas deberá ser homogénea en todo el perímetro de la corona. Esta longitud dependerá de la especie y del tratamiento escogido, informándose al Responsable del Contrato los criterios aplicar y obteniendo su consentimiento para ello.

En palmeras adultas, se eliminarán todas las palmas secas y parte de las maduras, respetando al máximo la forma esférica natural de la corona.

Es obligación por parte del adjudicatario y su responsabilidad:

Cumplir el protocolo establecido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura en cuanto a los trabajos con palmeras, en lo que se refiere a:

1. Solicitar los permisos necesarios para la realización de los trabajos
2. Contar con la formación específica del personal que realiza trabajos con palmeras

En todo momento se respetarán las buenas prácticas agrícolas en cuanto a la ejecución de los trabajos establecidas por la Consejería de Agricultura de la Junta en lo que se refiere a:

- Trasplantes
- Podas
- Riegos
- Problemática fitosanitaria
- Otras operaciones

### 3.26 Época de poda

En todo momento se mantendrá informada al Responsable del Contrato de las labores de poda realizándose las mismas en los periodos acordados. Como norma general y de carácter orientativo se seguirán las siguientes directrices:

- Los árboles de floración interesante que florezcan en ramas del año se podarán en otoño. Los que florezcan en ramas del año anterior se podarán inmediatamente después de la floración.
- Las operaciones de poda que ineludiblemente impliquen una merma considerable de la copa deberán realizarse en los meses de reposo vegetativo.
- En los casos en que se tengan que eliminar partes muertas del sistema aéreo la poda se realizará con la mayor premura posible para evitar riesgos.

- En caso de actuar sobre la estructura lo mejor será actuar con el árbol desnudo.

### **3.27 Recogida de frutos**

En las zonas o sectores a conservar por la contrata en las que estén presentes frutales, árboles con fructificaciones o palmeras, la empresa está obligada a la retirada de los frutos siguiendo instrucciones del Responsable del Contrato.

En las zonas de paso de viandantes, donde las fructificaciones de palmeras o de algunos árboles, pongan en peligro la integridad física de estos, las fructificaciones se eliminarán para evitar accidentes, limpiando las aceras de su presencia, para evitar cualquier incidente.

### **3.28 Tala de árboles**

Deberán talarse todos los árboles secos o que, por su estado ofrezcan peligro o sea previsible su pérdida.

La retirada de árboles y ramas muertas o peligrosas se ha de realizar siempre de manera urgente y según lo que establezca el Responsable del Contrato

El tocón de árboles situados en alcorques se ha de dejar en una cota inferior a la del pavimento.

El tocón de los árboles que no se encuentren en alcorques se ha de dejar, como máximo, al mismo nivel del suelo, de forma que no se produzcan tropiezos. Lo anteriormente indicado será de forma provisional, teniendo que hacer una retirada total del tocón mediante medios mecánicos en el plazo más breve posible.

Antes de iniciar las operaciones de retirada se ha de señalizar el ámbito donde se interviene y establecer una zona de seguridad, de acceso cerrado al público. La distancia mínima de seguridad ha de ser de 1.5 m. a partir de la proyección de la copa del árbol.

La metodología a seguir será talando el árbol de arriba abajo, para ir reduciéndolo, dejando caer las ramas en caída libre. Se prohíbe terminantemente derribar el árbol de una sola vez, mediante el corte del cuello, salvo casos especiales que así lo requiera, con la maquinaria adecuada y con autorización de el Responsable del Contrato.

En ningún caso el adjudicatario podrá eliminar árboles sujetos a conservación, debiendo presentar previamente informe técnico justificativo del arranque, siendo el Responsable del Contrato quien apruebe dicha solicitud. El adjudicatario está obligado a realizar la tala del árbol respetando todas las medidas de seguridad que este tipo de trabajo implique

La empresa se hará cargo de la eliminación del tocón resultante, bajo la supervisión de PCTT.

### **3.29 Áreas con césped**

#### **3.29.1 Conservación de praderas y céspedes**

##### **3.29.1.1 riegos**

El riego se realizará atendiendo a las necesidades del césped, que irán en función de las condiciones climatológicas en cada momento.

En el caso de resiembras, el riego inmediato a la misma se hará con las precauciones necesarias para evitar el arrastre de semillas y tierras. A continuación se darán los riegos necesarios para mantener el suelo en buen estado de humedad para permitir la germinación de las semillas.

Para la ejecución correcta del riego de las áreas de césped se debe tener en cuenta que la aportación ha de realizarse uniformemente de forma que llegue al suelo suavemente en forma de lluvia fina. Se ha de evitar el exceso, el estancamiento o la escorrentía superficial de agua.

Un césped nuevo recién implantado requiere riegos frecuentes, pero cortos, mientras que un césped consolidado prefiere riegos menos frecuentes y más abundantes.

El momento del riego lo determinará el jefe del servicio y los criterios a tener en cuenta serán la preferencia a regar de noche o a primera hora de la mañana y a no regar durante los periodos con pluviometría igual o superior a la dosis de riego.

La empresa adjudicataria deberá de usar el agua necesaria para el riego, cuidando de que no se produzcan pérdidas de agua por ningún motivo. Las praderas deberán estar en todo momento en buen estado por lo que respecta al riego, no pudiendo presentar superficies agostadas por falta de riego o síntomas de asfixia radicular por exceso.

En cualquier caso, las superficies deterioradas o pérdidas por alguno de los motivos antes indicados, deberán ser repuestas por el adjudicatario por su cuenta y riesgo, a la mayor brevedad posible.

Asimismo, si por la incorrecta ejecución del riego o negligencia en el uso de los medios para ello se produjeran daños, sean del tipo que sean, bien en la zona de praderas o en zonas colindantes, el adjudicatario estará obligado a dejar dichas zonas en el mismo estado que estuvieren antes del daño.

##### **3.29.1.2 Siegas**

Respecto a la altura del corte, aún cuando dependerá de la especie y uso de la pradera, en ningún caso deberá ser inferior a 2cm ni superior a 10cm pudiéndose fijar por parte del Responsable del Contrato la altura máxima admisible para cada tipo de pradera.

Se realizará con la frecuencia precisa para que la hierba no alcance una altura tal que estética y fisiológicamente suponga un perjuicio para el césped.

Tampoco podrá realizarse de una sola vez el corte de más de la tercera parte de la altura foliar del césped.

A título orientativo se establecen las siguientes frecuencias para la siega:

- En los meses de mayor actividad vegetativa, una siega cada siete a diez días aproximadamente.
- En los meses de menor actividad, una siega cada 15-20 días.
- Antes de iniciar la siega, se asegurará la inexistencia de residuos vegetales, restos orgánicos o piedras en la pradera.
- Después de cada siega y una vez retirados los restos que a consecuencia de la misma queden sobre el césped, se procederá a regar la superficie segada.

Para que la siega sea correcta, hay que tener en cuenta los principios siguientes:

- Que la hierba no esté mojada.
- Alternar el sentido y dirección de la siega.
- Revisar y mantener las piezas de las máquinas cortacésped, especialmente las cuchillas y contra-cuchillas.
- Limpieza de las máquinas cortacésped con agua a presión y un fungicida en disolución para no transmitir enfermedades.
- Elevar la altura de siega siempre que el césped esté sometido a algún tipo de accidente.
- Variar progresivamente la altura de siega.

La siega y recogida de restos se hará con los sistemas mecanizados adecuados. La altura de siega no ha de ser nunca inferior a la mitad de la altura total del césped, y se ha de reducir progresivamente a fin de alcanzar la altura óptima de siega. Es recomendable como máximo segar un tercio de la altura total de la hierba. Como norma general es preferible segar regularmente y periódicamente más veces que hacerlo a ras de tierra menos veces. La siega ha de ser realizada con un corte limpio, sin desgarros ni tirones.

### **3.29.1.3 Recorte de bordes**

Se realizará el recorte de bordes de las áreas de césped que limitan con otros elementos vegetales (árboles y arbustos), muros, mobiliario urbano, desagües, etc.

Esta operación se llevará a cabo con desbrozadora manual de cabezal de hilo de nylon. Se prestará especial atención de no dañar con el hilo de desbrozadoras ningún elemento vegetal.

Este recorte de bordes se realizará periódicamente al menos en cada siega.

Asimismo, se realizará el perfilado de bordes, el cual consiste en el recorte y eliminación incluso de la capa de enraizamiento, de los bordes de las áreas de césped, tanto exteriores (bordillos y pavimentos) como interiores (macizos de flor o rocallas). Esta operación podrá hacerse manualmente con palas de recorte o con perfiladoras.



#### **3.29.1.4 Escardas**

En los céspedes que lleven menos de un año implantados no podrá usarse herbicidas, debiendo realizar estas escardas manualmente.

En las praderas establecidas, con más de un año, podrá hacerse uso de herbicidas selectivos, siempre que garanticen la supervivencia de las especies establecidas que conforman la pradera.

En el empleo de productos herbicidas deberán cumplirse todas las normas establecidas según la ley para la aplicación de dichos productos y para las áreas verdes.

El adjudicatario será responsable de los daños que pudiera ocasionarse tanto en la pradera, plantas adyacentes, animales y usuarios de la zona verde, que sean consecuencia de la aplicación de los herbicidas.

#### **3.29.1.5 Escarificado**

El escarificado tiene como finalidad la eliminación de la capa de fieltro del césped, con el fin de favorecer la permeabilidad del suelo para el agua y el aire. El fieltro nunca debe tener un espesor superior de 1cm

Esta labor se realizará en primavera y/o otoño, con preferencia de la primera, al menos una vez al año, con los medios mecánicos adecuados, como son los escarificadores de cuchillas verticales o verticut.

#### **3.29.1.6 Recebo**

Consiste en el aporte al césped de una capa de arena de determinada granulometría con objeto de mejorar las condiciones físicas del suelo y renovar paulatinamente el sustrato de enraizamiento del césped.

Esta operación normalmente se realizará con posterioridad a un escarificado en aquellos lugares donde por compactación del terreno, pérdida de densidad de la pradera u otras razones que afecten al césped, pueda resultar beneficioso. Así mismo, se procederá a un recebado cuando por erosión o compactación queden al aire las raíces.

#### **3.29.1.7 Resiembra**

En las zonas de césped que por degradación u otro motivo se produzcan claros o calvas, deberá realizarse la resiembra. Previo a esta operación, deberá realizarse un escarificado y recebado del terreno, con una siega previa. El lecho de siembra deberá ser acondicionado debidamente.

Las especies a utilizar serán las mismas que las formadoras del césped existente. Posteriormente se aportará un cubresiembra con una composición variable a base de materia orgánica y arena, a razón de 4 l/m<sup>2</sup>.

En las zonas donde la pérdida de césped se haya producido por una mala elección de especies no apropiadas a su ubicación o uso, se elegirán las más idóneas para sustituirlas, previo autorización del Responsable del Contrato, responsabilizándose de los gastos la empresa adjudicataria.

### **3.29.1.8 Nivelación de las áreas de césped**

En el caso de que la superficie presente desperfectos, huellas de cierto relieve en la superficie, y para prevenir segar a ras del suelo del césped, se deberá alisar localmente con una presión mínima. La presión que ejerza el rodillo alisador sobre el césped no sobrepasará los 1.5 Kg. /cm. de generatriz.

Es preferible utilizar un rastrillo para nivelar las depresiones a pasar un rodillo para alisar montículos.

En caso de desnivelaciones fuertes deberá actuarse de la forma siguiente:

Extraer la zona de césped con bultos o huecos, manual o mecánicamente.

Se extraerá el exceso de tierra o se rellenará el defecto con tierra.

Se incorporará una fertilización completa.

La base de tierra se compactará ligeramente y se rastrillará para darle el nuevo perfil deseado.

Se procede al resembrado de la zona.

### **3.29.1.9 Tratamientos fitosanitarios**

Periódicamente se examinarán las afecciones de plagas y enfermedades, tomando las medidas de control adecuadas.

Todos los productos fitosanitarios se manejarán fuera de las áreas del césped.

En cualquier caso, todos los tratamientos deberán ser previamente autorizados por el Responsable del Contrato.

Cualquier daño que se produjera sobre la pradera, fauna, aves o personas por un inadecuado manejo de los productos usados, con llevará la obligación por cuenta y riesgo del adjudicatario de reponer toda la zona de pradera dañada irreversiblemente o bien de realizar las operaciones necesarias para su recuperación y correr con la responsabilidad civil o penal que corresponda.

Las técnicas de tratamiento podrán ser:

- Tanques de tratamiento de alta presión.
- Motomochila.
- Atomizadores.
- Pulverizadores.

En la aplicación de estos tratamientos se utilizarán medios, productos y procedimientos eficaces y no tóxicos ni molestos para las personas o animales, debiendo comunicar previamente y por escrito al Responsable del Contrato, la fórmula, método y, dosificación del producto a emplear en cada caso. Las horas de tratamiento

deberán ser tales que no causen perjuicios al vecindario (goteos, ruidos, olores, etc.). Todos los productos deberá estar autorizada su aplicación en áreas verdes.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá disponer de los sistemas de información técnica y personal cualificado, adecuados para poder aplicar, controlar y seguir la evolución de los tratamientos según las medidas que se propongan, confeccionando la ficha correspondiente según el modelo establecido por el Responsable del Contrato.

El personal que aplica los tratamientos tendrá que tener la formación exigida en estos casos por la legislación vigente.

#### **3.29.1.10 Fertilización de los céspedes**

Los abonados de céspedes y praderas se realizarán con la periodicidad que la propia pradera demande, sin que se vean mermadas sus características ornamentales de color y densidad.

Las fechas, así como las dosis y equilibrios serán decididos por el Responsable del Contrato

Asimismo, se abonará siempre que por circunstancias especiales la pradera se vea necesitada de un aporte extra de nutrientes (uso abusivo o extraordinario de la zona verde, stress, etc.) y bajo decisión del Responsable del Contrato.

#### **3.29.11 Creación o eliminación de zonas de césped**

El Responsable del Contrato establecerá las nuevas zonas de creación de praderas o zonas a eliminar o reconvertir y las especies más idóneas a utilizar.

### **3.30 Zonas verdes con vegetación de crecimiento espontáneo**

Las zonas verdes con crecimiento espontáneo, en superficies con o sin plantación se tratarán de la siguiente manera:

Siega de pastos y desbroce de maleza, incluyendo en esta labor la retirada de los restos originados, destinándose éstos a compostaje.

Reposición de marras que le sean imputables a tenor de lo especificado para las zonas ajardinadas.

Las masas arbóreas, arbustivas y matorrales recibirán el tratamiento más oportuno según lo demanden las circunstancias, eliminación de ramas secas o enfermas, entresaca, regulación de la masa en porte y anchura, etc. Se atenderá en general a las indicaciones.

Limpieza como se contempla para las zonas ajardinadas.

Tratamientos fitosanitarios contra plagas y enfermedades, siguiéndose en general las mismas normas que para las zonas ajardinadas.

### **3.31 Conservación general**

#### **3.31.1 Recebado de caminos, paseos, zonas de reposo con suelo estabilizado con recebo, tierra, grava, hormigón, aglomerado asfáltico ó cualquier otro material**

Una vez al año se procederá en los caminos, paseos y zonas de tierra, al arreglo de las hendiduras y cárcavas de manera que queden enrasadas todas las desigualdades o hundimientos de terreno.

El extendido se realizará sobre superficies previamente limpias o barridas, procediéndose después a un regado y rulado posterior.

### **3.32 Limpieza y recogida de residuos**

Se dedicará una atención constante y meticulosa a la limpieza de todas las superficies comprendidas dentro del perímetro de los parques y zonas verdes objeto del contrato, especialmente dentro de los jardines.

Esta labor consistirá en la eliminación, tanto de la vegetación de crecimiento espontáneo como de residuos vegetales y de los desperdicios y residuos que por cualquier causa lleguen a las zonas que son objeto del presente contrato.

En todo caso, la limpieza no se limitará al barrido, recogida y amontonamiento de las materias indicadas dentro de la superficie a su cuidado, sino que se completará con la retirada inmediata de todas ellas y el traslado de las mismas con medios propios a su cargo al lugar destinado al compostaje (residuos vegetales).

Estará totalmente prohibido que permanezcan en la vía pública acopios de los mismos.

Durante la manipulación y traslado de los residuos o productos de las diversas labores, no se podrá derramar parte alguna de los mismos, debiéndose tomar para ello las medidas oportunas y, en el caso de que así sucediera, el concesionario estará obligado a que de forma inmediata sean retirados, quedando limpios los lugares donde se haya trabajado.

Los objetos que pudieran tener algún valor especial y que aparezcan en los jardines, deberán ser entregados a la Policía Local, con vistas a su posible recuperación por sus dueños.

Las operaciones de limpieza se realizarán tantas veces como se precise para que las zonas verdes se encuentren permanentemente en un correcto estado de limpieza.

En este sentido, cuando se realicen actos culturales, deportivos, sociales o de cualquier otra naturaleza extraordinaria, será obligatoria la limpieza total de la zona afectada, de forma inmediata a la realización del acto, en aquellos espacios objeto del presente pliego, sin que esto suponga un incremento en el precio del contrato.

Para la limpieza de la mosca blanca (*A. vaporariorum* y *B. tabaco*), entre otros, se harán lavados a presión con agua jabonosa en horas de baja temperatura e inactividad del insecto, teniendo especial cuidado en acotar la zona de trabajo y dejando libre de restos de jabón las vías y aceras, evitando de esta manera accidentes.

### **3.33 Mantenimiento y gestión de la red de riego localizado y automatizado**

Será obligación del adjudicatario el correcto mantenimiento y conservación en perfecto estado de uso de la red de riego localizado y automatizado, incluyendo tantos tratamientos preventivos como correctivos sean necesarios para su correcto mantenimiento.

Todos los materiales y elementos necesarios para la ejecución de esta prestación serán suministrados por el adjudicatario, con indemnidad para PCTT.

### **3.34 Plan de ejecución de los servicios**

Los licitadores deberán presentar un **Plan de Ejecución de los Servicios** en el que deberán definir el organigrama de trabajo previsto para llevar a cabo el Servicio en función de las prescripciones técnicas detalladas en el presente Pliego, la distribución de los horarios, la maquinaria a emplear, y el modo en que se pretenden alcanzar y cumplimentar las mejoras exigibles en el presente pliego

En base al estudio que se realice de las zonas verdes este plan deberá recoger los medios necesarios a emplear durante toda la anualidad dividida en mensualidades, indicando la forma de gestión tanto de los medios personales puestos a disposición del contrato como los materiales.

Se deberán detallar las actuaciones de conservación en cada una de las zonas indicando las labores de riego, siega, recorte y poda de arbustos, aireación y escarificado, resiembra, escarda, entrecavado y rastrillado, limpieza, abonado, aplicación de fitosanitarios, perfilado y otras actuaciones detalladas en este pliego o que considere la empresa licitadora.

## **4.- RELACIÓN DE RECURSOS PERSONALES, MATERIALES, ÚTILES DE LIMPIEZA Y MAQUINARIA A EMPLEAR EN EL SERVICIO.**

### **4.1 Recursos personales.**

En cuanto al personal que presta el servicio objeto del contrato recogido en los dependerá laboralmente de la empresa que resulte adjudicataria, la cual está obligada a abonar los salarios y las cuotas de la seguridad social vigentes o, que en lo sucesivo se estipulen, así como a dar cumplimiento a las obligaciones derivadas del correspondiente convenio colectivo, a las normas y obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, y a otras obligaciones de la empresa adjudicataria

respecto del personal de limpieza vinculado a la misma, quedando PCTT exenta de toda posible responsabilidad que pudiera derivarse al respecto.

El adjudicatario se compromete a retribuir adecuadamente al personal que contrate asumiendo de forma directa y no trasladable a PCTT el coste de cualquier mejora en las condiciones de trabajo o en las retribuciones de dicho personal, tanto si dichas mejoras son consecuencia de convenios colectivos, pactos o acuerdos de cualquier índole que puedan conllevar o conlleven equiparación a otras situaciones, de modo que en ningún caso podrán repercutir dichas modificaciones en un incremento del precio de adjudicación.

Todo el personal deberá ir convenientemente uniformado e identificado, siendo dicho coste de cuenta de el adjudicatario, de conformidad con la instrucción de prevención de riesgos laborales.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá garantizar la formación y actualización profesional de su personal.

Además, la empresa adjudicataria designará, de una parte, un/a coordinador/a, de los servicios incluidos en el contrato, interlocutor con PCTT, y, de otra, una encargada general de ejecución del contrato.

En ejecución de la prestación se utilizarán medios y equipos que reduzcan o eviten los trabajos en altura, allí donde sea posible.

Asimismo, se dispondrá de los medios adecuados para reducir y/o evitar sobreesfuerzos por manipulación habitual de carga, allí donde sea posible.

#### **4.2 Recursos Materiales.**

En cuanto a los medios materiales la empresa ha de destinar a la ejecución del contrato los que resulten necesarios para el desarrollo de los servicios incluidos en el mismo y, estará obligado a dotar a todo su personal de cuantos medios y material sean necesarios para el buen desempeño de sus funciones En todo caso, procederá aportar la maquinaria, y útiles de limpieza, con las características técnicas y de seguridad que legalmente procedan.

Se exigirá que los productos que deba suministrar el adjudicatario sean conformes con las normas de calidad vigente y más beneficiosa a la calidad ambiental.

#### **4.3 Material vegetal.**

Será por cuenta del adjudicatario el suministro del material vegetal necesario para la realización de las labores de conservación y reposición de céspedes, praderas, plantas, así como del resto de material que sea necesario para acometer los trabajos antes referidos: abono orgánico, abono inorgánico, productos fitosanitarios, tierra, etc.

El material vegetal deberá proceder de viveros autorizados, e irán acompañas de la documentación establecida por la legislación vigente al respecto y deberá reunir las características de calidad exigidas en el presente pliego.

La cantidad de productos abonos, productos fitosanitarios, etc, será la necesaria para la correcta realización del servicio.

## **5.- SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD. MEDIDAS QUE SE EMPLEARÁN PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO.**

### **5.1 Consideraciones Generales.**

Para garantizar la calidad del servicio se establece un sistema de control de calidad de la prestación del servicio, debiendo efectuarse por el adjudicatario controles y supervisiones que garanticen la calidad de los mismos.

Por otra parte, se configura como una obligación esencial del adjudicatario el atendimento de las incidencias que se produzcan. El procedimiento será el siguiente:

A.- Recibida la noticia de una incidencia, PCTT lo comunicará al adjudicatario, al correo electrónico que éste designará, y en caso de urgencia además telefónicamente al número que, igualmente, deberá determinar aquél- cuya disponibilidad será de veinticuatro (24) horas, todos los días del año.

B.- Si el requerimiento de solución de incidencia es calificado por PCTT como urgente, recibido por el adjudicatario, éste habrá de personarse en la dependencia de que se trate en el lapso temporal de 12h. En otro caso, si la incidencia no requiere tal urgencia, procederá a solventarla en el plazo máximo de 3 días.

El adjudicatario presentará, conjuntamente con la factura trimestral del servicio, un informe relativo a las incidencias que, en su caso, se hubieran producido y solventado.

De existir incidencias no resueltas por parte del adjudicatario, la factura presentada no se conformará, en tanto las referidas incidencias no queden solventadas a satisfacción de PCTT, con independencia de la tramitación del pertinente procedimiento de imposición de penalidades.

### **5.2 Condiciones especiales**

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución del contrato en materia medioambiental, social y laboral.

El adjudicatario está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia medioambiental, social y laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y en particular las establecidas en el Anexo V de la LCSP.

En particular:



- El adjudicatario cumplirá cuando las prestaciones a desarrollar estén sujetas a ordenanza laboral o convenio colectivo las disposiciones correspondientes de las mismas.
- El adjudicatario cumplirá las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales establecidos por la normativa vigente.
- El adjudicatario adoptará cuantas consideraciones de tipo medioambiental fuesen necesarias para favorecer y mejorar:
  - La reducción de gases de efecto invernadero.
  - La promoción de Economía Sostenible.
  - El mantenimiento o mejora de los valores medioambientales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.
  - Una gestión más sostenible del agua.
  - El fomento del uso de energías renovables
  - La promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables.
  - El impulso de la entrega de productos a granel y la producción ecológica.

### **5.3 Plan de inspecciones periódicas y aleatorias.**

Las inspecciones y controles de calidad de servicio serán realizadas por PCTT, que se desarrollarán de la siguiente forma:

- a.- Inspecciones periódicas: Con la frecuencia que determine el PCTT se realizará visita en aquellas dependencias que así se estime conveniente.
- b. -Inspecciones aleatorias: Con independencia de lo previsto en el apartado anterior, podrán realizarse visitas fuera de la periodicidad antes citada.

Al margen de los parámetros de calidad del servicio, serán también objeto de seguimiento los siguientes:

- Cumplimiento de los períodos de tiempo previstos para la prestación del servicio, según el presente pliego.
- Cumplimiento de cualquier obligación prevista en los pliegos que han de regir la contratación.

### **5.4 Gestión de residuos.**

Corresponderá a la empresa adjudicataria el tratamiento de los residuos generados, incluyendo la recogida de los mismos, la retirada inmediata de todos ellos con medios

propios, el transporte a un centro de tratamiento legalmente autorizado, siendo los costes de recogida, transporte, vertido y eliminación por cuenta de la empresa adjudicataria