



AYUNTAMIENTO DE GRANADA  
CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD  
Y CONSUMO  
**SERVICIO DE JARDINES**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO  
DE CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS  
VERDES Y ARBOLADO URBANO DEL  
MUNICIPIO DE GRANADA. ZONA A**



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

**A. ÍNDICE**

1. CONDICIONES GENERALES
  - 1.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN Y REFERENCIA
  - 1.2 OBJETO
  - 1.3 ALCANCE
  - 1.4 CONDICIONES DE PARTIDA DEL SERVICIO
  - 1.5 ÁMBITO
    - 1.5.1 ZONAS A CONSERVAR INICIALMENTE
    - 1.5.2 AMPLIACIONES Y DETRACCIONES
    - 1.5.3 CAMBIO DE TIPOLOGÍAS
  - 1.6 IMPORTE DEL SERVICIO
  - 1.7 ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS
    - 1.7.1 TRABAJOS OBLIGATORIOS BAJO DICHA MODALIDAD DE VALORACIÓN DE OBRA, SERVICIO Y SUMINISTRO REALIZADO
    - 1.7.2 APLICACIÓN DE LOS CUADROS DE PRECIOS
    - 1.7.3 OBRA NUEVA
  - 1.8 CONDICIONES AL INICIO DEL CONTRATO
2. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS: PROGRAMAS DE GESTIÓN
  - 2.1 PROGRAMA DE RIEGOS
  - 2.2 PROGRAMA DE ABONADOS
  - 2.3 PROGRAMA DE ENMIENDAS
  - 2.4 PROGRAMA DE ENTRECAVADOS Y ESCARDAS
  - 2.5 PROGRAMA DE ESCARDAS QUÍMICAS
  - 2.6 PROGRAMA DE PODA Y RECORTE DE SETOS Y TOPIARIAS
  - 2.7 PROGRAMA DE REPOSICIONES Y NUEVAS PLANTACIONES
  - 2.8 PROGRAMA DE SIEGA DE CÉSPEDES
  - 2.9 PROGRAMA DE DESBROCES DE PRADERAS
  - 2.10 PROGRAMA DE AIREADOS
  - 2.11 PROGRAMA DE ESCARIFICADOS
  - 2.12 PROGRAMA DE RENOVACIÓN Y RESIEMBRA
  - 2.13 PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL ARBOLADO
  - 2.14 PROGRAMA DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS
  - 2.15 PROGRAMA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE RIEGO
  - 2.16 PROGRAMA DE LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS VERDES
    - 2.16.1 LIMPIEZA DE JARDINERÍA
    - 2.16.2 LIMPIEZA INTEGRAL DE ESPACIOS VERDES DEFINIDOS
    - 2.16.3 LIMPIEZA Y RECOGIDA DE RESTOS VEGETALES DERIVADOS DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO
3. GESTIÓN AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO
  - 3.1 PROCEDIMIENTO GENERAL
  - 3.2 PLAN DE AUTOCONTROL DE LA CALIDAD
4. VEHÍCULOS



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- 4.1 REQUERIMIENTOS INTRÍNSECOS
  - 4.1.1 TURISMOS, FURGONETAS Y TODO-TERRENOS
  - 4.1.2 CAMIONES
  - 4.1.3 VEHÍCULOS AUTOPROPULSADOS ESPECIALES
  - 4.1.4 USO DE VEHÍCULOS
- 5. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES
  - 5.1 REQUERIMIENTOS INTRÍNSECOS
    - 5.1.1 MAQUINARIA
    - 5.1.2 MEDIOS AUXILIARES
    - 5.1.3 USO DE LA MAQUINARIA Y DE LOS MEDIOS AUXILIARES
- 6. ORGANIZACIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA
- 7. INSTALACIONES PARA EL PERSONAL
- 8. PROMOCIÓN DEL SERVICIO ENTRE LOS TRABAJADORES
  - 8.1 INFORMACIÓN
  - 8.2 COMUNICACIÓN
  - 8.3 FORMACIÓN
  - 8.4 MOTIVACIÓN
- 9. GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO
  - 9.1 GESTIÓN INFORMÁTICA DE LOS TRABAJOS
  - 9.2 GESTIÓN INFORMÁTICA DEL INVENTARIO DE LOS ESPACIOS VERDES
  - 9.3 GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN
- 10. RESPONSABILIDAD TÉCNICA Y CONTROL DEL SERVICIO
  - 10.1 POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO
  - 10.2 POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA
- 11. CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIO



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

## **1. CONDICIONES GENERALES**

El presente pliego establece las condiciones técnicas exigibles para la conservación de Los espacios verdes y arbolado urbano, de forma que los elementos contenidos en éstas se encuentren en todo momento dentro de unos parámetros de Calidad óptimos para el disfrute de los ciudadanos.

El mantenimiento y conservación de las plantaciones existentes en dichos espacios y viales será el objetivo principal del presente Contrato. De tal forma que el estado de salud y desarrollo de dichas plantas, sus expectativas de vida, su valor patrimonial y su valor ornamental se acrecienten claramente durante el transcurso del mismo.

La conservación y mantenimiento de los espacios verdes públicos del Municipio de Granada exigen una organización en medios técnicos, humanos y materiales que excede de los medios propios con que cuenta el Ayuntamiento de Granada. Por este motivo, se establecen las bases reguladoras para la Gestión del Servicio Público y los trabajos de Conservación y Mantenimiento de los Espacios Verdes, mediante Procedimiento Abierto.

El Pliego de Condiciones Técnicas para la Contratación de los trabajos de Conservación de los Espacios Verdes y Arbolado Urbano no sólo considera criterios de calidad/precio en la gestión de un servicio público, sino que inserta criterios medioambientales, sociales y económicos, que sirvan de referente en la Contratación Pública Responsable.

### **1.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN Y REFERENCIA**

Entre el amplio abanico jurídico de aplicación en este tipo de contratos, se toman unas normas de referencia para que el servicio público específico sobre los espacios verdes se desarrolle con criterios de calidad y sostenibilidad.

- Directiva 2004/18/EC del Parlamento Europeo y el Consejo, sobre la coordinación de los procedimientos de adjudicación de contratos públicos de obra, suministro y servicio.
- Directiva Europea de Servicios



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- LEY 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña.

Junto a esta normativa de referencia será de aplicación toda la legislación que afecta a los condicionantes técnicos de los procesos y materiales empleados en la conservación de los espacios verdes, como legislación sobre protección del medioambiente, impacto ambiental, energía, residuos, seguridad y salud laboral, accesibilidad, protección de suelos, plaguicidas, abonos y fitosanitarios, y cuantas prescripciones figuren en las Ordenanzas Municipales, Normas, Instrucciones o Reglamentos oficiales que sean de aplicación a este servicio.

### **1.2 OBJETO**

El objeto de este Pliego es fijar las bases para la **Conservación y Mantenimiento** de los espacios verdes y del arbolado urbano, llevando a cabo todas aquellas técnicas jardineras encaminadas a que la traza y disposición de cada uno de los elementos del jardín perduren y se consoliden en el tiempo tal cual fueron concebidos, además de contribuir al embellecimiento y mejora del valor botánico y ornamental de los elementos que lo integran, considerando el uso público previsto.

Los espacios verdes objeto de conservación y mantenimiento son los parques urbanos, zonas ajardinadas (Zonas interbloques, plazas, etc.), arbolado viario (incluyendo palmeras en alineación), jardineras, estructuras florales, arbolado en colegios públicos, espacios verdes viarios (medianas, taludes, bulevares y rotondas), jardinería efímera, parques periurbanos y demás zonas municipales dotadas y habilitadas como espacios verdes. La naturaleza y características de cada una de estos espacios verdes queda descrita en al Anejo nº 1. Tipología de los espacios verdes.

### **1.3 ALCANCE**

Los elementos a conservar en los espacios verdes son aquellos que pueden considerarse como principales, que en nuestro caso son las plantas (césped, árboles, arbustos, etc.), además de todos aquellos que forman parte del jardín y que se definen específicamente. De todas formas serán parte de la dotación urbanística de espacios públicos o de zonas bien definidas por una denominación concreta, una limitación espacial y un contenido de inventariación, en todo caso se ubicarán en terreno urbanizado.

En consecuencia, los elementos que se incluyen en el contrato serán; praderas de césped, praderas naturales, árboles, arbustos, terrizos, setos, macizos de flor, macizos arbustivos, redes de riego y mecanismos eléctricos de las redes de riego tanto potable como de agua regenerada o freática, jardineras y estructuras ornamentales de flor.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

El compromiso de conservación contratado no va dirigido a los elementos aislados, sino al conjunto de los que forman parte de cada zona, por lo que la responsabilidad del mantenimiento de una zona conlleva la de todos sus elementos.

#### **1.4 CONDICIONES DE PARTIDA DEL SERVICIO**

Las condiciones iniciales de partida constituirán el punto de referencia para llevar a cabo los trabajos de conservación y mantenimiento.

El Servicio Técnico Municipal definirá de forma precisa los espacios verdes objeto de conservación, tanto en su ubicación como en su extensión y límites. Las empresas licitadoras efectuarán un Diagnóstico de Situación de los espacios verdes, que denote la disposición de suficiente conocimiento en cuanto a la adecuación de la oferta con respecto a las condiciones de partida del servicio.

El citado Diagnóstico no podrá ser una mera descripción del estado actual de cada jardín respecto al hipotético estado que debería tener en condiciones normales, sino que incluirá un análisis de las causas en el caso de jardines que se diagnostiquen en situación negativa, y entre otras causas se distinguirán a su vez las que están basadas en anomalías de fundamento del jardín y las que se deben a deficiencias en el mantenimiento del mismo. Además se incluirá propuesta de mejora de tales espacios ajardinados, que, obviamente, no podrán consistir en la mera reposición o sustitución de las plantaciones.

#### **1.5 ÁMBITO**

##### **1.5.1 ZONAS A CONSERVAR INICIALMENTE**

Los espacios verdes a conservar vienen recogidos en el **Inventario Inicial** relacionado en el Anejo nº 3. *Espacios verdes a conservar.*

En el Anejo nº 4 Planos, se muestran los distritos del municipio incluidos dentro de la Zona A.

La relación de espacios verdes y los elementos puntuales externos a los mismos (arbolado sobre alcorque, jardineras móviles o fijas, estructuras florales, etc.), se incluyen en el Anejo nº 3, indicándose las calles, plazas, colegios, vías públicas y/o demás emplazamientos sobre los que se asientan, y especificando asimismo por cada espacio: superficie total de la zona, tipología, superficie cultivable, superficie pavimento blando, número de árboles, número de arbustivas, metros lineales de seto, metros cuadrados masas arbustivas, metros cuadrados planta de flor, metro cuadrado de césped, sistema de riego, etc.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

En el plazo de seis meses desde el inicio del contrato, la empresa adjudicataria comprobará los datos facilitados en el Anejo N<sup>o</sup> 3 “Espacios verdes a conservar”. Las discrepancias en estos datos serán revisadas y resueltas por el Servicio de Jardines. Así mismo, completará el Inventario Inicial asignando a cada zona su tipología y calificación por diagnóstico de estado.

En caso de producirse modificaciones en los límites territoriales de los espacios verdes objeto del presente pliego, la Empresa adjudicataria está obligada igualmente a asumir los posibles cambios de asignación de los espacios verdes que ello pudiera suponer, y procederá a la actualización de los datos iniciales.

En cuanto el Municipio disponga de un Inventario con base cartográfica informatizado le será facilitado al Contratista. Mientras tanto, la base de datos facilitada en el Anexo N<sup>o</sup> 3 más las ampliaciones y actualizaciones que se fuesen produciendo sería recomendable que pudiesen ser tratados informáticamente por el Contratista.

### **1.5.2 AMPLIACIONES Y DETRACCIONES**

Además de las zonas a conservar inicialmente, serán objeto del contrato aquellas otras que, aún no estando incluidas explícitamente en el Pliego, por serlo posteriormente a la publicación de la Licitación, se incorporen como zona de conservación durante el periodo de vigencia del servicio. En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá orientar su gestión para alcanzar los niveles de calidad exigibles a cada uno de los elementos que lo integran, independientemente del estado de recepción.

El Ayuntamiento podrá modificar, por ampliación o detracción, las zonas enumeradas en el Anejo n<sup>o</sup> 3, así como los límites que las definen. Para ello, se comunicará al adjudicatario con un mes de anticipación.

Las modificaciones del inventario por ampliaciones o detracciones conllevarán la actualización de éste de forma inmediata.

En todo caso, se observarán los condicionantes y procedimientos legales y reglamentariamente establecidos a dichos efectos.

### **1.5.3 CAMBIO DE TIPOLOGÍA**

Durante el periodo de vigencia del servicio, los espacios verdes podrán cambiar de una tipología a otra. En el *Anejo n<sup>o</sup> 1 Tipologías de los espacios verdes*, se describen las características correspondientes a cada una de ellas.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

La empresa adjudicataria deberá encargarse de estos cambios de tipología, de forma que se reoriente su gestión a la nueva realidad de la zona verde concreta, dotándola de los medios y aplicando los programas más adecuados.

### **1.6 IMPORTE DEL SERVICIO**

El Presupuesto anual para la prestación del Servicio asciende a la cantidad de TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS (3.605.125 €), distribuidos de la siguiente forma:

1.- Canon conservación:

Mano de obra (Salarios del personal subrogado, según Anejo N° 6)	2.143.583'22
Vehículos (los relacionados en el apartado 4)	130.000
Maquinaria y herramientas (la maquinaria relacionada en el apartado 5)	80.000
Materiales a cargo del canon (los definidos en el apartado 1.7)	30.000
Total canon	2.383.583'22

2.- Suministros y trabajos por valoración:

Trabajos de mantenimiento por valoración (según costes horarios de mano de obra incluyendo medios)	10.000
Suministro de material vegetal	25.000
Suministro materiales jardinería	12.000
Suministro materiales de riego	5.000
Realización y gestión de Inventario	15.000
Otras valoraciones imprevistas (suministros extraordinarios y trabajos subcontratados)	3.075'02





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Total valoración	70.075'02
3.- De la suma de partidas al presupuesto total:	
	2.453.658'24
Suma E.M. canon y valoración	
Seguridad y Salud (2% s/2.503.732'90 €)	50.074'66
Total Presupuesto Ejecución Material	2.503.732'90
Gatos Generales y Beneficio Industrial (19% s/2.503.732'90 €)	475.709'25
Valor Ejecución Contrata	2.979.442'15
I.V.A. (21% s/2.979.442,15 €)	625.682'85
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>3.605.125,00 €</b>

El Valor de Ejecución por contrata para el primer año asciende a la cantidad de DOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (2.979.442,15 €).

En todo caso habrá que considerar:

- Para el periodo comprendido entre la fecha de adjudicación (que no suele coincidir con el 1 de enero) y el final del año natural en curso el presupuesto será la parte proporcional de los 3.605.125 € de la primera anualidad correspondiente a la porción de año abarcada.
- El presupuesto total para cada uno de los años siguientes de vigencia del contrato será el del año anterior incrementado según el presupuesto finalmente consignado para el Servicio. En principio con dicho incremento se hará frente a las posibles modificaciones del contrato y/o revisión de precios conforme a la Ley 2/2015 de 30 de mayo, de desindexación de la economía española, a efectuar según lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas, en atención al posible aumento de superficie de zonas ajardinadas y arbolado viario de mantenimiento municipal que se haya producido durante el año vencido, de manera que no haya que reducir el nivel del servicio prestado por el contratista



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

en correspondencia con los medios disponibles. En caso de que el incremento de presupuesto sea inferior al incremento de superficie se asumirá una disminución del Nivel de Servicio.

- Los presupuestos anuales podrán ir siendo aumentados por la Corporación Municipal hasta el máximo legalmente permitido, cada año, debiendo asumir el Adjudicatario, tras la correspondiente modificación, el correspondiente incremento proporcional en medios a disposición del Servicio según la cuantía de incremento que se asigne a la partida de canon de conservación. Estos aumentos de la citada partida, y por tanto de medios para atender la prestación contratada, se justificarán bien por incremento de superficie de zonas a mantener sin que se reduzca el Nivel de Servicio prestado, o bien porque se requiera un incremento del Nivel de Servicio prestado (incremento en la frecuencia de ciertos programas de trabajo, adquisición de nuevos medios no previstos, etc.). En este caso el Contratista tendrá la obligación de actualizar los Programas de Gestión determinados en su oferta, y que se encontraba ejecutando, de acuerdo con las indicaciones, orientaciones y prioridades de mejora del Servicio que señalen los Técnicos Municipales. Dicha actualización de Programas de Gestión también se efectuará en el caso de reducción del Nivel de Servicio.

### **1.7 ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**

El adjudicatario, con el personal ofertado en número y competencia profesional, que a todos los efectos permanecerá a su cargo, con los equipos de maquinaria y herramientas, y con los sistemas ofertados y más eficaces, atenderá debidamente en tiempo y forma la realización de las labores definidas en el presente pliego. El abono de estos trabajos se efectuará mediante certificaciones mensuales emitidas por el contratista dentro del mes siguiente al de los trabajos realizados.

Dichas certificaciones serán conformadas por el Funcionario responsable del Servicio de Jardinería y llevaran el visto bueno del Concejal de Delegado del Área de Mantenimiento Integral y Limpieza.

Por los trabajos incluidos en la modalidad de canon se abonará la doceava parte del precio del contrato adjudicado.

A dicho importe se le descontará, -si procede- el correspondiente a las posibles penalizaciones que se produzcan, debidas tanto al control de calidad, como al incumplimiento de determinados requisitos, en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones. Específicamente, los descuentos por falta de personal conllevarán el del coste de las personas ausentes más su parte proporcional de medios. En todo caso, se entiende que los medios no se han empleado si no ha estado presente el personal que los



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

usa. A lo largo del contrato la proporción entre coste de personal + medios y coste de personal será la establecida en el presupuesto original.

En caso de que se produzcan ampliaciones y/o detracciones, el importe mensual a percibir se incrementará y/o detraerá según la cuantía que suponga el aumento y/o detracción de zonas a conservar inicialmente, a contar desde el día 1 del mes siguiente al de su incorporación. Si no se pudiese incrementar el importe mensual a percibir tras producirse el aumento de superficie de zonas, los técnicos municipales asumirán la correspondiente reducción del nivel del servicio prestado, que será proporcional al incremento del importe mensual no actualizado. El contratista deberá adaptar los programas de gestión propuestos en su oferta a las nuevas circunstancias, en coordinación con los técnicos municipales.

La cuantía de la mensualidad por canon a certificar será invariable de un mes al siguiente, a no ser que se hayan producido las siguientes modificaciones en su contenido en todo caso a iniciativa de la Dirección Facultativa del Contrato:

- Incorporación de nuevo personal por petición de incremento de la plantilla, sin incremento de medios.
- Cambios de personal en la plantilla por retirada de trabajadores (jubilaciones, renunciaciones a contratos, excedencias, etc.) e incorporación de nuevos para sustituirlos, que conllevarán una actualización de costes. Sin incremento de medios.
- Incremento de personal e incremento proporcional de medios por actualización del canon debido a incremento de superficie a mantener sin reducción del Nivel de Servicio, o sin incrementos de superficie para mejorar dicho Nivel de Servicio.
- Por incorporación de nuevos medios no previstos inicialmente y que se consideran convenientes para mejorar el Servicio.

En todo caso cualquier incremento en la cuantía a abonar por canon ha de haber estado precedida por su correspondiente incremento o modificación de la calidad de los medios y la tramitación del oportuno procedimiento.

Para los trabajos realizados por medición y valoración de obra, servicio o suministro realizado, se incluirán las correspondientes valoraciones con aplicación de la base de precios incluidas en el Anexo 7, en su defecto la base de precios de PAISAJISMO en su última actualización y en su caso mediante los precios contradictorios convenidos entre el contratista y el Ayuntamiento, afectados de los correspondientes porcentajes de baja, gastos generales, beneficio industrial e IVA.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

En los casos en que las mediciones y valoraciones de obra incluyan el coste de la mano de obra, el personal de oficios que realice las actuaciones así abonadas será distinto del personal de conservación o de trabajos incluidos en la modalidad de canon. El coste de la mano de obra que se incluye en el Anexo 7 se compone del coste en sí de dicha mano de obra más la proporción de medios de trabajo correspondientes establecida en el presupuesto original. En este sentido según las cuantías establecidas en el presupuesto la relación entre el coste del canon, con mano de obra y medios (2.383.583'22 €), y el coste de la mano de obra (2.143.583'22€) es de 1'112.

El abono de los trabajos se distribuye con carácter general de las siguiente forma:

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>	<b>SUMINISTRO DE MATERIALES</b>
<b>RIEGO</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>ABONADO</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>ENMIENDAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>ENTRECAVADOS Y ESCARDAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>ESCARDAS QUÍMICAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>PODA, RECORTE DE SETOS Y TOPIARIAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON incluido el transporte de residuos</b>
<b>REPOSICIONES Y NUEVAS PLANTACIONES</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>VALORACIÓN DE OBRA</b>
<b>FLOR DE TEMPORADA</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>VALORACION DE OBRA</b>
<b>SIEGAS DE CÉSPEDES</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>DESBROCES DE PRADERAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>AIREADOS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>ESCARIFICADOS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>
<b>RENOVACIONES Y RESIEMBRAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>	<b>SUMINISTRO DE MATERIALES</b>
<b>TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON, incluyendo controles y apoyo técnico</b>
<b>ZONAS TERRIZAS</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>VALORACION DE OBRA</b>
<b>RED DE RIEGO</b>	<b>CANON: gestión mantenimiento y control</b>	<b>CANON gestión mantenimiento y control</b>	<b>VALORACIÓN DE OBRA (sustituciones y renovaciones )y CANON (reparación o reposición de piezas)</b>
<b>LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS VERDES</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>	<b>CANON</b>

**Materiales específicos incluidos en canon:**

Sin detrimento de lo dispuesto en cada apartado correspondiente a los programas de gestión, se consideran incluidos en canon, el suministro de los siguientes materiales o similares:

- Acolchados
- Tutores
- Productos fitosanitarios
- Gestión de residuos
- Semillas
- Accesorios para efectuar el riego
- Materiales para limpieza
- Abonos y materiales para enmiendas
- Piezas y tuberías para reparación ordinaria de redes de riego

La baja ofertada por la empresa licitadora puede ser única y lineal, o diferenciada para los trabajos en la modalidad de canon y la modalidad de los trabajos realizados por medición y valoración de obra.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Todos los desperfectos que pudiera originar la Empresa adjudicataria en los espacios verdes objeto de este contrato, -incluyendo los elementos que la contienen-, como consecuencia de cualquier tipo de actuación de conservación, deberá repararlos de inmediato y a su cargo.

Las plantas suministradas, independientemente de que habrán de presentar las condiciones y características indicadas en el presente Pliego Técnico y demás normas de referencia, serán certificadas para su abono cuando la D.F. pueda constatar, generalmente transcurridos varios meses desde su brotación, que se desarrollan según lo esperado, que fueron convenientemente manipuladas y tratadas en el transporte y acopio, que se plantaron adecuadamente y que se les esta proporcionalmente unos primeros cuidados correctamente.

Para dar trámite a cada certificación mensual, será condición imprescindible, e independientemente de las sanciones que por dichos incumplimientos están establecidas, cumplimentar y adjuntar a la misma la siguientes documentación:

- Justificación oficial de que cada uno de los trabajadores de la plantilla ha estado contratado durante el mes que se certifica.
- Acta de presencia o disposición de los medios contratados.
- Ficha de datos de inventario y de gestión del mes.
- Justificación o avance de gasto de materiales con cargo al canon, en ese mes y a origen.
- Planificación de los programas que se inician, información de los que están en curso y memoria de los concluidos.
- Verificación de cumplimientos de plazos de mejoras, etc ofertados.
- Información sobre los consumos de agua de riego y desviaciones.

**1.7.1. TRABAJOS OBLIGATORIOS BAJO LA MODALIDAD DE VALORACIÓN DE OBRA, SERVICIO Y SUMINISTRO REALIZADO.**

La Empresa Adjudicataria tiene la obligación de cumplir las condiciones específicas que a continuación se indican, así como las establecidas específicamente para cada Programa:

- a. Realizará las obras de acondicionamiento, mejora, actuaciones sobre la red de riego, y reformas en los espacios verdes objeto de este Pliego, en función de las



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

peticiones de los Técnicos municipales competentes y con abono al adjudicatario según los Cuadros de Precios de referencia.

b. Suministrará todos los materiales y plantas en función de las peticiones del Servicio Técnico Municipal y con abono al adjudicatario según Cuadros de Precios de referencia, siguiendo las normas de calidad correspondientes.

c. Bien por propia iniciativa o a propuesta del Servicio Técnico Municipal encargado de la conservación, presentará con periodicidad mensual a dicho Servicio, una relación de todas aquellas labores que se entienden precisas y que no cubre el importe a abonar en concepto de conservación por canon.

d. Atenderá en tiempo y forma aquellos trabajos que en el ámbito del Contrato sean propuestos por el Servicio Técnico Municipal, que podrán tener un carácter ordinario o extraordinario. Los primeros serán presentados mensualmente, y dispondrán de un plazo de 30 días para realizar las actuaciones encomendadas. Los segundos, en cambio, dependerán de la naturaleza y alcance de los trabajos.

### **1.7.2 APLICACIÓN DE LOS CUADROS DE PRECIOS**

El criterio a seguir en la aplicación de los precios correspondientes a las unidades contempladas en la modalidad de medición por valoración de obra, servicio o suministro realizado, será el siguiente:

- Como regla general, se tomará como referencia el cuadro de precios unitarios correspondiente al Ayuntamiento de Granada (*Anejo nº 7 Cuadros de Precios*).
- Se acudirá al Cuadro de Precios de Paisajismo para las unidades de obra no contempladas en el cuadro anterior.
- Se generará un precio contradictorio según la Legislación vigente, si se considerase conveniente introducir alguna nueva unidad de interés general no incluida en los cuadros de precios antedichos, durante el periodo de vigencia del contrato. Será propuesto por el contratista, debidamente descompuesto y justificado y será expresamente aceptado por los técnicos municipales. Se compondrá en base al cuadro de precios en vigor, más los precios nuevos que sean necesarios.

Los precios unitarios adoptados se consideran de ejecución material, por lo que se les aplicará un 13% en concepto de Gastos Generales y un 6 % de Beneficio Industrial, además de la baja de adjudicación y el I.V.A. que corresponda.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Cada unidad de obra describirá expresamente el alcance exacto de la actuación que contemple, debiendo haber sido compuesta con el detalle suficiente como para saber que incluye en su caso: mano de obra con rendimientos normales, coste de materiales, de maquinaria, de transporte, de gastos directos fijos, etc.

### **1.7.3. OBRA NUEVA**

Dentro de las zonas, el Ayuntamiento de Granada tendrá absoluta libertad para realizar tanto obras nuevas como mejoras en los espacios verdes entregadas a conservación. A tal efecto podrán crearse nuevos macizos de plantas de flor, nuevos céspedes, plantar árboles, trasplantarlos y cuantas actuaciones se juzguen oportunas, sin que haya lugar a incremento alguno del importe a abonar ya que se efectuarán con los medios a disposición del Servicio abonados mediante el canon mensual. Serán los Técnicos Municipales los que especifiquen que trabajos de obra nueva se realizarán como trabajos extraordinarios por valoración.

Todas las nuevas plantaciones procedentes de actuaciones de obra nueva, propia o recibida de otros, serán consideradas como las incluidas en el Programa de Reposiciones y Nuevas Plantaciones, y serán tratadas según lo indicado en el mismo especialmente en lo referente a su mantenimiento específico y diferenciado.

### **1.8 CONDICIONES AL INICIO DEL CONTRATO**

Al inicio del Contrato, -y con independencia de las obligaciones contractuales inherentes al propio Pliego de Condiciones o de las mejoras ofertadas por la empresa adjudicataria,- se efectuará un Plan de Puesta a Punto, aplicable a los siguientes aspectos:

- Reposiciones y nuevas plantaciones.
- Reposición y recebo de zonas terrizas.
- Redes de riego.

En el caso de producirse un deterioro significativo desde la fecha de presentación de las ofertas hasta el comienzo del Contrato, el Plan de Puesta a Punto se abonará en concepto de *Valoración de obra, suministro o servicio realizado*.

En cualquier caso la Dirección Facultativa podrá decidir si algunos de los conceptos incluidos en el Plan de Puesta a Punto, han de abonarse mediante *Valoración de obra, suministro o servicio realizado*, ateniéndose a la magnitud de la intervención, así como al estado de conservación de los espacios verdes y el detrimento que sobre éste causaría la dedicación de los medios a disposición del Servicio a dicha Puesta a Punto. En su caso para estas actuaciones iniciales, no incluidas en los Programas de





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Conservación propiamente dichos, y que corresponden efectuar en las zonas que se encuentran o que han alcanzado las condiciones normales para ejecutar labores de mantenimiento, el contratista contará con los medios adicionales que temporalmente sea necesario, y que serán diferentes de los incluidos en el canon.

## **2. -CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS: PROGRAMAS DE GESTIÓN**

El nivel de prestación del servicio será tal que los elementos incluidos en los espacios verdes mantengan durante todo el periodo de vigencia un nivel de calidad óptimo. Este nivel de calidad óptimo se alcanzará si los trabajos se ejecutan de conformidad a unos criterios *mínimos* exigibles a cada labor. Estos criterios mínimos no sólo hacen referencia a la calidad de los espacios verdes, sino también a la aplicación y puesta en práctica de técnicas de jardinería sostenible.

La empresa conservadora contará con todos los medios idóneos para poder completar los programas de gestión con éxito.

Las labores de conservación de los espacios verdes viarios se llevarán a cabo debidamente señalizadas, cumpliendo en todo momento la normativa vigente. Asimismo la seguridad del personal estará garantizada por las técnicas de Prevención de Riesgos Laborales adecuadas en cada caso.

Además de los programas de gestión propuestos por la empresa licitadora en la fase de adjudicación, el Servicio Técnico Municipal solicitará al adjudicatario aquellos otros programas específicos, que contendrán las actuaciones en cada periodo, la ubicación de las labores y los medios a emplear.

La concreción de los programas en la oferta que presente cada contratista se considerará un compromiso de actuación por parte de éste durante el desarrollo de su contrato. Se entiende que el contenido de estos programas es la propuesta de actividades que va unida a los medios ofertados, justificando entre ambos el abono del canon. No obstante los Servicios Técnicos Municipales podrán aportar correcciones o ampliaciones a los métodos y materiales propuestos en el desarrollo de los programas, si así lo estima oportuno, modificándolos según los criterios municipales.

Los Programas de Gestión ofertados por el Adjudicatario, antes de su puesta en marcha serán expuestos y explicados directamente a la D.F., que evaluarán la capacidad técnica de la empresa para efectuarlos. En caso de que no quede garantizado suficiente conocimiento o capacidad para realizarlos se adaptarán siguiendo las instrucciones de los técnicos municipales. En ese acto se presentarán una planificación concreta para la realización de cada programa.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Los siguientes apartados, relativos a los programas de gestión, abordan las labores y técnicas jardineras mínimas que llevarán a cada uno de los elementos a su óptimo de calidad.

Los Programas de Gestión definidos a continuación se presentarán en el Modelo de Datos propuesto para las labores en el *Anejo nº 5 Modelo de los Programas de Gestión*, completando para cada labor los datos requeridos de ubicación, época, medios empleados, formas de aplicación y dosificaciones, rendimientos, número de árboles o arbustos, m<sup>2</sup> de trabajo, etc., según proceda.

Ante cualquier duda, discrepancia, imprecisión u omisión en las especificaciones de los programas de gestión, se aplicarán los criterios técnicos dispuestos en las Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña, que a su vez han servido de base para el desarrollo de los Programas de Gestión que se detallan a continuación.

## **2.1. PROGRAMA DE RIEGOS**

El programa de gestión de riegos deberá adecuarse a los tipos de plantas y formaciones vegetales presentes en los espacios verdes, con las dosis y frecuencias adecuadas para que éstas se mantengan en crecimiento y desarrollo normales.

Los trabajos de riego deberán respetar unos mínimos que aseguren la optimización del recurso y la calidad de las operaciones:

- Las dosis y frecuencias propuestas en el Programa de Gestión vendrán justificadas y tendrán en consideración las especies y variedades objeto del riego, las características del suelo (textura, estructura y pendiente) y las características climáticas (precipitación, insolación, vientos, etc.).
- El parámetro ETP (Evapotranspiración) se utilizará para tener en cuenta las características climáticas y el momento de aplicación en el cálculo de la dosis de riego.
- El aporte de agua será el necesario para satisfacer las necesidades hídricas de los elementos verdes situados sobre cada una de las zonas conservadas.
- El aporte de agua será uniforme en cuanto a la superficie a regar, regando a todos los elementos verdes tanto puntuales como superficiales de forma que se consiga un recubrimiento total.
- Los aspersores o difusores estarán calibrados en todo momento de manera que su alcance y radio de giro sea el correcto, llegando a todos los puntos del elemento sin salirse de los límites del mismo.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- La dotación de agua y frecuencia de riegos serán acordes a las condiciones orográficas en las que se encuentra la formación vegetal, evitando pérdidas de agua por escorrentía.
- Los paseos adyacentes y viales deberán encontrarse en todo momento, libres de daños por escorrentías o encharcamientos provocados por la mala administración del agua de riego.
- Las redes automáticas y semiautomáticas se mantendrán en perfecto estado de limpieza y funcionamiento de forma que se minimicen las roturas o averías.
- Se deberán proveer los riegos precisos en aquellas zonas que no dispongan de un sistema de riego automatizado o semiautomatizado (mangueras, cisternas, etc.)
- Se optimizarán los turnos y dosis de riego en función de la época del año, haciendo un uso preferente de los programadores que comandan en la red. En todo caso se efectuarán según las necesidades reales de riego en cada momento, por lo que antes de ser realizados se diagnosticarán para cada zona dichas necesidades reales.
- Se evitará el riego por aspersión con velocidades de viento superiores a 4 m/s, especialmente cuando se haga uso de aguas regeneradas.

Junto a los criterios mínimos del Programa de Gestión de Riegos la empresa conservadora podrá complementar otras actuaciones, debidamente justificadas para cada ubicación, que contribuyan no sólo a la utilización eficiente del agua sino a minimizar las pérdidas de ésta y a emplear fuentes alternativas al agua potable, como serían:

- Minimizar las pérdidas por evaporación mediante el entrecavado para evitar el ascenso del agua del suelo por capilaridad o la aportación de mulch y acolchados para evitar la evaporación superficial.
- Evitar riegos excesivos, tanto en frecuencia como en dotación, generalmente producidos por la existencia de automatizaciones y programadores que dan lugar a perniciosas rutinas en esta labor.
- Reducir las pérdidas por escorrentías mediante la realización de alcorques y aterrazamientos.
- Mitigar los problemas derivados de la permeabilidad o infiltración del agua en el suelo, mediante la toma en consideración de la textura y estructura del suelo, la aplicación de enmiendas o la realización de redes de drenaje.
- Empleo de agua regenerada para riego en aquellos espacios verdes que lo permitan, siendo considerados los condicionantes técnicos que se derivan de este tipo de riego: fitotoxicidades, obturaciones de la red de riego, elementos nutritivos del agua regenerada y aspectos sanitarios.

Las empresas licitadoras definirán de forma precisa los distintos riegos que habrán de efectuar (equivalentes a los tipos de jardín a mantener), indicando las



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

superficies o unidades que comprenderán cada tipo, la dotación anual de agua recomendada para cada tipo, así como el personal, los medios mecánicos y vehículos necesarios para la correcta ejecución del riego.

Los daños ocasionados por el mal desarrollo de los trabajos de riego, deberán ser restablecidos por la empresa conservadora a su cargo.

Los consumos de agua y energía eléctrica asociados a las instalaciones de riego serán por cuenta del Ayuntamiento de Granada, estando el contratista obligado a hacer un uso racional de ambos recursos, encargándose de su riguroso control y dando cuenta al Servicio Técnico Municipal de los consumos de cada uno de los contadores existentes, con una periodicidad mensual.

Cualquier modificación en las especies vegetales que conforman los espacios verdes debe ser motivo para que la empresa conservadora revise y analice el Programa de Gestión de Riego para adecuarlo a las nuevas condiciones de los espacios verdes, de forma que se consiga una utilización eficiente del agua.

En caso de reposiciones o de nuevas plantaciones, se redactará un programa de riegos específico que se adecue a las necesidades particulares de éstas, independientemente del programa general de riego existente para cada zona. No se darán por finalizados los trabajos correspondientes a una nueva plantación sin que se redacte dicho programa específico.

## **2.2. PROGRAMA DE ABONADOS**

El Programa de Gestión de Abonados desarrollará los tipos de abonado propuestos por las empresas licitadoras, las dosis, épocas y forma de aplicación, así como los medios necesarios para su correcta incorporación al suelo.

Los abonados a efectuar durante el periodo de vigencia del contrato se desarrollarán según los siguientes parámetros de calidad:

- Se restringirá el uso de abonos químicos a situaciones determinadas en las que haya que compensar una carencia del suelo o para recuperar extracciones y pérdidas por mineralización o lixiviación.
- Se hará uso de abonos orgánicos, minerales o enmiendas adaptadas a una gestión medioambiental sostenible, con el fin de mantener los suelos mejor estructurados y potenciando su fertilidad, conscientes en todo momento de que esto es la clave para el buen resultado del resto de las labores.
- Se emplearán abonos con etiqueta CE con contenidos y equilibrios ajustados a la época de aplicación y a las necesidades de las especies.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Se potenciará el abonado a través del riego, mediante instalaciones y composiciones fertilizantes ya experimentadas y contrastadas.
- El abono estará exento de elementos extraños, agentes patógenos, metales pesados, semillas de malas hierbas y otras impurezas, además de no atraer insectos u otros vectores.
- Se realizarán analíticas del suelo previo a la aplicación de los abonados.
- El abonado se ajustará a las características del suelo y la época de aplicación, y se realizará con medios proporcionales a la superficie de abonado y al tipo de formación vegetal.
- Se evitará el abono nitrogenado en otoño e invierno.
- Se evitará la utilización de turba sustituyéndola por compost o sus mezclas, procedente de restos vegetales.
- Se mantendrá una franja de 2 a 10 m. de ancho sin abonar junto a láminas de agua. Asegurándose que tanto de manera directa como de forma indirecta por deriva, no se afectará a dicha franja de protección.
- El reparto del abono se realiza de forma uniforme en toda la superficie de aplicación.
- Se hará uso preferente de abonos equilibrados en su composición, con porcentajes relativamente bajos de nitrógeno y de liberación lenta, evitando la contaminación de nitritos de las aguas subterráneas y reduciendo las necesidades hídricas.
- Los abonados con estiércol se realizarán a finales de otoño y acompañadas de una labor somera de enterrado para evitar escorrentías y lavados.
- Los materiales orgánicos que se empleen en el abonado serán maduros o compostados, y equilibrados en su composición.
- Los trabajos de abonado requerirán la limpieza final de la zona manteniéndola libre de residuos.
- El transporte, manipulado y almacenado de los abonos se realizará sin ocasionar molestias, y asegurando que las propiedades y estabilidad de los mismos se mantienen inalterables.

Las empresas licitadoras definirán de forma precisa el personal y vehículos necesarios para la correcta ejecución del abonado.

El Servicio Técnico Municipal podrá solicitar muestras de los abonos empleados así como su análisis, para la verificación de la idoneidad de los mismos, siendo los gastos derivados de dichos análisis con cargo a la empresa conservadora.

En la aplicación de estos tratamientos se emplearán medios, productos y procedimientos efectivos y no tóxicos. Se priorizará el empleo de productos ecológicos



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

certificados y de eficiencia contrastada que destaquen por su nula toxicidad para personas, animales y plantas, que además sean inocuos al difundirse por el aire, suelo o agua.

### **2.3. PROGRAMA DE ENMIENDAS**

Los productos minerales u orgánicos que tengan por objetivo la mejora de las propiedades, físicas, químicas, biológicas o mecánicas del suelo serán propuestos en un Programa específico de Gestión de Enmiendas, siendo exigibles a estas los mismos parámetros de calidad en cuanto a tipo, dosificación, pureza, época, forma de aplicación, uniformidad, limpieza y manipulación que al Programa de Gestión de Abonados.

Los principales criterios para la utilización de enmiendas serán:

- Las enmiendas húmicas, que producen efectos beneficiosos tanto en los suelos compactos como en los sueltos, se realizarán mediante la aportación de abonos orgánicos.
- Para las enmiendas calizas se utilizarán, cales (viva o apagada), dolomita caliza molidas, o cualquier otra sustancia que reúna las condiciones para la mejora del suelo.
- La arena empleada como enmienda para disminuir la compactación y aumentar la capacidad drenante del suelo contendrá partículas sin aristas vivas y estará exenta de elementos finos. Se utilizará preferentemente arena de río poco fina y se desecharán las arenas procedentes de machaqueos.
- Para la aportación de las enmiendas se tendrá en consideración la humedad y la distribución de las lluvias para evitar posibles pérdidas del producto.
- Se controlará que el volumen de las aportaciones no sea excesivamente elevado, fraccionando la enmienda según las necesidades reales del suelo.
- La enmienda será enterrada y mezclada con la tierra, y en la profundidad adecuada.

Las empresas licitadoras definirán de forma precisa el personal, vehículos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de las enmiendas.

A petición del Servicio Técnico Municipal se podrán solicitar muestras de las enmiendas empleadas así como su análisis, para la verificación de la idoneidad de los mismos. Siendo los gastos derivados de dichos análisis con cargo a la empresa conservadora.

En la aplicación de estos tratamientos se emplearán medios, productos y procedimientos efectivos y no tóxicos. Se podrán emplear productos ecológicos



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

certificados y de eficiencia contrastada que destaquen por su nula toxicidad para personas, animales y plantas, que además sean inocuos al difundirse por el aire, suelo o agua.

#### **2.4. PROGRAMA DE ENTRECAVADOS Y ESCARDAS**

Las labores de entrecavado y escarda manual se realizarán en todas las superficies que así lo requieran, de manera que desaparezcan las malas hierbas y se mantenga la buena estructura del suelo.

Se establecen las siguientes normas generales para abordar la labor con la calidad esperada:

- La eliminación de malas hierbas deberá ser total, poniendo especial cuidado en torno y bajo los elementos de mobiliario urbano, juegos infantiles, etc.
- El momento idóneo para efectuarlos es al comienzo del desarrollo de las malas hierbas, tras su germinación. Se evitará por tanto que alcancen su pleno desarrollo, y por supuesto, que lleguen a agostarse y diseminar, ya que habiendo ocurrido esto la labor resultaría inútil (las malas hierbas habrán extraído nutrientes y agua compitiendo con nuestras plantas cultivadas y nos dejarán un buen banco de semillas para años posteriores):
- La frecuencia y profundidad del entrecavado o la intensidad de la escarda se ajustará a la formación vegetal y a las especies a tratar, evitando en todo momento dañar su sistema radicular.
- El entrecavado se desarrollará cuando el suelo se encuentre en tempero para conseguir una buena estructura del suelo.
- Después de efectuar los entrecavados y escardas, se rastrillará el suelo para alisar el terreno y eliminar elementos extraños (piedras, hierbas, etc.).
- Tras el entrecavado o la escarda se retirarán los restos, no quedando depositados ni siquiera de forma eventual.

Las empresas licitadoras podrán proponer medidas adicionales al entrecavado y escarda para la eliminación o minimización de la presencia de malas hierbas, y cuya idoneidad será valorada por el Servicio Técnico Municipal.

En el Modelo de Datos propuesto para estas labores en el Anejo nº 5, deberán quedar reflejadas las frecuencias y épocas de realización sobre los elementos de los espacios verdes, así como los medios asociados a ellas.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

## **2.5. PROGRAMA DE ESCARDAS QUÍMICAS**

Pese a que el ideal de este servicio es el **mínimo empleo de herbicidas** y el control de las plantas adventicias mediante labores de cultivo, éste resulta normalmente insuficiente, por lo que es necesario recurrir a tratamientos químicos, especialmente en los elementos más exigentes en apariencia, como el caso de las praderas de césped.

Este programa recogerá los herbicidas propuestos para cada una de las superficies, materia activa, dosificación, forma y medios de aplicación. En relación con la presencia de malas hierbas y las escardas químicas deberán cumplirse las siguientes prescripciones:

- Se evitará en la medida de lo posible el empleo de productos químicos para la eliminación de plantas adventicias, empleándose como alternativa métodos culturales y naturales no agresivos con el medio.
- La frecuencia de la escarda será adecuada, de forma que la presencia de malas hierbas en el elemento a conservar sea inapreciable, especialmente en zonas pavimentadas y zonas terrizas. En todo caso, salvo especies y casos concretos, la aplicación de estos productos herbicidas se efectuará al inicio del ciclo vegetativo de las especies consideradas malas hierbas, nunca tras la diseminación de éstas.
- La aplicación del producto se realizará de forma uniforme en toda la superficie, poniendo especial cuidado en torno y bajo el mobiliario urbano, cartelería, etc.
- La dosificación del herbicida se adecuará al tipo de vegetación a eliminar.
- La escarda se realizará con los equipos adecuados atendiendo al tipo de superficie, condiciones meteorológicas y presencia de usuarios en el parque o espacio verde.
- El manejo de los productos fitosanitarios se realizará fuera del elemento a tratar.
- En los bordes del elemento (césped, terrizo, etc.) se evitará el contacto del producto con la vegetación próxima o las raíces de árboles, tratando a baja presión con la ayuda de una campana protectora adecuada.
- Se efectuará un seguimiento de la evolución de las plantaciones escardadas químicamente para dictaminar la posible aparición y alcances de efectos tóxicos. Como garantía para una aplicación óptima de los herbicidas el contratista será responsable de las consecuencias de un uso inadecuado de éstos. En caso de daños a las plantas asumirá a su cargo los trabajos y materiales necesarios para su recuperación, incluso la reposición de las plantaciones irrecuperables, independientemente de las sanciones que se deriven.

El control de los productos químicos será análogo al empleado en los tratamientos fitosanitarios.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Las empresas licitadoras definirán de forma precisa el personal y vehículos necesarios para la correcta ejecución de las escardas químicas.

## **2.6. PROGRAMA DE PODA Y RECORTES DE SETOS Y TOPIARIAS**

La poda buscará el máximo nivel estético posible de la especie, mantener su vigor, adecuar la estructura de la función que desempeña en la zona verde, reducir el riesgo de fracturas de ramas y la caída y rotura de árboles, evitar la interferencia de ramas con edificios e infraestructuras y reducir la proliferación de plagas o enfermedades por la presencia de ramaje y follaje seco o afectado.

Este programa contemplará el tipo de poda a realizar, especie y ubicación, así como el número de ejemplares arbóreos.

Los objetivos mínimos de calidad que deberán cumplir son:

### **Poda de Árboles**

- Los árboles de los espacios verdes carecerán de ramas secas, infectadas, rotas o mal formadas y rebrotes, conservándose la estructura característica de la especie.
- Se adecuará cada especie vegetal a las necesidades de uso del espacio donde se desarrolla.
- La poda se realizará en la época adecuada a la especie, teniendo en cuenta el tipo poda que se pretende realizar.
- La poda responderá al estado sanitario, especie, localización, edad, necesidades y objetivos previstos para el ejemplar o grupo de ejemplares.
- La poda se ejecutará de manera equilibrada, formando correctamente los árboles, reformando aquellos que estén mal formados y/o reequilibrando las copas descompensadas.
- Los cortes deberán ser limpios, sin desgarros y respetando el engrosamiento de la rama.
- La poda de ramas secas se ejecutará sin dañar a tejidos vivos.
- La estructura resultante será la prevista y adecuada al tipo de poda.
- La severidad de la poda será la estrictamente necesaria, evitando eliminar más del 25 % del ramaje, salvo en los casos de poda de reducción de estructura u otras podas severas así especificadas por la D.F. debido a necesidades derivadas de inadecuadas ubicaciones de especies o a tratamientos traumáticos históricos.
- Las herramientas empleadas estarán limpias y se desinfectarán regularmente en cada cambio de ejemplar, o grupos de estos claramente aislados entre sí.
- La empresa conservadora cumplirá los protocolos de poda y trepa, quedando obligada a minimizar los riesgos asociados a los trabajos mediante el uso obligatorio de equipos de protección individual por parte de los operarios.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- La empresa conservadora deberá garantizar en la operación de poda la seguridad de bienes y personas mediante una correcta señalización y balizamiento.
- Los restos de poda serán adecuadamente recogidos dejando limpia la zona, inmediatamente después a la ejecución de los trabajos o en el transcurso de la misma jornada.

#### Poda y pinzado de Arbustos

- La poda responderá a la época y al tipo de vegetación, teniendo en cuenta que no siempre es necesaria la realización de podas.
- Las herramientas utilizadas serán las más adecuadas a la especie y formación vegetal.
- El corte se efectuará adecuadamente, limpio y sin desgarros, además de darse en el lugar correcto para favorecer una respuesta del arbusto en cuanto al crecimiento, floración o fructificación o en cuanto al cerramiento de la herida.
- Se mantendrá la forma, porte, volumen y uso de los arbustos favoreciendo la floración y la presencia de yemas florales, flores y frutos deseados.
- Las herramientas de corte estarán limpias y serán desinfectadas continuamente.
- Los restos de poda serán adecuadamente recogidos dejando limpia la zona, inmediatamente después a la ejecución de los trabajos o en el transcurso de la misma jornada.

#### Recorte de Setos y Topiarias

- El recorte se ejecutará en la época adecuada, evitando los periodos de heladas y calor intenso. Así mismo las formas de las secciones de recorte se adecuarán a cada especie de manera que el vigor de las brotaciones esté bien repartido y no de lugar con el tiempo a deformaciones o pérdida parciales o localizadas de brotación.
- Las herramientas utilizadas serán las más adecuadas a la especie y formación vegetal.
- La frecuencia del recorte será la necesaria para favorecer los brotes y conseguir la geometría y tamaño del seto o topiaria esperado para cada especie.
- Las herramientas de corte estarán limpias y serán desinfectadas continuamente.
- Los restos de recorte serán adecuadamente recogidos dejando limpia la zona, inmediatamente después a la ejecución de los trabajos o en el transcurso de la misma jornada.

En el Modelo de Datos propuesto para estas labores en el Anejo nº 5, deberán quedar reflejadas las frecuencias y épocas de realización de la poda según la especie, pinzados y recortes, así como los medios asociados a ellas.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Los pies que hayan de ser apeados, serán desramados y tronizados in situ. En función de la situación, diámetro o directrices del Servicio Técnico Municipal, la empresa conservadora procederá al destocoado para la extracción de la raíz, rellenando el vaciado, quedando la zona nivelada y rastrillada.

Salvo especificaciones para casos concretos, no se excederá en más de 1 mes, el plazo de ejecución del apeo o destocoado desde la autorización por el Servicio técnico Municipal.

Todos los restos vegetales producidos por estas labores serán triturados/desfibrados y el material resultante utilizado para acolchados o para enmiendas orgánicas.

## **2.7. PROGRAMA DE REPOSICIONES Y NUEVAS PLANTACIONES**

La reposición de las plantas muertas o que pierdan considerablemente sus características botánicas y ornamentales será a cargo de la empresa adjudicataria cuando se deriven de una deficiente conservación, como riego insuficiente o inadecuado, falta de control fitosanitario, mala calidad de la planta, deficiente ejecución de la plantación, etc.

Los árboles y arbustos a reponer serán idénticos a los existentes, siendo el Servicio Técnico Municipal el que definirá el calibre, dimensiones y formato de presentación de las plantas. El contratista remitirá toda la información disponible sobre los suministros de material vegetal: Viveros de origen, método de cultivo, arranque, transporte, acopio, etc...

### **Plantación de Árboles**

- Las dimensiones del hoyo serán proporcionales a la plantación a realizar.
- La planta cumplirá los parámetros de calidad exigibles a su desarrollo, conformación, proporción y estado sanitario.
- Se plantarán las especies correspondientes a cada espacio definido, según lo indicado en su inventario
- Se seleccionarán preferentemente especies y variedades autóctonas resistentes a la sequía, que toleren niveles de contaminación atmosférica y sean más resistentes a plagas y enfermedades.
- Se evitará en la medida de lo posible el empleo de especies alergénicas.
- En la medida de lo posible, y según las circunstancias de cada caso, se seleccionarán individuos de porte adecuado, evitando siempre plantar individuos de gran porte o mayor edad, -los cuales van a presentar más dificultades en su adaptación y a requerir más recursos en su mantenimiento-.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- El transporte, empaquetado, protección de raíces, manipulación en el punto de plantación y el aviverado si procede, se efectuarán de forma adecuada y sin causar daños en la planta.
- La época de plantación será la adecuada a la presentación de la planta, tipo de planta, y su lugar de plantación.
- El proceso de plantación se ejecutará mediante un sistema de drenaje adecuado, asentado, aplomado, relleno y pisado de la planta, de forma que ésta quede perfectamente recta y centrada en el hoyo.
- Las plantas que no tengan asegurada su estabilidad deberán ser entutoradas hasta su enraizamiento, por un periodo de 2 años.
- Se efectuará el riego de implantación proporcional al tipo de planta, época y lugar de plantación.
- Tras la plantación se limpiará la zona dejándola libre de sustratos y residuos.
- Se procederá al cambio de tierras si es necesario, informándose en todo momento a los Servicios Técnicos Municipales del estado de idoneidad de los medios de plantación registrados durante la apertura de hoyos, incluso si dicho cambio de tierras no hubiese sido previsto. No se efectuará plantación alguna en medios de plantación inadecuados.

#### Plantación de Arbustos

- Se removerá el área de plantación en una profundidad mínima de 60 cm.
- Las dimensiones del hoyo y el marco de plantación serán los adecuados a la plantación a realizar.
- Se seleccionarán preferentemente especies y variedades autóctonas resistentes a la sequía, que toleren niveles de contaminación atmosférica y sean más resistentes a plagas y enfermedades.
- Se evitará en la medida de lo posible el empleo de especies alergénicas o con partes tóxicas, especialmente en las proximidades de las áreas de juegos infantiles y en patios y jardines escolares.
- Tanto en macizos de arbustos como en setos se planteará un adecuado marco de plantación con el fin de evitar futuros problemas fitosanitarios y de mantenimiento.
- La planta cumplirá los parámetros de calidad exigibles a su desarrollo, conformación, proporción y estado sanitario.
- El transporte, empaquetado, protección de raíces, manipulación en el punto de plantación y el aviverado si procede, será correcto en todo caso.
- La época de plantación será la adecuada a la presentación de planta, el tipo de planta y su lugar de plantación.
- El proceso de plantación se ejecutará correctamente en cuanto a su asentado, aplomado y relleno, de forma que ésta quede perfectamente recta y centrada en el hoyo.
- Se aportará algún tipo de sustrato o abono en la plantación.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Se dispondrán acolchados o sistemas de protección.
- Se efectuará el riego de instalación proporcional al tipo de planta, época y lugar de plantación.
- Tras la plantación se limpiará la zona dejándola libre de sustratos y residuos.

#### Plantación de Flor de Temporada

- Se eliminarán y retirarán las plantas existentes.
- Se preparará el terreno con un volteo de, como mínimo, 40 cm.
- Las dimensiones del hoyo y el marco de plantación serán los adecuados a la plantación a realizar, según especie, tamaño y presentación.
- Se han de seleccionar especies y variedades adaptadas a la climatología de la zona y con bajas necesidades hídricas.
- Se realizará un plan anual de plantaciones de planta de flor definiendo especie, época, color, densidad, presentación y frecuencia de reposición.
- La planta cumplirá los parámetros de calidad exigibles a su desarrollo, conformación, proporción y estado sanitario. Se pondrá especial cuidado en suministrar sólo aquellos lotes de plantas que aún se encuentren en fase de desarrollo vegetativo, de forma que comiencen su floración en el terreno definitivo tras desarrollarse y crecer en éste.
- El transporte, empaquetado, protección de raíces, manipulación en el punto de plantación y el acopio si procede, será correcto en todo caso.
- La época de plantación será la adecuada a la presentación de la planta, la especie y su lugar de plantación.
- El proceso de plantación se ejecutará correctamente en cuanto a su asentado, aplomado y relleno, de forma que ésta quede perfectamente recta y centrada en el hoyo.
- Se aportará algún tipo de sustrato o abono en la plantación.
- Se efectuará el riego de implantación proporcional al tipo de planta, época y lugar de plantación.
- Tras la plantación se limpiará la zona dejándola libre de sustratos y residuos.

Junto a estas medidas se tomarán en cuenta otras que fomenten la gestión sostenible de los trabajos de reposición y nueva plantación.

- Se evitará en el suministro de planta un exceso de envoltorios para minimizar la producción de residuos de envases, y se utilizarán envases fabricados con materiales reciclados, biodegradables o retornables.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Se realizará la recogida selectiva de los residuos generados por las reposiciones y nuevas plantaciones como macetas, bandejas, residuos vegetales, envoltorios plásticos, cartón
- Los residuos vegetales se desfibrarán y se aportarán como enmienda húmica en los espacios verdes y el resto de residuos se gestionarán convenientemente.

Mantenimiento de las nuevas plantaciones:

Dado que las plantaciones recién efectuadas presentan más necesidades de mantenimiento ( en frecuencia, intensidad y labores específicas) y que este requerimiento es imprescindible que sea atendido hasta la implantación definitiva de las mismas, el Adjudicatario realizará un mantenimiento diferenciado y prioritario de éstas. Cada año pasado el período de plantaciones se confeccionara un plan de cuidados específico para las nuevas plantaciones, concretando fechas de realización y medios a dedicar. A lo largo del contrato se mantendrá un equipo de mantenimiento de nuevas plantaciones.

## **2.8. PROGRAMA DE SIEGAS DE CESPEDES**

La frecuencia de siega no se puede establecer con precisión, sino que dependerá de las condiciones de cultivo (temperatura y humedad), fertilización y tipo de césped (especie y cultivar). Aún así, se determinarán unos criterios mínimos para la ejecución de la siega, que junto con el riego y la fertilización, condicionarán en gran medida su valor ornamental y el nivel de calidad del césped.

La variedad de mezclas cespitosas presentes en los espacios verdes hacen necesario un mantenimiento diferenciado, ya que las labores asociadas presentarán variaciones en función del tipo de césped. En este sentido se tomarán como referencia las Categorías de Mantenimiento de Céspedes y Praderas recogidas en la NTJ 14G: *Mantenimiento de Céspedes No Deportivos y Praderas*.

- La empresa licitadora propondrá frecuencias y alturas máximas según la composición específica y categoría de los céspedes.
- La siega se realizará sobre superficie uniforme, seca y donde hayan sido eliminados los residuos vegetales, y aquellos residuos sólidos superiores a 25 mm., con el fin de evitar daños en la maquinaria y que sean proyectados.
- La maquinaria a emplear y la frecuencia de siega serán adecuadas al tipo de césped y espacio de trabajo.
- La altura del césped vendrá condicionada por la categoría del mismo. Como regla general, la altura se mantendrá en todo momento entre 10 y 20 cm, conformándose un contorno regular y los bordes recortados. No obstante, se efectuará un corte menor en aquellas superficies cespitosas que así lo requieran.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Como regla general se cortará como máximo 1/3 de la altura total del césped y siempre que el tipo de césped lo permita la altura de corte será preferentemente alta para evitar pérdidas de agua por evapotranspiración.
- El corte será limpio, sin desgarros y cuidando de no dañar con la maquinaria los árboles y arbustos, siendo recomendable, y en todo caso por cuenta del contratista, la instalación de protecciones pasivas.
- Cuando el césped linde con otros elementos vegetales, pavimentos, desagües, mobiliario, etc., se recortarán con los medios adecuados a la misma altura de siega.
- Con el fin de evitar los graves daños causados por la maquinaria de siega en árboles sobre césped, se creará un círculo perimetral de arena de río o de corteza triturada de al menos 0,5 veces el diámetro del tronco del árbol, dependiendo del desarrollo de éste.
- La reposición de carburante de la maquinaria se llevará a cabo fuera del césped para evitar cualquier vertido sobre ella.
- Para una buena calidad del corte se deberán mantener en todo momento las cuchillas afiladas.
- Tras la siega y recorte se retirarán los restos, no quedando depositados ni de forma eventual, siendo eliminados en el transcurso de la misma jornada.

## **2.9. PROGRAMA DE DESBROCES DE PRADERAS**

Al igual que la siega de céspedes, la frecuencia del desbroce no se puede establecer con precisión, sino que dependerá de las condiciones climatológicas (temperatura y humedad) y la composición específica de la pradera. Aún así, se determinarán unos criterios mínimos para la ejecución de los desbroces y perfilados.

- Para evitar daños en los troncos del arbolado y/o especies arbustivas derivados de tropezones de la maquinaria de siega o efecto del nylon de los cabezales de desbrozadora, se definirá un círculo libre de vegetación circundante al tronco.
- Se eliminarán los residuos sólidos con tamaño superior a 75 mm. antes de la ejecución del desbroce.
- La maquinaria empleada así como la frecuencia de desbroce y/o perfilado serán adecuadas al tipo de pradera.
- La altura de la pradera se mantendrá en todo momento entre 10 y 20 cm. con un contorno regular y los límites de los alcorques y macizos perfilados.
- Se adoptarán las precauciones necesarias para que los árboles y los arbustos presentes en la pradera no sean dañados por la maquinaria.
- Cuando el césped linde con otros elementos vegetales, pavimentos, desagües, mobiliario, etc. se recortará con los medios adecuados a la misma altura del desbroce.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- El perfilado se ejecutará recortando y eliminando los bordes de las áreas de pradera, tanto exteriores, como interiores y manteniendo el trazado de los perfiles de dichas áreas procurando eliminar los sistemas radiculares.
- Tras el desbroce y/o perfilado se eliminarán en el transcurso de la misma jornada los residuos vegetales generados.

### **2.10. PROGRAMA DE AIREADOS**

Las praderas de césped en general, y en particular las que tengan un uso intenso o presenten problemas de infiltración insuficiente, recuperarán su permeabilidad y aireación por medio de un programa regular de aireados. De esta manera se mejorará la penetración del aire, agua y nutrientes.

Los aireados y escarificados seguirán obligatoriamente las prescripciones que se detallan:

- El aireado se realizará al inicio del periodo principal de crecimiento, cuando las condiciones atmosféricas sean favorables y nunca sujeto a condiciones atmosféricas de estrés.
- La ejecución se realizará con la pradera segada, así como con el tempero de suelo en un estado óptimo.
- El aireado se realizará de manera homogénea por toda la superficie, con la maquinaria o herramientas adecuadas y en una profundidad de entre 8 y 10 cm.
- Se evitará en todo momento causar daños en tuberías del sistema de riego o drenaje, así como en los sistemas radiculares de árboles y arbustos. Dichos sistemas serán revisados una vez procedido a la ejecución.
- Tras el aireado, se realizará un aporte superficial o recebo con arenas o aportes orgánicos compostados, resiembra y riego posterior, reduciendo la posibilidad de desecación del área tratada.
- Se retirarán los restos producidos por estas labores de forma inmediata.

### **2.11. PROGRAMA DE ESCARIFICADOS**

Las praderas de césped en general, y en particular las que tengan un uso intenso o presenten problemas de infiltración insuficiente, recuperarán su permeabilidad y aireación por medio de un programa regular de escarificados. De esta manera se conseguirá regenerar y rejuvenecer el césped mediante la eliminación del fieltro.

Los aireados y escarificados seguirán obligatoriamente las prescripciones que se detallan:





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- El escarificado se realizará justo antes del periodo principal de crecimiento y no sujeto a condiciones atmosféricas de estrés.
- La época de aplicación del aireado vendrá igualmente justificada por el tipo de especies que conforman el césped.
- La ejecución se realizará con la pradera seca y segada.
- El aireado y escarificado se realizarán de manera homogénea por toda la superficie, con la maquinaria o herramientas adecuadas y en una profundidad de entre 2 y 5 cm.
- Se evitará en todo momento causar daños en tuberías del sistema de riego o drenaje, así como en los sistemas radiculares de árboles y arbustos. Por lo que con posterioridad a su ejecución se revisarán los citados sistemas.
- Tras el escarificado se realizará un aporte superficial o recebo con arenas o aportes orgánicos compostados, resiembra y riego posterior, reduciendo la posibilidad de desecación del área tratada.
- Se retirarán los restos producidos por estas labores de forma inmediata.

## **2.12. PROGRAMA DE RENOVACION Y RESIEMBRA**

La empresa conservadora deberá garantizar en todo momento el recubrimiento, homogeneidad y regularidad de la pradera, independientemente de que su mal estado sea consecuencia del desgaste por el uso, decrepitud, deficiencias en la siembra o escaso mantenimiento. Para ello deberá contemplar un programa de renovación y resiembra que tenga en consideración los siguientes criterios.

- La superficie de césped estará totalmente cubierta, homogénea en su mezcla de especies y con el terreno nivelado.
- La renovación o resiembra de las praderas se ejecutará en la época idónea (principio de primavera y/o principio de otoño), previa validación de la mezcla correspondiente por el Servicio Técnico Municipal.
- Se han de seleccionar especies adaptadas a las condiciones climáticas de la zona, de mayor rusticidad, resistentes a la sequía y a las temperaturas extremas y con menores demandas de riego, siegas y aplicación de fertilizantes.
- La preparación del terreno o el laboreo se realizará con las herramientas o maquinaria adecuadas y a la profundidad idónea.
- Para una correcta recuperación se deberá aportar mantillo vegetal libre de malas hierbas de forma que se evite el tratamiento con herbicidas.
- La dosis de siembra será adecuada al tipo de césped a renovar o resembrar.
- Se aportará algún tipo de abono o cubresiembras y en las dosis adecuadas a las especies introducidas.
- La superficie sembrada se rulará para la nivelación de la misma



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Se realizará un riego inmediatamente a la siembra.
- Después de terminar las labores se procederá a acotar y señalizar las zonas sembradas con todos los medios necesarios para su protección.
- Después de la realización de la labor se eliminarán los restos generados por ésta.

### **2.13. PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL ARBOLADO**

La gestión del arbolado urbano es una tarea que requiere un esfuerzo continuado de estudio y actuación, que tiene por objeto no solamente la preservación de los ejemplares en un correcto estado fitosanitario, sino también garantizar la seguridad de los usuarios.

Esta labor será especialmente significativa, dado que una parte importante del arbolado urbano está constituido por ejemplares adultos, y desafortunadamente muchos de ellos próximos al límite de su viabilidad en espacio público.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la planificación, desarrollo, seguimiento y control de la sanidad vegetal y de la seguridad del arbolado, siendo ésta responsable de aquellos daños que pudiesen generarse sobre el propio arbolado o hacia terceros, como consecuencia del incumplimiento de los requisitos establecidos en el Programa o mala praxis en la ejecución del mismo.

El objetivo del Programa consiste en prever las posibles situaciones que pueden comprometer la sanidad vegetal y la seguridad de las personas. No obstante, la aplicación exhaustiva del programa no garantiza que no se produzcan accidentes, - porque pueden acontecer situaciones de fuerza mayor-, pero sí permitirá disponer de la información necesaria para tomar las medidas más adecuadas cada año.

Para la elaboración del programa se procederá:

1º.- Se seleccionarán, de todo el arbolado previamente inventariado, tanto el existente en viales como en jardines, aquellos ejemplares que se estime, en simple inspección, que requieren una evaluación de riesgo.

2º.- Se efectuará la evaluación siguiendo el método propuesto en oferta, concluyendo con las medidas a tomar para cada caso.

3º.- Se programarán los trabajos derivados del proceso de evaluación.

La empresa licitadora propondrá la metodología a seguir en la gestión del arbolado urbano en cuanto a sanidad vegetal y seguridad del mismo. Dicho programa, deberá contener, al menos, los siguientes aspectos:



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Ámbito de aplicación

Análisis visual

Objetivos del análisis visual

Otras técnicas alternativas al análisis visual en caso necesario (análisis instrumental)

Determinación de la probabilidad de fractura o caída de ejemplares o partes del mismo.

Metodología para determinar la magnitud de los daños a personas o bienes que se pudiesen ocasionar.

Propuesta de medidas de actuación para cada uno de los ejemplares seleccionados para su evaluación del riesgo.

Las Inspecciones de arbolado serán continuas y permanentes, aprovechándose la realización de cualquier labor o aproximación a los árboles para efectuarlas. Quedarán documentadas y serán comunicadas a la D.F. periódicamente. La Inspección Municipal de Jardines también podrá efectuarlas. De cualquier forma cada año se actualizará la información sobre cada ejemplar y se revisarán todos los ejemplares.

En cualquier caso los informes sobre análisis del arbolado serán puestos al día con una frecuencia mínima de un año, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos derivados de los de los mismos.

#### **2.14. PROGRAMA DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS**

El uso de productos fitosanitarios puede ejercer efectos nocivos indeseables en organismos distintos a del diana, especialmente sobre el hombre, así como sobre el medio ambiente. Por este motivo el Servicio Técnico Municipal apuesta por la reducción del uso de plaguicidas en los parques y jardines de uso público, y el fomento de otras medidas compatibles con un mantenimiento sostenible, como son:

- Desarrollar los métodos preventivos necesarios para minimizar la presencia y propagación de plagas y enfermedades en las especies vegetales. Selección de especies resistentes, adecuada limpieza de herramientas, calidad del material vegetal de plantación, drenaje adecuado de sustratos de siembra y de plantación, etc. En este sentido se tendrá siempre presente que todo tratamiento fitosanitario empieza con un buen estado de los cultivos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Potenciar la lucha ecológica/biológica mediante insectos, pájaros insectívoros, bandas cromáticas, lámparas de vapor de mercurio, trampas con feromonas, etc.
- Empleo de fitosanitarios con materias activas ecológicas o con materias activas de tipo hormonal y orgánico.
- Uso de fitosanitarios de bajo impacto ambiental, con baja toxicidad para la fauna, específicos para el problema a resolver, a bajas dosis, en formulaciones granuladas o encapsuladas para reducir el riesgo de contaminación por vertidos accidentales o microencapsuladas y de liberación lenta para reducir el movimiento y lixiviación de los fitosanitarios en el suelo.

Puesto que uno de los aspectos que más influyen en el valor ornamental de las especies vegetales es su estado fitosanitario, se deberá elaborar un programa que recoja además de los métodos preventivos, los medios de detección, valoración y seguimiento del estado fitosanitario de la vegetación, así como los productos ecológicos o no ecológicos propuestos, señalando sus materias activas, dosificación y forma de aplicación.

Serán criterios mínimos exigibles a esta labor:

- La aplicación de este tipo de productos se llevará a cabo por personal y empresas cualificadas (Carné de aplicador y Registro de empresas aplicadoras de fitosanitarios).
- El tratamiento se llevará a cabo en las condiciones climáticas que optimicen su eficacia.
- El tratamiento se realizará en los momentos óptimos del huésped y el agente patógeno a tratar acorde al estadio o fase del ciclo en el que se encuentren. Se considerarán además las posibles consecuencias que cada tratamiento pudiese tener para otros organismo deseables.
- Se aplicará el tratamiento en un horario que minimice los posibles perjuicios a terceros, especialmente en horario nocturno de 23,00 h a 6,00 h.
- La dosis empleada será adecuada a la superficie a tratar y al tipo de equipo a emplear (atomizadores, equipos de alta y baja presión, mochilas, etc.), adaptando las dosis a los diferentes consumos de agua.
- La aplicación del producto se realizará de forma uniforme en toda la superficie utilizando el tamaño de boquilla más recomendable en función de la dosis por hectárea y la velocidad de trabajo, así como una adecuada presión de trabajo en la misma, de forma que se pueda reducir al mínimo la deriva.
- Los tratamientos preventivos quedarán limitados a las especies sensibles a determinadas plagas o enfermedades y sólo para prevenir las mismas.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- El tratamiento se realizará con los equipos y metodología más adecuada, atendiendo al tipo de superficie, condiciones meteorológicas y presencia de usuarios en el parque y viales. Será prioritario el uso de equipos de aplicación de baja deriva.
- No se tratará directamente sobre fuentes, rías, lagos, canales o cualquier curso de agua, procurando dejar bandas sin tratar en el entorno de los mismos y no permitiendo que la deriva del pulverizado alcance estas zonas.
- Se delimitará y/o señalará con los elementos de protección y balizamiento que sean necesarios el ámbito de los trabajos cuando éstos comporten riesgos para las personas.
- Los equipos de aplicación serán debidamente calibrados y mantenidos en perfectas condiciones para evitar derrames o consumos innecesarios.
- Cuando los tratamientos fitosanitarios sean o vengán acompañados de poda o tala para eliminación de material vegetal afectado, los restos serán inmediatamente retirados y gestionados para su eliminación.
- Los envases vacíos se depositarán en el lugar que el Ayuntamiento haya habilitado para tal fin o serán gestionados directamente por la empresa a través de un gestor autorizado.

**2.15. PROGRAMA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO  
DE LA RED DE RIEGO**

Las especificaciones establecidas en este apartado tienen por objeto el mantenimiento, la gestión (incluyendo el control de su uso), la conservación y la reparación de las redes de riego, a partir del punto de abastecimiento de la Compañía Suministradora de Aguas, y en caso de puntos de abastecimiento propios incluyendo los equipos integrados en los mismos.

Para llevar a cabo estas labores, se requerirá que la empresa Conservadora emplee personal técnico y operativo especializado en hidráulica y fontanería, y que además proceda con diligencia en la detección de averías o fallos, así como en la reparación de elementos.

Todos los trabajos de gestión, mantenimiento y control de los sistemas están incluidos en el canon de conservación.

Las operaciones de mantenimiento de la red de riego son las siguientes:



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Desde el momento del inicio del contrato, la empresa adjudicataria asumirá las revisiones y trabajos necesarios para el buen funcionamiento de las redes de riego y equipos complementarios.
- Inventario inicial

En los primeros seis meses desde la adjudicación, la Empresa Conservadora realizará un inventario de todos estos sistemas de riego, especificando cualitativa y cuantitativamente todos sus elementos constitutivos. Asimismo, presentará en dicho periodo un programa de control mantenimiento, conservación e inspecciones de los sistemas.

El Servicio Técnico Municipal facilitará, en caso de que se disponga de ella, la documentación necesaria para incluir estos datos en el inventario general.

Dicho inventario se hará para cada una de las instalaciones. Se indicará los dispositivos de abastecimiento (acometida a la red de potable, pozo y sus elementos – bombas, tuberías, algibe-,etc.), los dispositivos de regulación y distribución (cabezales de riego, programadores, sistemas de fertirrigación), y la red de riego en sí misma con sus válvulas, terminales de riego, etc. Además para cada instalación se confeccionará un plano (o croquis) del ámbito abarcado y sus elementos, y plano de ubicación.

- Inspección, revisión, control y mantenimiento en uso de los sistemas hidráulicos y eléctricos

La Empresa Conservadora procederá a la inspección, revisión, control y mantenimiento en uso, sin cambio de piezas, de los sistemas hidráulicos y eléctricos así como la detección de averías e incidencias.

El sistema hidráulico estará compuesto por tuberías, elementos de control (llaves de corte, válvulas, electroválvulas), ventosas, filtros, emisores (bocas de riego, aspersores, difusores, goteos), arquetas y todos aquellos componentes hidráulicos que constituyan parte de la red de riego. El sistema eléctrico, en cambio, comprenderá las líneas de control de la señal codificada, los satélites, los descodificadores, los centros de control de la programación y el resto de los dispositivos eléctricos que lo integren.

Será obligación de la Empresa Conservadora, cumplir con las prescripciones mínimas que a continuación se especifican:

- El mantenimiento de los circuitos deberá garantizar una perfecta estanquidad y funcionalidad permanente, reparando o sustituyendo aquellos accesorios o tramos de tubería que no funcionen correctamente.
- Los ramales de riego localizado estarán sometidos a las mismas prescripciones que las enunciadas para los circuitos, no admitiéndose cambio alguno sobre los



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

sistemas de acople, materiales etc. diferentes a los ya instalados, salvo autorización expresa del Servicio Técnico Municipal.

- Se llevará a cabo el control de los sectores de riego, impidiendo pérdidas de agua, fundamentalmente en paseos o zonas libres de plantación.
  
- Todos los puntos de emisión de agua por goteo, -goteros insertados o integrados en la tubería-, estarán siempre limpios y regulados de tal forma que se produzca un “goteo” real, tanto en el principio como en el fin de ramal.
- Se procederá al ajuste horario y los tiempos de programación de cada fase de riego, variables en cada época y con cada sistema de riego, verificándose periódicamente el estado de las baterías de los dispositivos de programación.
- Se comprobarán todas y cada una de las conexiones de las diferentes electroválvulas, los fusibles de protección y demás mecanismos eléctricos mecánicos que incidan en el funcionamiento de todo el sistema de riego.
- Se efectuarán cuantas operaciones sean necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, y que las cantidades de agua aportada sean las necesarias para el cultivo, modificando dotaciones según dichas necesidades, mediante la realización de labores de mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

Revisión, control y apoyo técnico al sistema de programación de los riegos:

La Empresa Conservadora elaborará un programa de control de riego.

Limpeza de todos los elementos accesibles:

La Empresa Conservadora limpiará con la periodicidad suficiente, las arquetas de las válvulas y así como los cuerpos de los emisores de riego.

Lectura de Contadores:

Ésta se realizará con una periodicidad no inferior a la correspondiente para la facturación de la Compañía de Aguas.

Sustitución de elementos:

Será de obligado cumplimiento, en la sustitución de los diferentes elementos de riego y sistemas de control, piezas o elementos defectuosos, así como en la ejecución de las diferentes unidades de obra, las Normas UNE que a continuación se relacionan, además de las particulares que se establecen en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

- Norma UNE 68-072: Aspersores Rotativos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Norma UNE 68-073: Difusores.
- Norma UNE 68-074: Válvulas volumétricas.
- Norma UNE 68-075: Emisores.
- Norma UNE 68-076: Sistema de tuberías emisoras.
- Norma UNE 53-394: Código de instalación y manejo de tubos de P.E. para conducción de agua a presión.
- Norma UNE 53-367: Tubos de P.E. de B.D. para ramales de micro aspersión.

Las sustituciones de mecanismos pertenecientes a un elemento, se efectuarán por otro de idénticas características. Si esta sustitución afecta al elemento completo, las características del nuevo también se adaptarán al anterior.

Reparación de elementos:

La Empresa Conservadora efectuará las obras de reparación en las redes de riego objeto de este pliego, en el momento de su detección, empleándose elementos de iguales características a los existentes.

En lo concerniente a las averías del sistema de riego, las empresas licitadoras incorporarán en su oferta un protocolo de comunicación, con objeto de facilitar el intercambio de información entre dicha entidad y el Ayuntamiento.

Las reparaciones se regirán por los mismos preceptos establecidos para las sustituciones, manteniendo la calidad existente o superándola, cuando las necesidades de la instalación así lo demanden.

Asistencia Técnica:

El Servicio Técnico Municipal podrá requerir puntualmente a la Empresa Conservadora la colaboración mediante una asistencia técnica en la realización de estudios encaminados a una optimización de los recursos y del funcionamiento de los sistemas, así como para la modernización de las instalaciones.

## **2.16. PROGRAMA DE LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS VERDES**

El programa de limpieza de los espacios verdes distinguirá entre zonas con limpieza de jardinería y zonas con limpieza integral. Estas últimas se definirán específicamente.

### **2.16.1. Limpieza DE JARDINERÍA**

Consistirá en:





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- La recogida y tratamiento para su reincorporación al suelo de restos vegetales desprendidos de las plantas de forma natural (hojas, ramillas, frutos, etc.).
- Y la recogida y retirada a vertedero de otros residuos ajenos a las plantaciones que por cualquier circunstancia hayan alcanzado el interior de los espacios cultivables.

En el caso de la retirada de restos vegetales la labor se registrará por criterios de estética y de posibilitación para la realización de otras labores. Nunca se realizará por exceso ya que ciertos restos que alcancen la superficie cultivable (hojas), deberán dejarse para su meteorización in situ y como cubrimiento del suelo, siguiendo criterios de sostenibilidad y medio ambientales.

Este tipo de limpieza no será diaria, aunque como forma parte de la percepción que el ciudadano tiene sobre lo correcto o incorrecto del mantenimiento de una zona ajardinada, se establecerá un repaso de limpieza como mínimo semanal de todos los espacios cultivables. Diariamente se inspeccionarán las zonas con el fin de detectar la existencia de residuos cuya permanencia en el espacio público suponga una depreciación estética considerable, para su retirada inmediata.

La empresa conservadora presentará junto con su programa de limpieza los itinerarios debidamente justificados en base a criterios de eficiencia y optimización de los recursos asignados.

#### **2.16.2 LIMPIEZA INTEGRAL DE ESPACIOS VERDES DEFINIDOS**

En la **Zona A** se prevé este tipo de limpieza para efectuar en los espacios de **Parque Almunia de Aynadamar, Parque Acuático de Almanjáyvar, Parque Eras de Cristo y Parque de las Alquerías.**

La limpieza de estos espacios verdes requiere de una recogida y gestión selectiva de los residuos debido a la diferente naturaleza de cada uno de ellos. La operación de limpieza se realizará tantas veces como sea necesaria para que los espacios verdes se encuentren libres de cualquier tipo de residuo y en correcto estado de limpieza. Las operaciones a realizar incluirán actuaciones tales como

- Limpieza de paseos, elementos verdes y zonas estanciales.
- Retirada de enseres generados por causa de la indigencia.
- Vaciado de papeleras y contenedores.
- Recogida de restos vegetales no procedentes de otras labores de conservación (hojas, ramas, frutos).
- Recogida diaria de excrementos caninos.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Limpieza de residuos sólidos urbanos tras actos o concentraciones ciudadanas especialmente en días festivos.

Al tratarse de zonas de un uso más intensivo, la limpieza se realizará con una frecuencia específica para cada una de ellas, incluyendo fines de semana y festivos.

Una vez recogidos los residuos deberán separarse adecuadamente y ser trasladados al centro o planta adecuado para su gestión. Los residuos vegetales deberán tratarse como los demás restos vegetales según se indica en el apartado 2.16.3.

Se debe realizar un manejo de los residuos que evite daños ambientales y a la salud de las personas, por lo que se buscará en todo momento realizar las operaciones señaladas en horario de mínima afluencia a los espacios verdes.

La empresa conservadora presentará junto con su programa de limpieza los recorridos interiores debidamente justificados en base a criterios de eficiencia y optimización de los recursos asignados.

**2.16.3. LIMPIEZA Y RECOGIDA DE RESTOS VEGETALES DERIVADOS DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO**

Las labores de mantenimiento de los elementos vegetales generan numerosos restos en forma de ramas, troncos, hojas, restos de siegas... que deben ser recogidos a lo largo de la misma jornada laboral con el fin de evitar diferentes problemas (olores por descomposición de restos de siega, dificultar la movilidad de los usuarios por la zona verde, atraer fenómenos de vandalismo, aumento del riesgo de incendios, etc.).

Los restos vegetales deberán tratarse mediante trituración (troceado y desfibrado) y aportarse como enmienda húmica a los espacios verdes con suelo cultivable. Aquellos que no puedan ser sometidos a este tratamiento serán trasladados a vertedero adecuado según la legislación vigente hasta nuevas instrucciones.

Se pondrá especial interés en no trasladar a vertedero ningún residuo vegetal que sea tratable según lo indicado anteriormente. Las tasas de vertido, con cargo a los materiales certificados por canon, no se considerarán cuando correspondan a restos vegetales que no han sido procesados sin que haya justificación, previamente comunicada a la D.F., para ello.

Se indicará en el desarrollo de este programa la cuantía de restos vegetales tratados para aportar que se estiman que producirán las zonas verdes, así como plan de aporte de estos a razón de 10 cm. de espesor y cobertura total de las superficies cultivables. Para la meteorización de estos restos se aportará Urea a la dosis correspondiente por metro cuadrado.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

En el caso de que los restos triturados vayan a emplearse como acolchado, la superficie así tratada dejarán de recibir las labores clásicas de cultivo y al no fomentarse la meteorización de dichos restos vegetales la nutrición de las plantas que viven en estas se verá seriamente mermada, por lo que dichas plantas se abonarán específicamente con pastillas de abono de liberación lenta dispuestas a unos 20 cm. de profundidad a las dosis correspondientes.

### **3. GESTIÓN AMBIENTAL Y DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

#### **3.1. PROCEDIMIENTO GENERAL**

La empresa conservadora dispondrá de un sistema de gestión ambiental y de calidad, -integrados o no-, para que el servicio prestado desarrolle e implemente unos objetivos que tengan en cuenta, además de los requisitos legales, otros específicos que la empresa suscriba, aportándose la documentación acreditativa a tal efecto.

Además de efectuar un seguimiento continuo, la empresa conservadora revisará a intervalos planificados la gestión del sistema aplicado al Servicio. La auditoría interna constituirá una herramienta básica no solamente en la verificación del sistema, sino también para evaluar el cumplimiento de los requisitos especificados.

El establecimiento y revisión de objetivos y la implementación de programas proporcionará una base sistemática para mejorar tanto el funcionamiento de los procesos como el desempeño ambiental.

El sistema se fundamentará preferentemente en la metodología conocida como Planificar-hacer-verificar y actuar (PHVA), que se traduce en un proceso recurrente para la optimización del desempeño, -denominado mejora continua.

Si bien en normas internacionales como ISO14001, se adopta esta metodología, otras como ISO9001, promueven un enfoque basado en procesos. Sin embargo, como la sistemática PHVA puede aplicarse a todos los procesos, ambas metodologías podrán compatibilizarse.

En cualquier caso, la mejora continua debe interpretarse de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Supondrán mejoras del servicio basadas en ideas creativas
- Se podrán obtener innovaciones incrementales a precio bajo
- Se aplicarán conocimientos existentes
- Se requerirá un alto grado de certeza en la consecución de objetivos
- Presentará un riesgo bajo para la empresa conservadora.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

No será necesario establecer acciones de mejora continua en todos los espacios verdes, sino que podrá especificarse el ámbito de aplicación.

La gestión ambiental tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Enfoque de las reposiciones a ir consolidando agrupaciones de vegetación adaptadas a nuestras condiciones climáticas.
- Empleo de acolchados.
- Gestión eficiente del riego (control continuo de las necesidades reales de riego).
- Promoción de especies vegetales de la flora local (producción en vivero).
- Empleo de tierras vegetales procedentes de reservas de la capa fértil de terrenos cultivables.
- Empleo de materiales que faciliten el arraigo, la reserva hídrica y la adaptación de las nuevas plantaciones al suelo en medio urbano.
- Incorporación del máximo porcentaje de residuos vegetales generados por las diversas labores de jardinería.
  
- Primar las labores que repercuten directamente en las expectativas de vida, estado fitosanitario y aspecto ornamental de cada planta (Jardinería “de fundamento”) frente a las labores “de imagen”, ya que no suelen mejorar el porvenir de las plantas sino perjudicarlo.

Asimismo, la aplicación de objetivos deberá involucrar tanto a la propia organización como a los proveedores de la misma, en el ámbito del Servicio.

En definitiva, se pretende que la empresa conservadora se involucre en la gestión de sus procesos y en el desempeño ambiental, mediante el establecimiento de objetivos alcanzables que no supongan un coste significativo.

### **3.2-PLAN DE AUTOCONTROL DE LA CALIDAD**

La empresa adjudicataria dispondrá de un Plan de autocontrol de Calidad específico para el desarrollo del Servicio, sin perjuicio del control de calidad del servicio realizado por el propio Ayuntamiento, bien directamente o mediante un tercero.

### **4.- VEHÍCULOS**

Las empresas licitadoras harán constancia expresa y detallada de los vehículos que se adscriban al servicio, atendiendo no solamente a la funcionalidad de los mismos, sino también a criterios medioambientales y de accesibilidad, y que serán coherentes con los programas de trabajo. Se mostrará explícitamente la imagen corporativa del Ayuntamiento de Granada en todos los vehículos asignados al Servicio, según se definirá en los Servicios Técnicos Municipales durante la primera semana del contrato.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

En los cuadros de los apartados 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3 se indican las cantidades mínimas de vehículos de cada tipo que el contratista ha de disponer a disposición del servicio. En la oferta se podrá proponer una cantidad mayor que la señalada, comprometiéndose en este caso el contratista a poner a disposición del servicio la relación ofrecida si resultase adjudicatario.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá prever unos medios de reserva suficientes para garantizar la marcha normal de los trabajos.

En la oferta se especificarán y describirán cada uno de los vehículos que se propone poner a disposición del Servicio. Se indicarán, aparte de las unidades de cada tipo, las marcas y modelos concretos con sus características técnicas más significativas para los trabajos contratados, así como de sus dispositivos especiales y prestaciones. Se adjuntarán los cálculos del coste anual de cada tipo, de forma que se justifique el abono de la cuantía del canon por los vehículos que se van a poner a disposición. Se informará además si se trata de vehículos de nueva adquisición o si se trata de vehículos ya usados y los años que se lleva trabajando con ellos.

Durante todo el periodo contratado se mantendrán las unidades y marcas ofertadas a no ser que la D.F. proponga o acepte cambios, que en todo caso conllevarán la correspondiente actualización del coste de los vehículos fijados en el canon.

#### **4.1. REQUERIMIENTOS INTRÍNSECOS**

Los vehículos concretados en la oferta por el contratista deberán estar en todo momento preparados y puestos a punto para trabajar. El Ayuntamiento de Granada se reserva la potestad de comprobar en cualquier momento o sistemáticamente la composición, unidades y estado del parque móvil propuesto en su conjunto, aparte de las comprobaciones diarias que se efectúen en los trabajos inspeccionados y de las fichas técnicas mensuales confeccionadas.

No será requisito imprescindible que la totalidad de los vehículos sean nuevos. Sin embargo, no se admitirán aquellos que, bien por su estado deficiente, bien por un mal funcionamiento, no respondan a las expectativas generadas, tanto al inicio, como durante el desarrollo del Servicio.

En todo caso, los vehículos tendrán una antigüedad máxima de 5 años, mientras que en los camiones será de 6 años.

##### **4.1.1. TURISMOS, FORGONETAS Y TODO-TERRENOS**



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Las empresas licitadoras justificarán la idoneidad de los vehículos ofertados, -tanto cualitativa como cuantitativamente-, con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos.

Se concretará el emplazamiento geográfico previsto de cada uno de ellos, su adecuación a las necesidades de traslado de personal, el uso que se prevé, así como su utilidad y eficacia en el ámbito del Servicio.

Igualmente, se tendrán en cuenta aquellos aspectos medioambientales que contribuyan a la disminución de gases de efecto invernadero, -en adelante GEI-, y que supongan un menor consumo de combustible.

Por último, los vehículos serán adecuados para garantizar la accesibilidad de todas las personas adscritas al servicio.

A continuación se indican los vehículos y unidades de referencia considerados en esta categoría para la prestación del servicio:

<b>Tipología de vehículo</b>	<b>Unidades</b>
<b>Turismo 5 plazas</b>	<b>2</b>
<b>Furgoneta mediana</b>	<b>2</b>
<b>Furgoneta grande</b>	<b>5</b>

#### **4.1.2. CAMIONES**

Las empresas licitadoras justificarán la idoneidad de los camiones ofertados, -tanto cualitativa como cuantitativamente-, con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos.

Se concretará el emplazamiento geográfico previsto de cada uno de ellos, su adecuación a las necesidades de traslado de materiales, el uso que se prevé, así como su utilidad y eficacia en el ámbito del Servicio.

Igualmente, se tendrán en cuenta aquellas innovaciones tecnológicas encaminadas a la disminución del impacto ambiental ocasionado.

Por último, los vehículos deberán adecuarse a las características de accesibilidad del medio, y estarán provistos de elementos complementarios adecuados (plumas, volquetes, cisternas, etc.).

A continuación se indican los vehículos de referencia considerados en esta categoría para la prestación del servicio:



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

<b>Tipología de vehículo</b>	<b>Unidades</b>
<b>Camión de caja abierta, cabina doble</b>	<b>5</b>
<b>Camión de hasta 3,5 t</b>	<b>2</b>
<b>Camión mediano portacontenedores (con alternativa de contenedores y cuba de 5.000 l.</b>	<b>1</b>

#### **4.1.3. VEHICULOS AUTOPROPULSADOS ESPECIALES**

Bajo este epígrafe se incluyen aquellas categorías de vehículos que no obedecen a ninguno de los grupos anteriores.

Las empresas licitadoras justificarán la idoneidad de los vehículos especiales ofertados, -tanto cualitativa como cuantitativamente-, con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos.

Se concretará el emplazamiento geográfico previsto de cada uno de ellos, su adecuación a las necesidades de traslado de materiales, el uso que se prevé, así como su utilidad y eficacia en el ámbito del Servicio.

Igualmente, se tendrán en cuenta aquellas innovaciones tecnológicas encaminadas a la disminución del impacto ambiental ocasionado.

A continuación se indican los vehículos de referencia considerados en esta categoría para la prestación del servicio:

<b>Tipología de vehículo</b>	<b>unidades</b>
<b>Plataforma de poda</b>	<b>2</b>
<b>Camión mediano con brazo hidráulico</b>	<b>1</b>

#### **4.1.4. USO DE LOS VEHICULOS**

La empresa adjudicataria comunicará al Servicio Técnico Municipal las matrículas reglamentarias correspondientes a los modelos ofertados.

Asimismo, tendrá las siguientes obligaciones:



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

- Dotará a todos los vehículos de la identificación, los colores y los logotipos corporativos del Servicio.
- Velará por el buen estado de los vehículos, procediendo a las revisiones o reparaciones que sean oportunas, ante cualquier circunstancia que suponga un riesgo significativo hacia los propios usuarios del vehículo, la población en general, o el medio ambiente. En especial, deberán cambiarse los filtros, el aceite y las bujías en el momento adecuado, se mantendrá a punto el motor y se vigilará la presión correcta de los neumáticos, así como la conservación del alineado.
- Realizará, con la periodicidad necesaria, lavados tanto en el interior como en el exterior de los mismos.
- Circulará únicamente por los lugares habilitados a tal efecto. Como regla general, todos los vehículos de tracción mecánica no podrán acceder al interior de los espacios verdes, salvo que exista autorización expresa que lo permita, o desempeñen labores propias de la conservación, tales como el suministro de plantas o la retirada de restos vegetales.
- Mantendrá apagado el motor del vehículo durante las paradas superiores a 1 minuto.
- Evitará la sobrecarga de los vehículos, extrayendo del mismo aquellos objetos que resulten innecesarios.
- Una vez finalizada la jornada de trabajo, los vehículos permanecerán custodiados en instalaciones adecuadas, y en ningún caso, permanecerán en la vía pública.
- Remitirá mensualmente una ficha técnica por cada vehículo especificando matrícula, marca, modelo, antigüedad, horas trabajadas, consumo de combustible, limpieza, puestas a punto y reparaciones y revisiones reglamentarias.

## **5. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES**

Las empresas licitadoras harán constancia expresa y detallada de la maquinaria y medios auxiliares que se adscriban al servicio, atendiendo no solamente a la funcionalidad de los mismos, sino también a criterios medioambientales, y que serán coherentes con los programas de trabajo y las zonas de actuación.

En el cuadro del apartado 5.1.1 se indican las cantidades mínimas de maquinaria de cada tipo que el contratista ha de tener a disposición del servicio. En las ofertas se podrán proponer una mayor cantidad que la señalada en dicho apartado, comprometiéndose el contratista a poner a disposición del servicio la relación ofrecida si resultase adjudicatario .





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá prever unos medios de reserva suficientes para garantizar la marcha normal de los trabajos.

En la oferta se especificarán y describirán cada una de las máquinas que se propone poner a disposición del Servicio. Se indicarán, aparte de las unidades de cada tipo, las marcas y modelos concretos con sus características técnicas más significativas en relación con las labores a realizar con las mismas. Se adjuntarán los cálculos del coste anual de cada tipo, de forma que se justifique el abono de la cuantía del canon por la maquinaria que se oferta.

Los cambios que se efectuen en tipos y modelos de maquinaria, así como las complicaciones el parque de maquinaria en cantidades o nuevos tipos, deberán ser previamente propuestos y aprobados por la D.F., y conllevarán la correspondiente actualización del coste de la maquinaria fijado en el canon.

## **5.1 REQUERIMIENTOS INTRÍNSECOS**

La maquinaria concretada en la oferta por el contratista deberá estar en todo momento preparada y puesta a punto para trabajar.

Será requisito imprescindible que la totalidad de la maquinaria sea de nueva adquisición.

### **5.1.1 MAQUINARIA**

Las empresas licitadoras justificarán la idoneidad de la maquinaria ofertada, - tanto cualitativa como cuantitativamente-, con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos.

Se concretarán los espacios verdes en las que se emplearán, su adecuación a las labores de actuación según los programas previstos, el uso que se prevé, así como su utilidad y eficacia en el ámbito del Servicio.

Igualmente, se tendrán en cuenta aquellas innovaciones tecnológicas encaminadas a la disminución del impacto ambiental ocasionado, dependiendo de la casuística de cada entorno y la labor que se desempeña. Se presentará especial atención a la reducción del nivel sonoro y la disminución de GEI.

En cualquier caso, toda la maquinaria, incluyendo sus accesorios, así como las herramientas que se utilicen para este servicio, deberán estar homologadas y poseer los certificados correspondientes.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Será requisito imprescindible que la totalidad de las unidades de maquinaria sean nuevas. Además, deberán reponerse aquellas unidades que queden inservibles.

A continuación se indican la maquinaria de referencia para la prestación del servicio:

<b>Maquinaria</b>	<b>Unidades</b>
<b>Maquinaria de obra civil</b>	Mini-retroexcavadora (con accesorio de destocoado) <b>1</b>
<b>Maquinaria pesada de los espacios verdes</b>	Desfibradora <b>2</b>
<b>Maquinaria ligera de los espacios verdes</b>	Motoguadaña <b>8</b> Motocultor <b>6</b> Motosierras <b>6</b> Sopladora <b>6</b> Cortasetos <b>8</b> Desbrozadora autopropulsada <b>1</b>
<b>Maquinaria específica de praderas</b>	Cortacésped pequeño <b>2</b> Cortacésped grande <b>1</b>
<b>Maquinaria para la aplicación de tratamientos fitosanitarios</b>	Cañón <b>1</b> Mochila <b>8</b> Carretilla <b>3</b>

La maquinaria concretada en la oferta por el contratista deberá estar en todo momento preparada y puesta a punto para trabajar, independientemente de sí en un momento concreto no se está usando en la realización de alguna labor. El Ayuntamiento de Granada se reserva la potestad de comprobar, con periodicidad aleatoria, el estado y composición de la maquinaria disponible respecto a la ofertada.

### **5.1.2 MEDIOS AUXILIARES**

Las empresas licitadoras justificarán la idoneidad de los medios auxiliares ofertados, con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos. El contratista remitirá relación de medios auxiliares ofertados, concretando



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

nombre, descripción de cada útil o herramienta, cantidad de cada uno en uso y en reserva y características y calidad.

Se concretarán marcas y modelos de cada útil o herramienta, así como la justificación de la percepción de la partida de Maquinaria y Herramientas incluida en el canon mediante los cálculos del coste anual de las mismas.

La empresa adjudicataria aportará cuantas herramientas se precisen para una buena realización del servicio. Asimismo, dispondrá de las reservas correspondientes para suplir las normales incidencias que surjan.

Todos los medios auxiliares deberán encontrarse en todo momento en perfecto estado de uso, conservación y limpieza, durante la prestación del servicio.

### **5.1.3 USO DE LA MAQUINARIA Y DE LOS MEDIOS AUXILIARES**

Al inicio del contrato, la empresa adjudicataria someterá toda la maquinaria ofertada a un proceso de validación.

Como regla general, será el Servicio Técnico Municipal quien efectúe dicho proceso. Sin embargo, podrán recurrir a otros órganos competentes en distintas materias (ruido, contaminación atmosférica, etc.).

Además, el Servicio Técnico Municipal establecerá cuantas restricciones considere oportunas con respecto al uso de determinados equipos.

Cuando se efectúen labores de conservación sujetas a un plazo de tiempo que no pueda prolongarse, la sustitución de la maquinaria averiada por otra apta será inmediata.

La adquisición o el alquiler de todo tipo de material y maquinaria necesarios para la prestación del servicio serán por cuenta y cargo del adjudicatario. Este alcance incluye el mantenimiento, los combustibles, y el resto de gastos necesarios para conservar los equipos en perfecto estado de funcionamiento durante el período de vigencia del contrato.

Si para la correcta prestación del servicio, la maquinaria o los medios auxiliares ofertados resultasen insuficientes, -tanto cuantitativa, como cualitativamente, la empresa adjudicataria deberá adquirir a su riesgo y ventura, cuantas unidades sean necesarias para alcanzar el nivel requerido. Solamente cuando sea el propio Servicio Técnico Municipal quien ordene la modificación de las prestaciones inicialmente pactadas alegando motivos especiales de interés público, la empresa adjudicataria podrá exigir una compensación económica.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

La totalidad del material ofertado en dicha licitación será para uso exclusivo de este Contrato. Únicamente podrán ser utilizados en trabajos ajenos o por terceros en situaciones excepcionales, bajo la aprobación del Servicio Técnico Municipal.

## **6. ORGANIZACIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

La empresa adjudicataria dispondrá del personal necesario en cada momento y época del año para la buena ejecución de las labores de conservación; no obstante, vendrá obligado a mantener un personal mínimo que deberá quedar plenamente reflejado y justificado en la oferta, definiéndose en esta tanto la cuantía de dicho personal como su composición profesional. Se notificará al Servicio de Jardinería los nombres, categoría y demás circunstancias laborales de los trabajadores que van a cubrir la plantilla para el desempeño de los cometidos definidos en el presente pliego, así como de las variaciones que se produzcan a lo largo de su desarrollo. Se informará de forma inmediata de los cambios en las condiciones salariales o laborales del personal por acuerdos particulares de la plantilla o por modificaciones del Convenio, etc. que afecten o puedan afectar a los intereses municipales. En cada caso se remitirá, puesta al día, nueva relación de la plantilla con su coste real actualizado.

La percepción del importe mensual del canon está directamente vinculada a la contratación permanente de la cuantía de personal y categorías de éste indicadas en la oferta. Sobre esta circunstancia está basada la utilidad real de todos los demás medios a disposición del Servicio ofertados. Dado que el contrato vincula también dicha cuantía de personal disponible con el compromiso de realización de las labores indicadas en los distintos programas de trabajo ofertados, mediante los cuales se justifican además las necesidades de personal, y dado que se va a exigir el cumplimiento de realización de dichos trabajos indicados en los programas, será por cuenta del contratista la contratación más o menos temporal del personal extraordinario que sea necesario para llevarlos a cabo.

La cuantía de personal mínimo que el contratista viene obligado a mantener será incrementada proporcionalmente al incremento de la cuantía del importe del canon.

Las propias tablas incluidas en el Anejo nº 5. Modelos de los Programas de Gestión, podrán emplearse para el cálculo de los medios de referencia en función de las características de cada ámbito de trabajo.

Específicamente, de entre todo el personal ofertado, se determina en este pliego lo siguiente respecto al personal técnico: por el alcance y cuantía de los trabajos contenidos en el mismo se hace imprescindible que entre la plantilla de trabajadores se incluyan al menos DOS TÉCNICOS, titulados medios o superiores de las especialidades técnicas Agronómicas o Forestales directamente vinculadas con la jardinería y la arboricultura. Se exigirá una experiencia mínima de cinco años en gestión



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

de servicios de conservación de los espacios verdes, como responsables de contratos de conservación. Estas condiciones vendrán claramente justificadas en las ofertas, indicando nombres, titulaciones y años de experiencia, procediéndose a la exclusión de aquellas que no lo consideren. A la adjudicación del contrato la empresa deberá aportar el organigrama del personal técnico, donde quedarán perfectamente definidos los nombres y funciones de cada uno de sus integrantes, acompañando los datos de contacto de cada uno de ellos (teléfono, fax, e-mail, etc.). Cualquier modificación de este personal deberá ser previamente propuesta al Servicio Técnico Municipal, que será a la vista de las razones y motivos expuestos por el contratista para esta modificación, decidirá si se procede a la misma. En todo caso, antes de efectuarse se habrá encontrado la persona o personas para sustituir.

La empresa adjudicataria designará como responsable del servicio a uno de los técnicos ofertados, que será el interlocutor entre la Dirección del Servicio de la empresa adjudicataria y el Servicio Técnico Municipal. Este responsable de servicio contará con el apoyo de los demás técnicos.

Cualquier otro personal técnico que forme parte de la estructura de la empresa, y del que se puede esperar su intervención en asuntos especiales o como apoyo extraordinario, no podrá en ningún caso suplir el papel que se reserva al Técnico Responsable del Servicio nominado en la oferta.

No será subrogable ningún otro personal técnico que el perteneciente a la plantilla del servicio contratado al final del contrato.

En caso de que la cuantía del presupuesto para el Servicio aumento significativamente, la D.F. podrá exigir al Adjudicatario la contratación de un tercer técnico, en proporción al aumento producido.

El horario de trabajo será propuesto por la empresa y aprobado por el Servicio Técnico Municipal. El personal estará adscrito exclusivamente al servicio, quedando prohibida su participación; total o parcial, en otra actividad o servicio distinto al de Conservación de los Espacios Verdes y Arbolado Urbano. En consecuencia el personal, tanto técnico como operativo, deberá ir en todo momento uniformado e/o identificado con los símbolos o distintivos designados para el servicio.

La empresa adjudicataria deberá cumplir el Convenio Colectivo Estatal de Jardinería vigente, sobre todo en lo concerniente a la cláusula de subrogación que se incluye en el mismo. En el Anejo nº 6. Plantilla de personal sujeta a subrogación, se adjuntan los datos referentes al personal objeto de subrogación.

El personal mínimo que el adjudicatario ha de haber indicado en su oferta, y que habrá de tener contratado en todo momento, puede estar afectado por circunstancias



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

legales como enfermedad o vacaciones que justifiquen su ausencia. El contratista podrá comprometerse a la sustitución de este personal, de todo o de parte de él en su oferta. Dado que esto equivale a poner a disposición más personal, será tenido en cuenta para la puntuación de las distintas ofertas. Se concretará en el documento de compromiso el alcance de dicha sustitución.

## **7. INSTALACIONES PARA EL PERSONAL**

La empresa adjudicataria podrá utilizar -previa autorización del Servicio Técnico Municipal-, los edificios, casetas, almacenes, depósitos afectos al Servicio de Conservación de los Espacios Verdes.

La empresa adjudicataria deberá poner a disposición del servicio una nave o cantón con capacidad suficiente para albergar a cubierto el parque móvil, disponiendo de la superficie necesaria para almacén, y para mantenimiento de vehículos y maquinaria. Dispondrá además de los vestuarios y aseos adecuados al personal que tiene como base dicha nave o cantón.

La nave o cantón deberá estar en el Termino Municipal de Granada o en su defecto en los municipios incluidos en su Área Metropolitana y su ubicación deberá ser aprobada por el Servicio Técnico Municipal de forma que ésta no comprometa una adecuada prestación del servicio.

Todos los edificios, tanto de propiedad municipal como los aportados por la empresa adjudicataria, deberán encontrarse en buen estado, permitiendo en todo momento una correcta accesibilidad, manteniendo buenas condiciones de limpieza y salubridad, prevención contra incendios y seguridad laboral. Dichas instalaciones deberán cumplir con la normativa vigente aplicable en cada uno de los campos mencionados.

Los gastos de mobiliario, equipamiento y otros aquellos derivados del uso de los edificios, así como la adecuación a la normativa vigente, serán por cuenta de la empresa adjudicataria. Son también obligación de ésta la limpieza diaria, la desinfección mensual, la desratización y desinsectación semestral, y el pintado anual interior y exterior, incluyendo la eliminación de graffiti.

## **8. PROMOCIÓN DEL SERVICIO ENTRE LOS TRABAJADORES**

La empresa adjudicataria promoverá entre los trabajadores adscritos al servicio todas aquellas actividades encaminadas a una mejora en las condiciones de trabajo, y que redunden además en una mayor calidad, eficacia y eficiencia en el desempeño de las labores. A tal efecto, tomará acciones de carácter informativo, comunicativo, formativo y motivador. Se comunicará a los Servicios Técnicos Municipales el sistema



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

de realización concreta de estas prescripciones cada seis meses y en las ofertas se describirán dichas actividades.

### **8. 1. INFORMACIÓN**

La empresa adjudicataria proporcionará la información necesaria para comprometer a los trabajadores con los objetivos del Servicio. Lo llevará a cabo mediante el desarrollo de un sistema eficaz, que favorezca un adecuado flujo de la información, -ascendente, descendente y horizontal-, a través de los canales establecidos en la organización - tanto formales como informales-.

### **8. 2. COMUNICACIÓN**

La empresa adjudicataria comunicará las tareas encomendadas a todos los trabajadores, teniendo en cuenta los factores psicológicos que intervienen en dicho proceso, como son la percepción, la atención, la actitud y la personalidad. Para optimizar su eficacia, se deberá garantizar que el receptor ha comprendido el mensaje transmitido por el emisor.

### **8. 3. FORMACIÓN**

Dado que no se realiza una adecuada formación del personal y que se subroga por el contratista una plantilla de trabajadores “desconocida”, nos encontramos con trabajadores que presentan necesidades reales de mejorar su formación no obligatoria según la legislación.

La formación irá dirigida, entre otros propósitos, a mejorar el desempeño profesional de cada trabajador. La empresa adjudicataria deberá detectar las necesidades existentes, la identificación de los destinatarios, el establecimiento de las prioridades, así como la determinación de los objetivos formativos. A continuación, se establecerá un Programa específico dirigido al personal del Servicio, que proporcione una formación tanto teórica como práctica, en función de las necesidades detectadas.

Puesto que esta formación supone un gasto a la empresa, dicho programa de formación será puntuable en las ofertas. El contratista podrá comprometerse en su oferta a la sustitución de las jornadas que el personal de la plantilla dedique a su formación, total o parcialmente, concretándolo en todo caso con el documento de compromiso.

### **8.4. MOTIVACIÓN**

La empresa adjudicataria deberá aplicar aquellas medidas que tengan por objeto proporcionar satisfacción entre los trabajadores adscritos al Servicio. Para llevarlo a cabo, recurrirá a las técnicas y herramientas de motivación más adecuadas,



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

identificando las necesidades de cada individuo y la política de Recursos Humanos de la organización.

## **9. GESTIÓN INFORMÁTICA DEL SERVICIO**

En el presupuesto se ha previsto una partida para la realización y gestión informática del Inventario, que se pondrá en marcha de acuerdo con las directrices de la D.F. antes de que transcurra un mes desde el comienzo del contrato. Serán sus condiciones generales:

La D.F. determinará qué perfil profesional y qué programas informáticos se emplearán, debiendo el contratista facilitar opciones y, en todo caso, aceptar lo elegido por la D.F.

La D.F. definirá el contenido de datos a tomar para el inventario así como los resultados o “informes” que habrán de obtenerse.

El inventario se hará extensivo tanto a las zonas ajardinadas como al arbolado viario.

En todo caso el Inventario será propiedad del Ayuntamiento de Granada, siendo el contratista su usuario. Tendrá derecho a usarlo para facilitar su gestión así como la obligación de actualizarlo como seguidamente se indica.

A lo largo del desarrollo de la prestación del Servicio, la empresa Adjudicataria remitirá y facilitará a los Técnicos Municipales cuanto datos relativos a actualización del Inventario y a la gestión de Trabajos Realizados se vayan obteniendo, independientemente de su remisión “en papel” de acuerdo con otras exigencias del pliego. Con objeto de que puedan ser procesados informáticamente se entregarán en un formato estándar, “shape” o “dwy”.

## **10. RESPONSABILIDAD TÉCNICA Y CONTROL DEL SERVICIO**

### **10.1 POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO**

El Servicio Técnico Municipal velará y controlará en todo momento que la forma de prestación del servicio adjudicado se ajusta a las especificaciones del presente pliego y a la oferta del adjudicatario.

La Dirección e Inspección Técnica de los trabajos descritos en este Pliego de Condiciones se ejercerá directamente por los Técnicos municipales de acuerdo con las competencias establecidas para los mismos.





**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

El Servicio contará con un Libro de Órdenes donde quedarán reflejadas todas las correcciones o modificaciones que se estimen oportunas por el Servicio Técnico Municipal. Dichas correcciones o modificaciones en el Servicio deberán ser consideradas para su aplicación de forma inmediata por la empresa conservadora. Asimismo, se podrán transmitir órdenes e instrucciones de trabajo mediante carta o correo electrónico con acuse de recibo.

El Servicio Técnico Municipal tramitará las autorizaciones y permisos que sean necesarios para el normal desarrollo del servicio, así como en situaciones excepcionales o de emergencia donde se encargarán además de coordinar con los distintos servicios municipales implicados.

Los gastos derivados del consumo de energía eléctrica y agua debidos a la realización de trabajos en los espacios verdes correrán a cargo del Ayuntamiento de Granada -excluyendo los referentes a oficinas e instalaciones del adjudicatario-, debiéndose estos ajustar a las necesidades imprescindibles conforme a un uso racional de los recursos.

## **10.2. POR PARTE DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

La empresa adjudicataria demostrará desde el inicio del contrato suficiente capacidad y solvencia técnica para la determinación de métodos de trabajo, dirección, organización y realización de las labores de jardinería contratadas, de acuerdo con lo establecido por la Técnica Agronómica y la Agricultura, supliendo en su caso las posibles deficiencias profesionales del personal subrogado mediante la intervención y asesoramiento de su personal propio y especializado. Así mismo aportará su cualificación empresarial en asesoramiento para la resolución de problemas derivados de tareas y situaciones extraordinarias.

La empresa adjudicataria intervendrá directamente, sin necesidad de autorización expresa del Servicio Técnico Municipal, en aquellas operaciones de inspección, detección y de reparación de desperfectos o averías que se encuentren incluidos en la modalidad de importe a abonar por canon.

En situaciones excepcionales o de emergencia, los medios adscritos al servicio se podrán poner a las órdenes del Servicio Técnico Municipal, con el fin de solucionar la eventual situación, aún cuando éstas se den fuera del horario habitual de trabajo.

La empresa adjudicataria estará obligada al cumplimiento del contrato con estricta sujeción al Pliego de Condiciones Técnicas, a las mejoras contenidas en su oferta, y a las órdenes que a través de cualquier medio (escrito, verbal o digital, e-mail) procedan del Servicio Técnico Municipal.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

La empresa adjudicataria estará obligada a abonar los gastos que se deriven de la obtención de autorizaciones, licencias, documentos o cualquier otro trámite relacionado con el servicio, así como abonar los impuestos, derechos, tasas, compensaciones, precios públicos y otras prestaciones patrimoniales de carácter público que resulten como consecuencia del contrato o su ejecución.

La empresa adjudicataria está obligada a colaborar y suministrar toda la información de que dispongan, en los procedimientos auditores tanto internos como externos que el Ayuntamiento de Granada implemente a efectos de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La empresa adjudicataria adoptará las medidas preventivas necesarias para evitar accidentes y/o perjuicios de todo orden sobre personas y bienes. Los daños y perjuicios ocasionados en cualquiera de los elementos de los espacios verdes, edificios municipales y demás elementos de propiedad municipal, serán responsabilidad de la empresa adjudicataria cuando se deban a negligencia, culpa o incumplimiento del presente pliego, así como por una inadecuada ejecución de las labores.

La empresa adjudicataria deberá minimizar los impactos ambientales ocasionados sobre el medio ambiente en general, la atmósfera, el suelo, los recursos hídricos y cualesquier otro bien natural que pudiera ser impactado durante la ejecución del servicio.

La empresa adjudicataria será responsable de imprimir a sus trabajadores un ritmo de trabajo adecuado, capaz de alcanzar los objetivos previstos en cuanto a la cantidad y calidad de las labores, así como de facilitar a éstos en la cantidad y calidad prevista la maquinaria, medios auxiliares y material necesarios para la correcta y diligente realización de los trabajos contratados.

Semanalmente, la empresa adjudicataria reportará al Servicio Técnico Municipal la programación de trabajos previstos para la semana siguiente y los ejecutados durante la anterior, de forma que se pueda conocer el grado de adecuación de los trabajos a los Programas de Gestión. Para ello, el Servicio Técnico Municipal definirá el modelo de presentación de dicha programación semanal. Esta programación semanal se especificará por labores a realizar, indicándose para cada una de ellas las zonas concretas en las que se va a efectuar, encabezadas por aquellas en las que la labor va a requerir más tiempo y esfuerzo general, así como la estimación de medios humanos y medios materiales más significativos a ejemplar, y la duración prevista para la misma. En el Anejo nº 5. *Modelos de los programas de gestión*, se incluye una propuesta de programa semanal de trabajos, que podrá presentarse en diferente formato al propuesto siempre que recoja toda la información requerida.



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**

Mensualmente, adjunta a la certificación y como condición imprescindible para la tramitación de ésta, se aportará el resumen de “Datos de Jardinería del Mes” según ficha incluida en el Anejo N° 10 de “Documentación adicional”, que incluye la información actualizada a ese mes del inventario, de los trabajos realizados ese mes, de la presencia de personal y de costes del servicio. Es imprescindible la cumplimentación de dichos datos ya que son la justificación de la gestión del Servicio realizada, e independientemente de que se comience a efectuar gestión informática de los trabajos y del inventario.

Sin determinarse en este Pliego como una obligación, la empresa adjudicataria podrá comprometerse explícitamente en su oferta a la confección de informes anuales y de un informe final del servicio, siendo en su caso considerado para la valoración de dicha oferta, según se establece en el Pliego de Condiciones Administrativas. La forma y contenido de dichos informes serán expuestos en la oferta aunque serán finalmente consensuados con los Técnicos Municipales antes de su emisión.

## **11. CONTROL DE CALIDAD DEL SERVICIO**

El Servicio Técnico Municipal, -por sí mismo, o por medio de un tercero asignado-, llevará a cabo el control de la calidad del servicio objeto de contrato, conforme al Pliego de condiciones técnicas y al desarrollo técnico ofertado por la empresa conservadora en la fase de licitación.

La empresa adjudicataria del servicio de conservación conocerá el alcance del control de calidad del servicio a prestar, asumiendo que deberá colaborar y facilitar la información requerida, con el acceso en las tareas de control de los trabajos.

En el *Anejo n° 9* se especifica el alcance previsto para el Control de Calidad.

En cualquier caso, el coste derivado del Control de Calidad externo no será imputable al presente contrato.

El incumplimiento de los compromisos adquiridos tanto en la oferta como en el propio pliego de licitación, verificados desde el Control de calidad, podrá generar la rescisión del Contrato. Granada,

5 de julio de 2016

**EL EQUIPO REDACTOR**

Fdo.: José Manuel Linares García  
Ingeniero Técnico Forestal  
Jefe del Servicio de Jardines

Fdo.: Adolfinia Muñoz López  
Ingeniera Técnica Agrícola



**AYUNTAMIENTO DE GRANADA**  
**CONCEJALÍA DELEGADA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE, SALUD**  
**Y CONSUMO**  
**SERVICIO DE JARDINES**