

# Recomendaciones para la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO** de la Infraestructura Verde





**Dirección y redacción:** Esteban Umerez Argaña

**Parte técnica:** Pablo Herrero Rodríguez

Equipo de la **Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP):**

Grupo de Trabajo de Infraestructura Verde Municipal de la Red de Gobiernos Locales +Biodiversidad  
Secretaría Técnica de la Red de Gobiernos Locales +Biodiversidad

Equipo de la **Asociación de Empresas de Gestión de Infraestructura Verde (ASEJA):**

Grupo de Trabajo de Contratación de la Asociación de Empresas de Gestión de Infraestructura Verde (ASEJA)

Equipo de la **Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP):**

Grupo de Trabajo de Infraestructura Verde de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP)



Presentación	7
1. Alcance	8
2. Estructura	8
Itinerario para la preparación del contrato y del expediente de contratación	11
<b>1. Definición de las necesidades de la Infraestructura Verde del municipio y del objeto del contrato</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Estudio técnico</b>	<b>12</b>
1.1.1. Inventario de la Infraestructura Verde del municipio	12
1. Toma de datos y registro individual de cada infraestructura verde	12
2. Definición y descripción de Tipos comunes	13
3. Resumen de los elementos a conservar por Tipos de Infraestructura y Elementos	14
4. Identificación de las necesidades de conservación y mantenimiento y de las oportunidades de mejora	14
5. Lista de verificación	15
1.1.2. Catálogo de las labores de conservación y mantenimiento	15
1. Labores o prestaciones objeto del contrato	15
2. Características técnicas de la ejecución de las labores objeto de contrato	16
3. Distinción entre trabajos incluidos en el canon del contrato de servicios y trabajos de conservación por medición	17
4. Prestaciones de tipos distintos de contrato	18
5. Tipologías de conservación	18
6. Lista de verificación	19
1.1.3. Medios personales necesarios para la ejecución de las labores	19
1. Cálculo de la carga de trabajo	19
2. Definición de plantilla, puestos y categorías mínimas	20
3. Información sobre el personal a subrogar	21
4. Lista de verificación	22
1.1.4. Medios materiales necesarios para la ejecución de las labores	23
1. Vehículos y Maquinaria	23
2. Vestuario, equipamientos, útiles y herramientas	23
3. Instalaciones fijas para personal y maquinaria	24
4. Materiales de conservación	25
5. Sistemas informáticos (software y hardware)	25
6. Otros conceptos	26
7. Lista de verificación	26



1.1.5. Objetivos sociales y medioambientales	27
1. Lista de verificación	30
1.1.6. Subcontratación	30
1.1.7. Conclusión	31
<b>1.2. Estudio Económico</b>	<b>32</b>
1.2.1. Introducción	32
1.2.2. Costes de Personal	32
1.2.3. Costes de Vehículos y Maquinaria	34
1.2.4. Costes de Vestuario, Equipamientos, Útiles y Herramientas	35
1.2.5. Costes de Locales e Instalaciones	35
1.2.6. Costes de Materiales de Conservación	35
1.2.7. Otros Costes	36
1.2.8. Canon Anual	36
1. Gastos Generales y Beneficio Industrial	36
2. Impuesto sobre el Valor Añadido	37
3. Actualización del Canon Anual	37
1.2.9. Trabajos por medición / suministro	37
Ficha temática: Actualización del canon anual. Alternativas a la revisión de precios	38
Limitaciones de la revisión de precios	38
Alternativa para atender a los incrementos del coste más significativo	39
Limitaciones a tener en cuenta	39
<b>2. Definición de las características principales del expediente de contratación</b>	<b>40</b>
<b>2.1. Presupuesto base de licitación</b>	<b>40</b>
2.1.1. Concepto	40
2.1.2. Desglose de costes directos e indirectos	40
2.1.3. Desglose desagregado de los costes salariales	41
2.1.4. Gastos generales y beneficio industrial	42
2.1.5. Impuesto sobre el Valor Añadido	42
2.1.6. Lista de verificación	42
<b>2.2. Valor estimado</b>	<b>43</b>
<b>2.3. Duración del contrato</b>	<b>44</b>
Ficha temática. Tipologías contractuales	45
Contrato de servicios	45
Contrato de servicios con inversión	45
Contrato de concesión de servicios	46



<b>2.4. Procedimiento de licitación</b>	<b>47</b>
<b>2.5. Publicidad del procedimiento de licitación</b>	<b>48</b>
Ficha temática. Portales de licitación. Servicios ofrecidos gratuitamente por la PLACSP	49
<b>2.6. Lotes</b>	<b>52</b>
<b>2.7. Criterios de solvencia</b>	<b>51</b>
<b>2.8. Clasificación</b>	<b>52</b>
<b>2.9. Criterios de adjudicación para identificar la mejor relación calidad/precio</b>	<b>53</b>
2.9.1. Requisitos que deben cumplir los criterios de adjudicación que se identifiquen en los pliegos	53
2.9.2. Fórmula de valoración del criterio precio (baja sobre el canon)	54
Fórmula. Alternativa primera	
Fórmula. Alternativa Segunda	
Fórmula. Alternativa Tercera	
Fórmula. Alternativa Cuarta	
2.9.3. Criterios de adjudicación cualitativos	57
Criterios de adjudicación sociales o medioambientales	
Otros criterios de adjudicación cualitativos	
2.9.4. Mejoras	59
<b>2.10. Parámetros de ofertas anormalmente bajas</b>	<b>59</b>
<b>3. Elaboración de la documentación del expediente de contratación</b>	<b>60</b>
<b>3.1. Introducción</b>	<b>60</b>
<b>3.2. La documentación que integra el expediente de contratación</b>	<b>61</b>
<b>3.3. Especial mención a los Pliegos de Cláusulas Administrativas y de Prescripciones Técnicas</b>	<b>63</b>
3.3.1. Esquema del contenido de un Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares	64
3.3.2. Esquema del contenido de un Pliego de Prescripciones Técnicas	65
<b>3.4. Especial mención a la documentación a presentar por los licitadores</b>	<b>66</b>
3.4.1. Documentación administrativa	66
3.4.2. Documentación de los criterios sujetos a juicio de valor (oferta técnica)	66
3.4.3. Documentación de los criterios evaluables automáticamente	66
3.4.4. Subsanación de las ofertas	67
<b>ANEXOS</b>	<b>69</b>







Éste es un documento de recomendaciones para la preparación del expediente de contratación de un servicio de conservación y mantenimiento de la infraestructura verde de su Entidad Local.

Tiene por objeto ofrecer una serie de orientaciones para ayudar a los departamentos técnicos y jurídico-económicos de las Entidades Locales en la toma de decisiones para preparar el contrato.

Lo que habitualmente se llama «preparar los pliegos de la licitación», requiere de un trabajo de preparación cuyo itinerario constituye el objeto de este documento.

Desde la definición de las necesidades que presenta la infraestructura verde de la localidad, la determinación y cálculo del presupuesto destinado a su conservación y mantenimiento, la elección de la modalidad contractual, la fijación de los criterios para la admisión de empresas y la adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio, hasta las prescripciones técnicas y administrativas que regirán la ejecución del contrato, incluyendo la documentación administrativa en la que se deben recoger todos los aspectos necesarios para la licitación.

Este documento quiere servir de complemento práctico a la Guía de Gestión de la Infraestructura Verde Municipal publicada por la FEMP en 2019 ([www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA\\_BIODIVERSIDAD\\_CAPITULOS1\\_5.pdf](http://www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA_BIODIVERSIDAD_CAPITULOS1_5.pdf))



Este documento sigue una estructura de itinerario, en el que se conduce al lector en el camino para la preparación del expediente de contratación, comenzando por el estudio indispensable para conocer con detalle las necesidades de conservación y mantenimiento de la infraestructura verde de la localidad, hasta la elaboración de la documentación del expediente con carácter previo a la publicación del anuncio que ponga en marcha la licitación.

La información que se va obteniendo y las decisiones que se van adoptando en el itinerario determinarán el contenido del contrato y de la documentación que finalmente formará parte del expediente.

No se trata, por lo tanto, de ofrecer un modelo de pliegos, sino de exponer el trabajo y estudio que se ha de realizar para definir el objeto del contrato y poder redactar unos pliegos y un expediente ajustados a dicho objeto y a las necesidades que el contrato debe satisfacer.

El primer paso en el itinerario es la propia **Definición de las necesidades de la Infraestructura Verde del municipio y del objeto del contrato**.

Comienza con el **Estudio Técnico** que debe realizar o actualizar el Inventario de la Infraestructura Verde y, a raíz de esa toma de datos, definir el catálogo de las labores de conservación y mantenimiento, los medios personales y materiales necesarios para su ejecución, los objetivos sociales y medioambientales que pueda ser necesario establecer y las oportunidades de mejora que se observen a la hora de realizar este análisis de la situación de la Infraestructura Verde del municipio.

Con fundamento en la información proporcionada en el Estudio Técnico, a continuación se describe el **Estudio Económico** de todos los costes necesarios para la ejecución de las necesidades de conservación y mantenimiento antes descritas. De este estudio se extraen aspectos tan relevantes para el contrato y para el procedimiento de adjudicación como el canon anual a abonar al contratista, el presupuesto base de licitación, su valor estimado y todos los demás parámetros económicos relevantes del contrato.

El documento aporta unas tablas que describen el proceso a seguir, tanto para el Estudio Técnico como para el Estudio Económico, con la intención de que sirvan de orientación.

El segundo paso en el itinerario se apoya en toda la información recabada en los Estudios realizados para la definición de las necesidades del contrato y pasa ya a la **Definición de las características principales del expediente de contratación**.



Detalla, como hemos apuntado, la forma de obtener y presentar el **Presupuesto base de licitación**, desglosado y desagregado como exige la Ley, así como el **Valor Estimado** del contrato. Describe también los aspectos principales a los que deben responder conceptos tales como la **Duración** del contrato, su posible división en **Lotes**, qué **Criterios de solvencia** exigir a los licitadores o qué **Clasificación** pueden presentar para acreditar su capacidad para asumir el contrato. Finalmente, también expone los **Criterios de adjudicación** para identificar la oferta económicamente más ventajosa y los parámetros que se pueden establecer para identificar las **ofertas incursas en presunción de anormalidad**.

El último paso del itinerario, con fundamento en toda la información anterior, es ya la **Elaboración de la documentación del expediente de contratación**.

Como se ha dicho, este documento no tiene por objeto proporcionar modelos de pliegos o documentos, sino las pautas para su elaboración. Así, se recoge un listado de todos los documentos que han de formar el conjunto de trámites del expediente, cuyo contenido se nutre directamente de las determinaciones adoptadas en los anteriores pasos del itinerario. Se hace una especial mención a la estructura y contenido de los Pliegos de Prescripciones Técnicas y de Cláusulas Administrativas Particulares, así como de la forma en la que estas últimas pueden regular la documentación a presentar por los licitadores, con la finalidad de facilitar tanto su presentación por parte de estos, como su evaluación comparativa en el procedimiento de licitación.

Por último, se incluyen dos fichas temáticas en las que se estudian, de manera asistemática pero ciertamente relacionada con el objeto del documento, las diversas tipologías contractuales por las que se puede optar para la configuración de los contratos de mantenimiento y conservación de la infraestructura verde, y la forma en la que se puede dar respuesta a la cuestión del incremento previsto y previsible de los costes salariales conforme a las determinaciones de los convenios colectivos de aplicación, dado que se trata del coste principal de esos contratos.





ბ  
ბ  
ბ  
ბ  
ბ  
ბ





# 1 Definición de las necesidades de la Infraestructura Verde

En este apartado se configuran los cimientos de todo el contrato.

Son dos fundamentos principales, sobre los que se asientan todos los demás elementos del contrato, y de los que nace la información esencial que servirá para los siguientes pasos.

- **1. ESTUDIO TÉCNICO:** de las necesidades de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde.
- **2. ESTUDIO ECONÓMICO:** de los costes e inversiones asociados a la satisfacción de las anteriores necesidades técnicas.



El primer paso para definir el objeto y las necesidades del contrato es conocer qué Infraestructura Verde tiene el municipio y cómo han de ser conservadas.

Se trata, por lo tanto, de responder a dos preguntas:

- **¿Qué Infraestructura Verde tenemos?** Lo que supone:
  - › La realización o actualización del Inventario de Infraestructura Verde objeto de contrato.
- **¿Cómo han de ser conservadas?** Lo que supone la definición de:
  - › Labores o trabajos de conservación y mantenimiento de cada Infraestructura Verde.
  - › Los medios personales y materiales necesarios para dichas labores.
  - › Los objetivos sociales y medioambientales que cumplir en la ejecución del contrato.

## 1.1.1. Inventario de la Infraestructura Verde del municipio

Tiene por objeto realizar un registro lo más completo posible de las infraestructuras verdes urbanas y periurbanas con los que cuenta el municipio, así como otros espacios y elementos vinculados a las mismas (como caminos, zonas deportivas o juegos infantiles), y que constituirán el objeto de conservación y mantenimiento.

Existen infinidad de elementos, ámbitos o espacios que pueden constituir la infraestructura verde de un municipio y cada localidad tendrá sus propias características y particularidades, que será necesario identificar en el Inventario.

### 1. Toma de datos y registro individual de cada infraestructura verde

La labor comienza con la toma de datos, realizando un registro de la totalidad de la infraestructura verde y recogiendo para cada elemento, ámbito o espacio, el mayor y mejor número de datos posible. A modo de ejemplo:

- Descripción.
- Ubicación.
- Superficie.



- Elementos vegetales y sus características (arbolado, plantaciones, césped, praderas, macizos, arbustos, flores, setos, masas forestales, etc.).
- Elementos de inmuebles y obra civil (red de riego, instalaciones, casetas, caminos, paseos, pavimentos, estanques, obra civil en zonas deportivas, zonas de juegos infantiles, áreas de gimnasia, etc.).
- Elementos de mobiliario (banco, mesas, vallas, cierres, papeleras, fuentes, maceteros, jardineras, señales, monumentos, mobiliario deportivo, juegos infantiles, elementos de gimnasia, etc.).
- Espacios y elementos objeto de limpieza complementaria o adicional.
- Otros.

Una medición detallada de cada elemento permitirá conocer posteriormente las necesidades de mantenimiento y conservación: para describir el sistema de riego existente y su estado, proponer alternativas de mejora o implantarla en lugares donde aún no existe; para concretar las labores de conservación de los elementos vegetales; para detallar los elementos no vegetales a mantener y las superficies de zonas de paseo y estancia del público que hayan de ser objeto de limpieza como parte del contrato; para concretar los medios personales y materiales necesarios para la realización de todos los trabajos.

.....

■ **TABLA:** Véase la Tabla 1a del Anexo I, ficha orientativa para la toma de datos o registro de los elementos individuales que formarán parte del Inventario.

.....

Se ha incluido igualmente la Tabla 1b, con un modelo alternativo de ficha con unos datos mínimos e imprescindibles para la formación del inventario, para municipios pequeños o municipios que no disponen de un inventario y prefieren partir de un registro básico.

## 2. Definición y descripción de Tipos comunes

El registro de datos anterior dará lugar a la identificación de Tipos comunes de elementos o infraestructuras.

A tal efecto, y a título ilustrativo, pueden ser útiles las «Tipologías de elementos de la infraestructura verde urbana y periurbana en España» de la GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL de la FEMP <sup>(1)</sup>.

.....

■ **TABLA:** Véase la Tabla 2 del Anexo I.

.....

Como se observa, es conveniente incluir una descripción de cada uno de los Tipos de Infraestructura, que lo defina conforme a sus características comunes y lo distinga de los demás.

Cada Tipo estará compuesto de distintos ámbitos, que se corresponderán con cada una de las infraestructuras a inventariar. O, dicho de otro modo, cada ámbito o infraestructura pertenecerá a un Tipo. A su vez, cada ámbito contendrá diversos elementos que lo caractericen (elementos vegetales, inmuebles, obra civil, mobiliario...) previamente inventariados.

De esta forma, se podrá elaborar una ficha individual de cada Tipo de Infraestructura, en el que se recogerán los distintos ámbitos incluidos en el mismo, y los elementos de los que se compone cada ámbito.

.....

■ **TABLA:** Véase la Tabla 3 del Anexo I, en la que se ha recogido un ejemplo de ficha individual de un Tipo de Infraestructura (Parques Urbanos).

.....

<sup>1</sup> GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL. Federación Española de Municipios y Provincias. 2019. CAPÍTULO I. Introducción a la gestión de la infraestructura verde. 1.2. Caracterización y tipologías de los espacios verdes urbanos. Página 37, Tabla 1.2 ([www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA\\_BIODIVERSIDAD\\_CAPITULOS1\\_5.pdf](http://www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA_BIODIVERSIDAD_CAPITULOS1_5.pdf))



### 3. Resumen de los elementos a conservar por Tipos de Infraestructura y Elementos

---

Por medio de la suma, para cada Tipo de Infraestructura y Elemento, de los datos individuales de superficie o medición registrados en cada ámbito, espacio o infraestructura verde, así como de las observaciones recogidas respecto de su estado de conservación, se obtendrá la descripción completa del objeto del contrato, esto es, de todos los elementos que componen la Infraestructura Verde del municipio, y que han de ser objeto de mantenimiento y conservación.

Así, el análisis exhaustivo del Inventario permitirá contar con la visión global y detallada de las magnitudes cuantitativas de las infraestructuras a conservar, así como las consideraciones cualitativas acerca de su estado de conservación.

.....

■ **TABLA:** Véanse las Tablas 4 y 5 del Anexo I, en las que se han incluido, a modo de ejemplo, dos tablas de resumen de los datos anteriores, por Tipo de Infraestructura y por Elementos a conservar.

.....

### 4. Identificación de las necesidades de conservación y mantenimiento y de las oportunidades de mejora

---

Como último paso del Inventario, preparatorio del siguiente, se procederá a identificar las necesidades de conservación y mantenimiento, así como las oportunidades de mejora.

Es decir, el conocimiento de la información que se recoge en el Inventario permitirá entender con detalle las necesidades de conservación y mantenimiento que presenta la Infraestructura Verde del municipio, conforme a sus características, superficie, volumen y estado. Estas necesidades serán las que posteriormente definan las labores y trabajos que constituirán el objeto del servicio a prestar por el contratista.

Este es el elemento fundamental del análisis: poder conocer y cuantificar con detalle las necesidades del contrato. Y para muchas Entidades Locales será suficiente para definir adecuadamente el objeto del contrato y preparar la licitación, dando la oportunidad posteriormente a los licitadores a fin de que aporten, en sus respectivas ofertas, su conocimiento de las necesidades de la Infraestructura Verde y las ideas de mejora.

Sin embargo, un estudio completo del Inventario permitirá también identificar las oportunidades de mejora que presenta la Infraestructura Verde del municipio, en términos de desarrollo, ampliación, refuerzo, mejora técnica, actualización de métodos y tecnologías, búsqueda de objetivos medioambientales, etc.

Un condicionante relevante serán los sistemas tecnológicos con los que cuenta la Entidad Local.

Reflexionar sobre las oportunidades de mejora e identificarlas adecuadamente desde la propia fase de inventario contribuye a identificar las propias necesidades del contrato y preparar la licitación: algunas de estas oportunidades de mejora se incorporarán a las labores y prestaciones objeto del contrato; otras podrán configurarse como mejoras dentro de los criterios de adjudicación. En cualquier caso, su conocimiento previo ayudará a que su definición cumpla lo mejor posible los requisitos de detalle y vinculación al objeto del contrato establecidos en la Ley <sup>(2)</sup>.

---

<sup>2</sup> Artículo 145.7 LCSP: «En el caso de que se establezcan las mejoras como criterio de adjudicación, estas deberán estar suficientemente especificadas. Se considerará que se cumple esta exigencia cuando se fijen, de manera ponderada, con concreción: los requisitos, límites, modalidades y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato».



## 5. Lista de verificación

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DEL MUNICIPIO	
LISTA DE VERIFICACIÓN	
	Toma de datos y registro individual de cada Infraestructura Verde
	Definición y descripción de Tipos comunes de Infraestructura Verde
	Resumen de los elementos a conservar por Tipos de Infraestructura y Elementos
	Identificación de necesidades de conservación y mantenimiento
	Identificación de oportunidades de mejora



Sobre la base del Inventario realizado en el punto anterior, es decir, teniendo en cuenta los diversos elementos a conservar, las necesidades de conservación y mantenimiento y las oportunidades de mejora, el Estudio Técnico detallará en este apartado las labores o prestaciones concretas requeridas por la Infraestructura Verde del municipio, que constituirán el objeto del contrato que el contratista habrá de ejecutar.

### 1. Labores o prestaciones objeto del contrato

A título ilustrativo, que será necesario adaptar, completar o ampliar conforme a las necesidades de cada caso, se pueden mencionar las siguientes:

- Conservación de los elementos vegetales:
  - › Riego.
  - › Abonados y enmiendas.
  - › Entrecavados, escardas y desbroces.
  - › Mantenimiento, reposición y plantación de arbolado, de arbustos, macizos, céspedes y otros elementos.
  - › Sanidad vegetal para la mejora del estado fitosanitario de los elementos vegetales.
  - › Oportunidades de mejora que se quieran incorporar a las labores y prestaciones objeto del contrato.
- Conservación de inmuebles y obra civil:
  - › Recebo y reconstrucción de caminos.
  - › Reparación y reconstrucción de zonas terrizas y estanciales.
  - › Conservación o mejora de redes de drenaje, de riego y de abastecimiento de agua.
  - › Conservación de elementos de obra civil.
  - › Oportunidades de mejora que se quieran incorporar a las labores y prestaciones objeto del contrato.

- Conservación de mobiliario:
  - › Conservación, mantenimiento y reposición de juegos infantiles, mobiliario urbano, equipamientos deportivos, elementos de gimnasia, etc.
  - › Incluyendo mantenimiento preventivo y correctivo, así como suministro de los elementos necesarios.
  - › Oportunidades de mejora que se quieran incorporar a las labores y prestaciones objeto del contrato.
- Labores de limpieza de la Infraestructura Verde:
  - › Especificación de las labores de limpieza de la Infraestructura Verde que corresponderá al objeto de este contrato, a fin de que las zonas verdes del municipio permanezcan en perfecto estado de limpieza.
  - › Limpieza y recogida de residuos en la Infraestructura Verde.
  - › Gestión de los residuos generados.
  - › Limpieza de caminos, zonas estanciales, zonas deportivas, juegos infantiles o áreas de gimnasia, junto con la limpieza de los elementos de mobiliario existentes en los mismos (juegos, mobiliario urbano, equipamientos deportivos, elementos de gimnasia, etc.).
  - › Distinguiéndolas de las labores de limpieza que corresponderán al Servicio de Limpieza del municipio.



## 2. Características técnicas de la ejecución de las labores objeto de contrato

Para cada uno de los apartados o trabajos anteriormente relacionados, bien sea de manera individual o agrupada, será necesario tener en cuenta y definir las siguientes cuestiones:

- Descripción del objeto y requisitos técnicos de la ejecución de las diversas labores.
- Normativa técnica de aplicación.
- Protocolos de gestión de incidencias en cada apartado relevante.
- Objetivos de mejora para cada trabajo o apartado.
- Programas de gestión de los trabajos y de tratamiento de la información extraída de los trabajos objeto de contrato.

Asimismo, y en referencia al uso de productos de sanidad vegetal, se detallará la política y normativa de utilización de cada entidad contratante.



### 3. Distinción entre trabajos incluidos en el canon del contrato de servicios y trabajos de conservación por medición

Definidas las labores en el anterior apartado, es necesario también realizar una distinción que tendrá posteriormente su reflejo en el cálculo del presupuesto de la licitación y en el precio a abonar al contratista.

- **Trabajos de carácter general:** Incluye la generalidad de las labores de conservación y mantenimiento comprendidas en el objeto de contrato, que se abonarán conforme al canon periódico establecido como parte del precio del contrato.
- **Trabajos de conservación por medición/suministro:** Labores, siempre vinculadas al objeto del contrato, que se abonarán en la medida en que sean realizadas, conforme a los precios unitarios que a tal efecto se señalen. A modo de ejemplo, cabe mencionar las siguientes:
  - › Actuaciones de mejora y renovación de las redes de riego y otras infraestructuras.
  - › Suministro de elementos vegetales y materiales de conservación o reposición de elementos de obra civil o mobiliario, superior al establecido como estimación anual con cargo al canon.
  - › Maquinaria específica para operaciones extraordinarias, que no esté recogida en las prescripciones mínimas del contrato.
  - › Estudios, proyectos y asistencias técnicas para la ejecución de las labores objeto de contrato.
  - › Etc.

La operativa para la realización de los trabajos de conservación por medición/suministro será la siguiente:

- El adjudicatario, con la aprobación del Servicio Técnico Municipal, deberá elaborar el listado de trabajos por valoración o suministros a realizar inicialmente debidamente presupuestados, con las fechas y plazos de ejecución y entrega de cada uno de ellos. Dichos presupuestos deben ser conformados por el Servicio Técnico Municipal, que podrán disponer otros alternativos en el caso de disconformidad con los presentados por el adjudicatario.
- Una vez realizadas las actuaciones, se deberán presentar para su conformidad con periodicidad mensual y se incorporarán para su conservación y mantenimiento de manera inmediata.
- El control mensual de los trabajos y suministros realizados se llevará a cabo mediante la presentación de la correspondiente relación valorada a origen para su comprobación. Estos precios se consideran de ejecución material y no serán afectados por la baja ofertada por el adjudicatario, aplicándoseles los porcentajes correspondientes de Gastos Generales, Beneficio Industrial e I.V.A. que corresponda.
- El adjudicatario tendrá la obligación de realizar las actuaciones y suministrar todos los materiales especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas, debiendo además disponer de los medios humanos, técnicos y materiales adicionales a los establecidos en dicho Pliego, necesarios para la ejecución de los mismos.
- Los suministros de materiales se depositarán en los lugares y en las condiciones que determine el Servicio Técnico Municipal. En todos los casos que el Ayuntamiento lo requiera, el adjudicatario aportará análisis o ensayos del material suministrado o a suministrar sin cargo alguno.
- En los suministros que procedan de la propia contrata será ésta quien responda en su recepción del cumplimiento de las condiciones exigidas.
- Todos los suministros tendrán un plazo de garantía de un año. Si al finalizar dicho plazo resultaran defectuosos, por causas directamente imputables al adjudicatario, deberán ser sustituidos a su costa.



#### 4. Prestaciones de tipos distintos de contrato

Algunas de las labores del contrato de servicios pueden ser calificadas como obras y suministros <sup>(3)</sup>. Para la definición y selección de estas tareas, se asegurará que se encuentran directamente vinculadas entre sí y en relación con el objeto del contrato, esto es, el servicio de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde, así como que mantienen una relación de complementariedad respecto de esta prestación principal que exige su consideración como una unidad funcional <sup>(4)</sup>.

Es decir, las obras y los suministros comprendidos en el contrato, así como las labores de limpieza antes citadas, estarán limitadas a aquellas directamente vinculadas a la conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde, distinguiéndolas de las que pueden ser objeto de otros contratos diferenciados (servicio de limpieza municipal, suministros de mobiliario en zonas distintas a la Infraestructura Verde, obras no vinculadas al objeto del contrato, etc.).

#### 5. Tipologías de conservación

Una vez realizado el Inventario de la Infraestructura Verde y la descripción de las labores de conservación y mantenimiento, se procederá a clasificar las distintas Infraestructuras según sus necesidades de conservación, agrupándolas en Tipologías de Conservación.

Esta clasificación será útil para el cálculo de la carga de trabajo de los medios personales a adscribir al contrato, del apartado siguiente.

Partiendo de la Tabla-resumen por Tipos de Infraestructuras del Inventario (Tabla 4 del Anexo I), y conocidas las necesidades de conservación, mantenimiento y mejora, se establecerán varios tipos de mantenimiento en función de la naturaleza, frecuencia e intensidad de los trabajos a realizar, la ubicación y función de cada Infraestructura y la agrupación de los medios destinados a su ejecución.

Estos tipos de mantenimiento constituirán las diversas Tipologías de Conservación. Algunas de estas, a su vez, se podrán dividir en subtipologías en función de su tamaño o medición.

Para el cálculo de la carga de trabajo antes referida, cada Tipología de Conservación recogerá un resumen y suma total de las superficies a conservar y mantener.



■ **TABLA:** Véase la Tabla 6 del Anexo I, en la que se ha incluido una tabla ilustrativa y de carácter básico de estas Tipologías de Conservación.

<sup>3</sup> Artículos 13, 16, 17 y 18 LCSP.

<sup>4</sup> Artículo 34.2 LCSP.



## 6. Lista de verificación

CATÁLOGO DE LAS LABORES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	
LISTA DE VERIFICACIÓN	
	Definición y descripción de las labores o prestaciones objeto del contrato
	Normativa técnica de aplicación a cada trabajo o apartado
	Objetivos de mejora para cada trabajo o apartado
	Protocolos de gestión de incidencias
	Programas de gestión de los trabajos y de tratamiento de la información resultante
	Distinción entre trabajos generales incluidos en el canon y trabajos de conservación por medición
	Tipologías de conservación



Realizado el Inventario de Infraestructura Verde y el Catálogo de las labores de conservación y mantenimiento, procede definir los medios personales y materiales que serán necesarios para la ejecución del contrato de servicios.

Comenzamos por los primeros, los medios personales, que serán además los de mayor importancia y coste en el conjunto del contrato, por tratarse de un servicio en el que la mano de obra es predominante.

### 1. Cálculo de la carga de trabajo

El primer paso consiste en conocer la carga de trabajo necesaria para la ejecución de las labores de conservación y mantenimiento previamente definidas.

Partiendo de la tabla de Tipologías de Conservación que se ha elaborado en el Catálogo de labores del anterior apartado, a cada Tipología se le asigna una «Unidad Técnica Operario» por hectárea (UTO/HA), que nos dará el número de operarios necesario para cada una de las Tipologías, y como resultado de la suma de todas, el número de operarios necesario para la ejecución del objeto completo del contrato.

.....

■ **TABLA:** Véase la Tabla 7 del Anexo I. Se ha incluido un ejemplo de este cálculo de las cargas de trabajo, del que resulta, partiendo de las Tipologías de Conservación a las que se aplican los rendimientos preestablecidos, un número de puestos de trabajo para la ejecución del objeto del contrato.

.....



## 2. Definición de plantilla, puestos y categorías mínimas

La carga de trabajo previamente definida requiere de una estructura organizativa conforme a los Grupos Profesionales existentes en el Convenio Colectivo de aplicación. A título ilustrativo, se indican los Grupos Profesionales del Convenio Estatal de Jardinería 2017-2020:

Técnicos/as	Técnico/a Licenciado/a
	Técnico/a Diplomado/a
	Técnico/a Titulado/a
	Técnico/a no Titulado/a
Administrativos/as	Delineante
	Jefe/a Administrativo/a
	Oficial Administrativo/a
	Administrativo/a
	Auxiliar Administrativo/a
	Aspirante
Oficios	Aprendiz Administrativo/a
	Encargado/a
	Maestro/a Jardinero/a
	Oficial Conductor/a
	Oficial Jardinero/a
	Vigilante
	Limpiador/a
	Auxiliar Jardinero/a
Peón	
Aprendiz Jardinero/a	

En este apartado se definirá la estructura mínima de la organización de los medios personales adscritos a la ejecución del contrato, con el número de personas integrantes de cada función, su formación, capacitación y experiencia, en el marco de una estructura u organización.

Para ello, se deben calcular las necesidades de Plantilla Operativa, a las que se añadirán los medios comunes necesarios (personal de control, personal de taller, personal administrativo y personal técnico), así como el personal necesario para reforzar los sábados, domingos y festivos, así como otro tipo de actuaciones puntuales.



### 3. Información sobre el personal a subrogar

Dos son las ideas fundamentales en torno a este concepto del personal a subrogar, en caso de que el servicio de conservación y mantenimiento se venga prestando con anterioridad por otro contratista:

- La obligación de subrogar al personal existente en el contrato anterior viene establecida por las disposiciones legales o los convenios colectivos de aplicación, no por los pliegos, y aquella obligación no determina las necesidades de medios personales del nuevo contrato.
  - › Estas necesidades se identifican en el estudio técnico realizado, y puede significar que se mantienen, aumentan o, menos frecuentemente, se reducen las necesidades de personal respecto del contrato anterior.
- Es necesario proporcionar en los pliegos y en la licitación la información más detallada posible sobre el personal a subrogar, a fin de que los licitadores puedan calcular adecuadamente los costes del contrato y puedan formular sus correspondientes ofertas.
  - › El contratista habrá de asumir el personal a subrogar en las condiciones establecidas en las leyes laborales, los convenios colectivos y los pactos laborales en vigor, y deberá cumplir el contrato conforme a lo dispuesto en las leyes contractuales y los pliegos, por lo que es imprescindible que cuente con la mejor información posible para poder formular su oferta.

Por lo tanto, cabe decir en primer lugar que la **obligación de subrogación de los trabajadores en los contratos públicos** no es una cuestión que dependa de los pliegos del contrato o de la legislación administrativa, sino que se establece en la legislación del ámbito laboral, conforme a las condiciones establecidas en el Estatuto de los Trabajadores y en los convenios colectivos de aplicación <sup>(5)</sup>.

- Para los contratos de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde, la obligación de subrogación de personal viene establecida en la Cláusula de Subrogación del artículo 43 del Convenio colectivo del sector de la jardinería (código nº 99002995011981, BOE nº 36, de 9 de febrero de 2018).
- El concreto convenio colectivo de aplicación ha de identificarse en los pliegos de la licitación.

La doctrina del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales también ha establecido que la entidad contratante no está vinculada por contratos anteriores a la hora de definir las condiciones del contrato que licite y, en concreto, que no está obligada a mantener el mismo personal <sup>(6)</sup>.

En su consecuencia, son las necesidades del nuevo contrato, detalladas en el Estudio Técnico realizado, las que determinarán las correspondientes necesidades de medios personales, pudiendo resultar que el personal necesario se mantenga, aumente o se reduzca.

El contratista, que en la licitación debe poder contar con la mejor información posible para formular su oferta, habrá de asumir el personal subrogable en las condiciones establecidas en la legislación laboral y el convenio colectivo de aplicación; a partir de ahí, deberá cumplir el objeto del contrato conforme a las necesidades y los medios personales fijados en el mismo.

En segundo lugar, el artículo 130 LCSP regula las **obligaciones relativas a la información que la entidad contratante debe recoger en los pliegos en relación con la subrogación de los contratos de trabajo**.

<sup>5</sup> STS nº 847/2019, de 18 de junio, de la Sala III (Recurso nº 702/2016, ECLI: ES:TS:2019:1988); Informes 12/19 y 51/19 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado, entre otros muchos.

<sup>6</sup> Resolución nº 156/2019, de 22 de febrero, del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (Recurso nº 41/2019 C.A. Illes Balears 3/2019).



La Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado (JCCP) recoge en su informe 61/19 una guía procedimental de las obligaciones que se deducen del artículo 130 LCSP:

- El primer trámite consiste en que el órgano de contratación reclame del contratista anterior la información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores a los que afecte la subrogación que resulte necesaria para permitir una exacta evaluación de los costes laborales que implicará tal medida. Como mínimo:
  - › El convenio colectivo de aplicación.
  - › Los detalles de categoría, tipo de contrato, jornada, fecha de antigüedad, vencimiento del contrato, salario bruto anual de cada trabajador/a.
  - › También el género, dado que el artículo 100 LCSP exige que el presupuesto base de licitación indique los costes salariales de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional.
  - › Todos los pactos en vigor aplicables a los/as trabajadores/as a los/as que afecte la subrogación.
- El siguiente paso consiste en que el órgano de contratación consigne estas circunstancias en sus pliegos y los proporcione en forma legal a los licitadores.
- Una vez que se haya producido la puesta a disposición del pliego, cualquier licitador puede solicitar del órgano de contratación más información a los efectos de poder perfilar su oferta adecuadamente, calculando con mayor precisión los costes reales de la subrogación. La condición que la ley establece a este efecto es que tal información resulte necesaria (no basta con que sea conveniente o que simplemente facilite la actuación del licitador) para permitir una exacta evaluación de los costes laborales que implicará la subrogación. En respuesta a esta petición el órgano de contratación debe requerir al contratista saliente la citada información.
- En el último paso, la información debe ser puesta a disposición de los licitadores si es que ha sido debidamente proporcionada por el anterior contratista o, en caso contrario, deberá dejarse constancia de tal circunstancia.

Conforme dispone el apartado 5 del artículo 130 LCSP, en el caso de que una vez producida la subrogación los costes laborales fueran superiores a los que se desprendieran de la información facilitada por el antiguo contratista al órgano de contratación, el contratista tendrá acción directa contra el antiguo contratista.

Por lo tanto, durante la elaboración del Estudio Técnico del servicio de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde, los servicios del órgano de contratación solicitarán la información sobre subrogación de personal al contratista. Es recomendable, adicionalmente, que se verifique, en la medida de lo posible, la realidad de la información proporcionada. Ésta se tendrá en cuenta para la elaboración del Estudio Técnico y posteriormente será recogida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

■ **TABLA:** Véase la Tabla 8 del Anexo I, en la que se recoge un ejemplo de hoja de recogida de los datos a proporcionar por el contratista saliente.

#### 4. Lista de verificación

<b>MEDIOS PERSONALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS LABORES</b>	
<b>LISTA DE VERIFICACIÓN</b>	
	Cálculo de la carga de trabajo
	Definición de puestos y categorías mínimas
	Información sobre el personal a subrogar



Detallados los medios personales necesarios para la ejecución del contrato, que constituirán el coste principal del mismo, es necesario también determinar los medios materiales, conforme a los siguientes apartados orientativos.

## 1. Vehículos y Maquinaria

Una vez formada la Plantilla, se estudiarán las necesidades en cuanto a vehículos y maquinaria se refiere, teniendo en cuenta el número de componentes de cada equipo y las labores asignadas.

Se deberá realizar una previsión concreta y detallada de los tipos de vehículos y de maquinaria necesarios para la ejecución del contrato, así como del número de unidades de cada uno de ellos.

Normalmente, se requerirá del contratista que los vehículos y maquinaria sean de nueva adquisición y de adscripción exclusiva a la ejecución del contrato. En casos excepcionales, y por necesidades económicas, se podrá exigir a los licitadores vehículos, material móvil y maquinaria con una antigüedad menor de 4/5 años.

Es importante indicar si los medios que se exigen para el cumplimiento del servicio quedan en propiedad del Ayuntamiento o en propiedad del adjudicatario al finalizar el contrato. En el caso de revertir al Ayuntamiento, y si esto ocurriese antes de la consecución de la amortización de ese material adscrito al servicio, el Ayuntamiento o, eventualmente, un nuevo contratista (si el servicio y sus medios se trasladan a un nuevo contrato sin solución de continuidad) se tendrá que subrogar en las obligaciones financieras pendientes de amortización.

En caso contrario, si el vencimiento del contrato concurrese tras el periodo de amortización que se prevea, la maquinaria será transmitida al Ayuntamiento libre de cargas.

Se podrán establecer criterios relacionados con las características ambientales de los vehículos, o requerir un programa para su mantenimiento y gestión ambiental.

Se establecerán los requisitos de uso de estos medios materiales, en aspectos como su limpieza, mantenimiento, uso de distintivos del Ayuntamiento, etc.

## 2. Vestuario, equipamientos, útiles y herramientas

Todos los operarios adscritos a la ejecución del contrato deberán disponer de todo lo necesario para el desarrollo de las labores especificadas en relación con el vestuario (invierno y verano) y equipos de protección individual y colectiva, en cumplimiento de la legislación vigente.

A título ilustrativo, el Convenio Colectivo del Sector de la Jardinería establece las siguientes precisiones en relación con los equipos de trabajo:

*«Artículo 41.- Equipos de trabajo:*

*Las empresas proporcionarán a los trabajadores/as dos equipos de ropa de trabajo completos al año, y siempre de acuerdo con el Comité o Delegados/as y en caso de carecer de ellos, con los trabajadores/as, y se compondrá de:*

*Temporada de verano:*

- Una camisa de manga corta.*
- Un pantalón.*
- Un calzado apropiado y contemplando la LPRL.*
- Una chaquetilla.*





*Temporada de invierno:*

- Una camisa de manga larga.
- Un pantalón de invierno.
- Un forro polar.
- Una prenda de abrigo.
- Un calzado apropiado y contemplando la LPRL.

*La ropa de invierno se entregará en los quince primeros días del mes de octubre de cada año, y la de verano en los quince primeros días del mes de mayo de cada año. Al ingreso del trabajador/a se le facilitará el equipo correspondiente y que sea más adecuado, desde el primer día a contar desde el inicio de la prestación del servicio, sea cual sea su tipo de contrato.*

*Al cese de la prestación laboral el trabajador/a estará obligado a la devolución de las prendas de trabajo».*

Además, requerirán taquillas y elementos de bienestar y seguridad y salud necesarios para cumplir con la normativa de aplicación.

Se deberán estimar igualmente las necesidades de útiles y herramientas para la ejecución de los respectivos trabajos.

### 3. Instalaciones fijas para personal y maquinaria

Habrá que determinar las instalaciones fijas que el contratista deberá adscribir a la ejecución del contrato (nave, pabellón), con capacidad suficiente para albergar el parque móvil, almacén, vehículos, maquinaria, etc. Además, deberá contar con vestuarios y aseos adecuados para el personal.

Se podrá determinar que dichas instalaciones estén en un radio de proximidad determinado respecto del municipio o de la Infraestructura Verde objeto del contrato. Este no es un criterio de arraigo prohibido por los principios de la contratación pública, porque no se refiere al domicilio social de la empresa, sino a los medios que debe adscribir a la ejecución del contrato, encontrándose vinculado a su objeto y a la mejor realización de las prestaciones contempladas en el mismo.

Es importante tener en cuenta qué es lícito y qué no, a la hora de exigir unas determinadas instalaciones en el término municipal o en un determinado radio de proximidad.

Estas exigencias se analizan en la doctrina como «condiciones de arraigo territorial», y **son discriminatorias cuando se configuran como requisitos de solvencia o como criterios de adjudicación** (los requisitos de solvencia definen la capacidad y características de las empresas, y no se puede limitar la licitación a las empresas que cuenten con instalaciones en un determinado lugar; tampoco es posible otorgar puntos, es decir, identificar una oferta como mejor que otra, en función de la localización de sus instalaciones).

**Sí se admiten estos criterios, por el contrario, cuando se exigen como un compromiso de adscripción de medios al adjudicatario o como condiciones de ejecución** siempre que, en este supuesto, respeten el principio de proporcionalidad y guarden relación con el objeto del contrato <sup>(7)</sup>.

De esta forma, la licitación se abre a todas las empresas que asuman el compromiso o la condición de adscribir a la ejecución del contrato, en caso de resultar adjudicatarias, unas determinadas instalaciones en un determinado lugar o radio de proximidad.

<sup>7</sup> Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (TACRC): Resolución n° 406/2019, de 17 de abril de 2019; Resolución n° 328/2018, de 6 de abril.



Este radio se justificará en el Catálogo, respetando el principio de proporcionalidad y conforme a las necesidades identificadas en el estudio técnico.

Se incluirán en el listado del Catálogo las instalaciones municipales cedidas para la ejecución del contrato: instalaciones, casetas y edificios que ya se han definido en el Inventario de Infraestructura Verde del municipio, detallándose las condiciones en que se produce tal cesión.

#### 4. Materiales de conservación

Se refiere a los materiales necesarios para las labores objeto de contrato, como, por ejemplo:

- Abono orgánico en elementos vegetales
- Abono mineral en elementos vegetales
- Recebo en céspedes (mantillo y arena)
- Reposición de flor de temporada
- Arenas, puzolanas y zahorras en pavimentos blandos
- Productos fitosanitarios y analíticas
- Material de riego
- Material de limpieza, bolsas
- Reposiciones por vandalismo
- Reposiciones requeridas por actuaciones singulares
- Otros



Todos estos materiales se recogerán y detallarán posteriormente en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### 5. Sistemas informáticos (software y hardware)

Tienen especial relevancia los sistemas o aplicaciones informáticas que permitan realizar una gestión inteligente e integral de las prestaciones del contrato.

Estas aplicaciones tienen por objeto planificar y registrar las labores a ejecutar por el contratista, gestionar los medios personales y materiales, calcular sus rendimientos y optimizar los recursos disponibles, gestionar y actualizar el inventario de la Infraestructura Verde mediante un Sistema de Información Geográfica georreferenciada (GIS), registrar y gestionar avisos e incidencias, permitir el seguimiento y control de la ejecución del contrato, etc.

Si el Ayuntamiento ya cuenta con un sistema informático de gestión de la Infraestructura Verde:

- El Estudio Técnico y, posteriormente, el Pliego de Prescripciones Técnicas, identificarán el sistema y describirán sus características y requerimientos a fin de regular la necesidad del contratista de ajustar sus procedimientos y medios a dicho sistema.
- Se detallarán también, en su caso, los medios auxiliares tecnológicos (hardware) necesarios para la comunicación, entrada de datos y consultas al sistema de gestión.
- Puede ser que el Estudio Técnico identifique oportunidades de mejora en el sistema existente, de las que se derivará la posibilidad de que se solicite a los licitadores la incorporación de nuevas soluciones tecnológicas o funcionalidades sobre los sistemas hardware y software implantados, que permitan cumplir con nuevas regulaciones, introducir mejoras en la eficiencia de los servicios, hacer un uso más responsable de los recursos y/o tener un mayor control sobre la actividad que se realiza en las diferentes prestaciones.



Si no cuenta con un sistema de gestión informatizada:

- Podrá solicitarse en los pliegos que los licitadores propongan en sus ofertas un sistema informático de gestión (sea como criterio de adjudicación, si se quiere comparar y evaluar las distintas ofertas, o como condición especial de ejecución, si no se quiere evaluar esta obligación para la selección de la oferta económica más ventajosa).
- Se detallarán las Prestaciones mínimas y características que deberá cumplir el sistema ofertado.
- Se solicitará de los licitadores que describan las soluciones software y hardware que propongan utilizar, su compatibilidad con los medios tecnológicos municipales y el detalle de la planificación de la implantación del sistema, con la descripción de las fases y plazos correspondientes.

## 6. Otros conceptos

En este apartado se pueden estimar otras necesidades asociadas al servicio, como podrían ser:

- Material relacionado con las labores administrativas del contrato (mobiliario, material de oficina, equipos informáticos, etc.).
- Costes derivados de la implantación de certificaciones de calidad y medio ambiente.
- Costes derivados de seguros de responsabilidad civil.

## 7. Lista de verificación

<b>MEDIOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS LABORES</b>	
<b>LISTA DE VERIFICACIÓN</b>	
	Vehículos, Material Móvil y Maquinaria
	Vestuario, Equipos de protección individual, útiles y herramientas
	Instalaciones fijas para personal y maquinaria
	Materiales de conservación
	Sistemas informáticos (software y hardware)
	Otros conceptos



La LCSP, por determinación de las directivas europeas, recoge desde su artículo 1º la importancia de los criterios sociales y medioambientales, que habrán de incorporarse obligatoriamente en todo contrato público, expresando la convicción de que su inclusión proporciona una mejor relación calidad-precio en la prestación contractual, así como una mayor y mejor eficiencia en la utilización de los fondos públicos.

Además, en el estudio realizado para la elaboración del Inventario de la Infraestructura Verde, se habrán puesto de manifiesto necesidades de conservación y oportunidades de mejora directamente relacionadas con la consecución de objetivos medioambientales en la ejecución del contrato.

- **POTESTATIVO: Como criterios de adjudicación:** No es obligatorio introducir los criterios sociales y medioambientales como criterios de adjudicación (artículo 145 LCSP).
  - › Si se hace, tienen que estar específicamente vinculados al objeto del contrato y a la identificación de la mejor oferta en términos de relación calidad/precio.
  - › Esta vinculación debe quedar suficientemente justificada en el expediente de contratación.
- **OBLIGATORIO: Como condiciones especiales de ejecución:** Es preceptivo establecer en el PCAP al menos una condición especial de ejecución carácter social o medioambiental de entre las que se enumeran en el apartado 2 del artículo 202 LCSP.
  - › En todo caso, cada uno de los criterios establecidos tiene que estar singularmente vinculado al objeto del contrato.
  - › Cada uno de estos criterios y su vinculación con el objeto del contrato debe estar expresamente justificado en el expediente.
  - › Para los casos de incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución, el PCAP puede establecer penalidades conforme al artículo 192.1 LCSP; puede atribuirles el carácter de obligaciones contractuales esenciales cuyo incumplimiento sea causa de resolución contractual conforme al artículo 211.f) LCSP; y, si no como causa de resolución, puede considerarlo como infracción grave a los efectos de las prohibiciones de contratar del artículo 71.2.c) LCSP.

En este paso, se trata de identificar determinados criterios sociales y medioambientales que resulten de interés para el contrato de servicios de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde, y que contribuyan directamente a la mejor prestación del servicio.

- A título ilustrativo, en las condiciones de las propias infraestructuras: para el mantenimiento y mejora de sus condiciones ambientales.
- O en el empleo de los medios al servicio de la ejecución del contrato: para la reducción de la huella de procesos, vehículos y maquinaria, conforme a los medios proporcionados por el estado de la ciencia.
- En el artículo 145.2 LCSP se recogen varios ejemplos de las finalidades que se pueden perseguir por medio de criterios de adjudicación sociales o medioambientales de los contratos (listado abierto)
- En el artículo 202 se recogen las finalidades a las que pueden responder las condiciones especiales de ejecución de carácter social o medioambiental (también listado abierto)

La regla general es que **los criterios que se escojan deben estar singularmente vinculados al objeto del contrato y que esta vinculación se justifique expresamente en el expediente.**

## CLÁUSULAS SOCIALES O AMBIENTALES NO ADMITIDAS

A título ilustrativo, los tribunales, tanto ordinarios como de recursos contractuales, han rechazado los siguientes criterios, en la forma en la que fueron recogidos en cada uno de los expedientes de contratación:

- **Disponer de un plan de igualdad registrado en el Registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos:** «incumple la LCSP porque no está referido, como exige la ley, a su aplicación en la ejecución del contrato, sino a la empresa licitadora en su conjunto y de forma previa a la formalización del contrato... La LCSP establece como criterio válido de valoración de ofertas los planes de igualdad, pero aquellos que se apliquen en la ejecución del contrato, lo que no sucede en el presente caso» <sup>(8)</sup>.
- **Existencia de un mínimo de 50 % de mujeres en la plantilla:** «sigue refiriéndose a la empresa en su globalidad, y no al porcentaje que representan las mujeres en relación con la totalidad de la plantilla que ejecutará el contrato licitado. Es, pues, igualmente, un criterio de adjudicación que incumple la Ley 9/2017 por no referirse a la ejecución del contrato, y por no estar vinculado al objeto del contrato» <sup>(9)</sup>. Otros ejemplos similares:
  - › Disponer de distintivo «Igualdad en la empresa» otorgado por el Instituto de la mujer <sup>(10)</sup>.
  - › Número de mujeres que forman parte de los órganos de dirección de la licitadora <sup>(11)</sup>.
- **Mejora de las condiciones salariales sobre las establecidas en el Convenio:** «El criterio de mejora del sistema de remuneración es un criterio que entendemos discriminatorio, ya que favorece a las empresas que tengan una mayor capacidad de financiación propia o ajena, que no está vinculado con el objeto del contrato y que tampoco reporta beneficio para el servicio. A lo expuesto hemos de añadir que la introducción de tales cláusulas en los Pliegos de un contrato administrativo vulnera el sistema de fuentes de la relación laboral, al contemplar al contrato administrativo como fuente de derechos y obligaciones de las relaciones laborales ajenas no contemplada en el artículo 3 del Estatuto de los Trabajadores» <sup>(12)</sup>.
  - › En general, se rechazan todas las mejoras laborales que alteren el ámbito de la protección legal y la negociación colectiva: «(...) parece difícil acreditar que, existiendo ya normas y un sistema de negociación colectiva que fijan una protección salarial mínima a todos los trabajadores, con independencia de que presten o no sus servicios en el marco de contratos públicos, haya algún imperativo de política social que justifique que cualquier órgano de contratación, mediante los pliegos (y no por una disposición general) pueda decidir que dicha protección es insuficiente y promover su elevación solo para un colectivo tan delimitado como los empleados por cuenta ajena que ejecutan el contrato público concreto (excluyendo incluso al resto de trabajadores de la misma empresa» <sup>(13)</sup>.
  - › Por resultar discriminatorios respecto de otros licitadores que cumplan escrupulosamente la normativa laboral aplicable, se rechazan criterios de adjudicación como la concesión de permisos laborales más beneficiosos para los trabajadores o la concesión de un periodo de descanso durante la jornada superior al establecido para las jornadas continuadas en el Convenio Colectivo de referencia o en la legislación aplicable <sup>(14)</sup>.
- **Medidas concretas de conciliación que mejoren los mínimos de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres:** No pueden mejorar el nivel de rendimiento del contrato o de su ejecución, ni tienen por qué afectar de manera significativa a la mejor ejecución del contrato y, en definitiva, al valor económico de la oferta, como requiere la Directiva 2014/24 para que un criterio de adjudicación opere como tal y sea admisible <sup>(15)</sup>. Aunque la Resolución contiene un voto particular que considera que la mejora en las medidas de conciliación sí podrían, en ese concreto caso, mejorar la ejecución del contrato.

<sup>8</sup> Resolución n° 660/2018, de 6 de julio, del TACRC (Recursos n° 498/2018 y 509/2018 C.A. del Principado de Asturias 32 y 34/2018).

<sup>9</sup> Resolución n° 660/2018 ya citada.

<sup>10</sup> Resolución n° 388/2019, de 17 de abril de 2019, del TACRC.

<sup>11</sup> Resolución n° 1116/2019, de 7 de octubre de 2019, del TACRC.

<sup>12</sup> Sentencia n° 181/2019, de 14 de marzo de 2019, Sala de lo Contencioso-Administrativo TSJ de Madrid, Sección 3ª (Recurso 1/2018, ECLI:ES:TSJM:2019:2283).

<sup>13</sup> SERRANO CHAMIZO, Javier. *La Ley de Contratos del Sector Público en la doctrina del Órgano Administrativo de Recursos Contractuales de la Comunidad Autónoma de Euskadi*, Instituto Vasco de Administración Pública, Oñati, 2020, página 198.

<sup>14</sup> Informe 1/2020 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado. Materia: Cláusulas laborales en los contratos públicos.

<sup>15</sup> Resolución n° 235/2019, de 8 de marzo, del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (Recurso 764/2018 C.A. Principado de Asturias 52/2018 Resolución n° 235/2019).



## CERTIFICADOS DE GESTIÓN ADMITIDOS, AUNQUE CON MATICES

- **Certificados de Gestión de Calidad, de Gestión Medioambiental y de Gestión Energética (ISO 9001, ISO 14001 e ISO 50001):** tradicionalmente, se ha admitido la exigencia de estos certificados **como requisito de solvencia**, pero no como criterio de adjudicación, porque se refieren a aspectos de la estructura organizativa de la empresa y no tanto al concreto rendimiento de la prestación objeto de contrato <sup>(16)</sup>. Sin embargo, el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (TACRC) ha venido revisando su doctrina tradicional, y admite que se recojan **como criterios de adjudicación**, siempre que se encuentren claramente vinculados al objeto del contrato, y se refieran a una característica de la prestación en sí misma que permita, como exige la Directiva 24/2014 en su Considerando 92 para los criterios de adjudicación, «efectuar una evaluación comparativa del nivel de rendimiento de cada oferta respecto del objeto del contrato», lo que significa que los aspectos medioambientales o sociales incorporados como criterios de adjudicación deben repercutir en el resultado de la concreta prestación solicitada permitiendo una evaluación comparativa de las ofertas respecto de su calidad intrínseca <sup>(17)</sup>.

## CÓMO ELEGIR CLÁUSULAS SOCIALES O MEDIOAMBIENTALES

En la Resolución n° 235/2019 antes citada, el TACRC reflexiona de la siguiente manera:

«El artículo 145.2 de la LCSP permite que los criterios de adjudicación que se establezcan se refieran a las finalidades de conciliación de la vida laboral, personal y familiar, y de mejora de las condiciones laborales y salariales. Pero no dice expresamente que un criterio de adjudicación pueda referirse directamente a estas cuestiones, sino a esas finalidades, y mucho menos que permita hacerlo por encima de los umbrales mínimos establecidos legalmente.»

«Por ejemplo, un criterio de adjudicación relativo a la “Memoria sobre la prestación del servicio” que valore en mayor medida las ofertas que introduzcan una mayor tecnificación del servicio, podría servir a la finalidad de la conciliación personal y laboral, en la medida en el trabajo se hará de forma más eficiente, pudiendo redundar en la finalidad de permitir en mayor medida la conciliación personal y laboral.»

Por lo tanto, a la hora de establecer criterios sociales o medioambientales, **no se trata de seleccionar directamente alguna de las finalidades sociales o ambientales recogidas en la Ley, sino de buscar aquellas prestaciones, procesos, medios o criterios que, vinculados al objeto del contrato y de forma justificada, contribuyan a la consecución de dichas finalidades.**

El Informe n° 1/2020 JCCP abunda en estas ideas. Se refiere a las cláusulas sociales, pero estos criterios son igualmente predicables de las cláusulas medioambientales:

- La LCSP admite que se incluyen cláusulas sociales/laborales tanto como criterios de adjudicación como en forma de condiciones especiales de ejecución del contrato, pero bajo el cumplimiento de una serie de requisitos.
  - › Que la cláusula en cuestión esté vinculada al objeto del contrato,
  - › y que no sea contraria al principio de igualdad de trato a los licitadores y al resto de los principios esenciales de la contratación pública.
- En el caso de las condiciones especiales de ejecución, el requisito de la vinculación al objeto del contrato exige que la condición se efectúe durante el cumplimiento y la ejecución de la prestación contratada, no en otra.
- En el caso de los criterios de adjudicación, tal vinculación exige que el criterio se refiera o integre las prestaciones que deben realizarse en virtud de dicho contrato en cualquiera de sus aspectos y en cualquier etapa de su ciclo de vida, y permita hacer una evaluación comparativa de las ofertas respecto de su calidad intrínseca.

<sup>16</sup> Resolución TACRC n° 51/2021, de 22 de enero de 2021, y Resolución TACRC n° 215/2019, de 8 de marzo de 2019.

<sup>17</sup> Resolución TACRC n° 456/2019, de 30 de abril de 2019, y Resolución TACRC n° 786/2019, de 11 de julio de 2019.

De cualquier forma, lo cierto es que los tribunales contractuales están poniendo muchas reticencias a los criterios sociales y ambientales como criterios de adjudicación.

Por ello, se puede concluir que la forma más segura de contemplar objetivos estratégicos de carácter social o ambiental en el contrato es establecer **condiciones especiales de ejecución** que persigan estas finalidades. Pueden configurarse como condiciones esenciales y su incumplimiento ser causa de imposición de penalidades o de resolución del contrato. Así, no serán criterios para seleccionar la oferta económicamente más ventajosa, sino condiciones contractuales cuyo cumplimiento habrá de ser verificado durante la ejecución del contrato.

Por supuesto, como se ha dicho, tienen que guardar en todo caso la necesaria vinculación con el objeto del contrato, lo que exige que se trate de una condición que se efectúe durante la ejecución de la prestación objeto de contrato, no en otra. Y no debe ser contraria a la igualdad de trato entre licitadores ni demás principios.

Finalmente, cabe hacer una remisión al Código de Buenas Prácticas en materia de Contratación Pública de la FEMP ([CÓDIGO BUENAS PRÁCTICAS en materia de Contratación Pública.pdf \(femp.es\)](#)) y, en particular, a su capítulo sobre «Cláusulas para la igualdad en la contratación pública. Experiencia del Instituto Vasco de la Mujer», que muestra un ejemplo exitoso de implantación de cláusulas para la igualdad de mujeres y hombres en los contratos públicos, que puede ser de utilidad <sup>(18)</sup>.

## 1. Lista de verificación

OBJETIVOS SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES	
LISTA DE VERIFICACIÓN	
	Identificación de necesidades de conservación y oportunidades de mejora derivadas del Estudio Técnico
	Selección de criterios de adjudicación, relativos al cumplimiento de objetivos sociales o medioambientales para la mejor consecución del objeto del contrato
	Selección de condiciones especiales de ejecución, relativas al cumplimiento de objetivos sociales o medioambientales para la mejor consecución del objeto del contrato
	Justificación de los criterios seleccionados en el expediente



La subcontratación consiste en que el contratista pueda encargar a terceros (los subcontratistas) la realización parcial de la prestación del contrato, es decir, la ejecución de parte de las prestaciones que lo componen.

No existe un porcentaje máximo ni mínimo de subcontratación. Serán los pliegos los que regulen estos límites, en función de las características de cada contrato:

- Se podrá establecer que determinadas tareas críticas no puedan ser objeto de subcontratación, sino que deban ser ejecutadas directamente por el contratista principal. Estas tareas críticas deberán ser objeto de justificación en el expediente de contratación.
- Las limitaciones que se establezcan a la subcontratación en ningún caso podrán suponer que se produzca una restricción efectiva de la competencia.

<sup>18</sup> Pilar Batet Jiménez, Jefa de Servicio de Contratación de la Diputación de Castellón, «Cláusulas para la igualdad en la contratación pública. Experiencia del Instituto Vasco de la Mujer» en Código de Buenas Prácticas en materia de Contratación Pública, Red de Entidades Locales por la Transparencia y Participación Ciudadana de la Federación Española de Municipios y Provincias, 2020, página 127.

- Los pliegos podrán contemplar, incluso como criterio de adjudicación de carácter social (artículo 145 LCSP), el compromiso de que determinadas partes del contrato o incluso alguno de sus lotes (artículo 99) se subcontraten con Centros Especiales de Empleo o Empresas de Inserción.

En los pliegos se incluirán los requisitos que se recogen en el artículo 215 LCSP en relación con la obligación de los licitadores de indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto contratar y sus características de importe, nombre de los subcontratistas o su perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica; de comunicar por escrito todas las circunstancias relevantes tras la adjudicación del contrato y antes de iniciar su ejecución; así como la obligación de notificar cualquier modificación en la información suministrada en relación con la subcontratación.

En ningún caso podrá subcontratarse con personas inhabilitadas para contratar o en situación de prohibición de contratar.

Igualmente, los pliegos recogerán las consecuencias de la infracción de las condiciones de la subcontratación, en forma de penalidad de hasta un 50 % del importe del subcontrato y/o la resolución del contrato principal, siempre y cuando se produzca el incumplimiento de la obligación principal y esta consecuencia se recoja de manera precisa, clara e inequívoca.

Los subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración. El hecho de que la Administración tenga conocimiento de los subcontratos por la información obligatoriamente facilitada por la Administración no altera la responsabilidad exclusiva del contratista principal.

Los subcontratistas no tienen acción directa frente a la Administración contratante por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista.

No obstante, conforme a la disposición adicional 51ª LCSP, los pliegos de cláusulas administrativas podrán prever que la Administración realice pagos directos a los subcontratistas, que se entenderán realizados por cuenta del contratista principal, como abonos a buena cuenta de la misma naturaleza que las certificaciones de obra.



Con el Estudio Técnico, quedan definidas con detalle las necesidades a satisfacer y, en su consecuencia, el objeto del contrato: qué se ha de conservar (Inventario de la Infraestructura Verde del municipio) y cómo (Catálogo de labores de conservación, medios personales y materiales necesarios para ello, oportunidades de mejora y objetivos sociales y medioambientales).

La información resultante de este estudio definirá los demás elementos del expediente de contratación.

La mayor parte de las determinaciones técnicas del Estudio se incorporarán al Pliego de Prescripciones Técnicas, que contendrá la definición técnica exhaustiva del objeto del contrato.

Una parte de la información del Estudio Técnico determinará el contenido de diversos aspectos del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, tanto para la selección de un contratista apto (requisitos de capacidad y solvencia), o la identificación de la oferta económicamente más ventajosa (criterios de adjudicación), como para la regulación de la fase de ejecución (condiciones especiales de ejecución).

Antes que eso, el Estudio Técnico habrá de completarse con el Estudio Económico, que se analiza en el siguiente apartado.

El Estudio Económico calculará los costes de la ejecución del objeto del contrato previamente definido y establecerá, a los efectos del expediente de contratación, el presupuesto base de licitación, el valor estimado y demás parámetros económicos del contrato, que a su vez servirán de base para los requisitos de publicidad y procedimiento de la licitación.



El objeto de este Estudio Económico es justificar todos los conceptos de coste asociados a las prestaciones objeto del contrato de servicios de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde.

Este análisis de costes conformará el **canon anual** del nuevo servicio que se desee implantar (el precio que habrá de abonarse al contratista), así como el **presupuesto base de licitación** del procedimiento de contratación (al que nos referiremos en el apartado 2.1 de la Guía).

Esta valoración económica se debe realizar siempre teniendo en cuenta los requerimientos establecidos en el Estudio Técnico anterior, así como en el Pliego de Prescripciones Técnicas derivado del mismo, en base al alcance de los trabajos y a los inventarios disponibles de las áreas sobre las que actuar y el conocimiento de los elementos dentro de cada una de ellas y de los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos previamente señalados de conservación y mantenimiento.

A continuación, se detalla la estructura de costes de un servicio de este tipo, conforme a lo que se ha determinado en el Estudio Técnico anteriormente (apartados 1.1.3 y 1.1.4):

- Costes de personal
- Costes de vehículos, material móvil y maquinaria
- Costes de vestuario, equipos de protección individual, útiles y herramientas
- Costes de locales e instalaciones para el personal y los vehículos
- Costes de materiales de conservación
- Otros costes



Para el cálculo de los costes de este personal, se deberán aplicar dos hipótesis de partida, además del dimensionamiento técnico previo realizado. Estas son:

- Los listados de subrogación entregados por la empresa o empresas que estén prestando el servicio en los que se debería disponer de toda la información necesaria para conocer las antigüedades de las actuales plantillas. En esos listados, se deberá disponer del coste empresa actual de cada uno de los trabajadores, incluyendo pluses y salarios pactados, si los hubiera.
- Para la incorporación de personal sin antigüedad, y de nueva contratación, si fuese necesario, se aplicará lo dispuesto en el Convenio Estatal de Jardinería añadiendo a este los acuerdos que pudieran existir en cada caso.
- En ambos casos, y dado que se trata de un requisito legalmente exigido para la configuración del presupuesto base de licitación (apartado 2.1 posterior), se recogerán estos costes salariales **de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional a partir del convenio laboral de referencia**. Por lo que será necesario solicitar esta información desglosada a la empresa que esté prestando el servicio, para el personal objeto de subrogación, y elaborarla para el personal de nueva contratación.



Todo este personal se referirá a puestos de trabajo que deberán ser complementados con los % correspondientes de personal para **sustituciones, por vacaciones u otros motivos, y para cubrir el absentismo que se pueda producir.**

- **Porcentaje de absentismo:** Se corresponderá con el absentismo existente en cada contrato, conforme a la información que facilite el contratista actual, o se deberá hacer una estimación del mismo. A tal efecto, podrán tomarse como referencia los informes de absentismo publicados por la Asociación de Mutuas de Accidentes de Trabajo AMAT <sup>(19)</sup>, ADECCO <sup>(20)</sup> y Randstad Research <sup>(21)</sup>.
- A título ilustrativo, el Informe Trimestral de Absentismo Laboral de Randstad Research, correspondiente al último trimestre de 2020, publicado en junio de 2021, sitúa a las actividades de jardinería en el Top 10 de sectores con mayor absentismo, con un nivel de absentismo de por IT del 8,3%.
- **Sustituciones por formación:** Es frecuente la utilización de la formación a los trabajadores como criterio de adjudicación o como condición especial de ejecución. Si en los pliegos se exige la obligación de cubrir estas ausencias referidas a las horas de formación, se deberán contemplar estas sustituciones en el estudio económico.

A estos conceptos de coste habrá que añadir los costes derivados de las jornadas necesarias en cada una de las labores que impliquen peligrosidad como son los trabajos en altura, medianas y fitosanitarios y otros, que se incluirán en los costes unitarios de cada una de las categorías.

El **salario cotizable** será la suma de diversos conceptos salariales, determinados conforme el convenio colectivo de aplicación.

A continuación, se recoge una relación de conceptos salariales del Convenio Colectivo del Sector de la Jardinería (convenio estatal), si bien será necesario adaptarlo en cada caso al convenio local, en caso de que lo haya.

- Salario base mensual de cada categoría, cantidad regulada en tablas, a razón de doce mensualidades.
- Pagas extraordinarias (Salario base más antigüedad). En total 2 pagas anuales, período de devengo semestral.
- Paga verde (Salario base más antigüedad). En total 1 paga, período de devengo anual.
- Plus transporte, cantidad regulada en tablas, a razón de once mensualidades.
- Plus de conservación y mantenimiento de vestuario, cantidad regulada en tablas, a razón de doce mensualidades.
- Plus de nocturnidad. Las horas trabajadas entre las 10pm y las 6am tendrán una retribución incrementada en un 25% sobre el salario base mensual, salvo que el salario se haya establecido atendiendo a que el trabajo sea nocturno por su propia naturaleza.
- Plus «Antigüedad». Importes determinados en tablas, comenzarán a devengarse a partir de que el/la trabajador/a cumpla la antigüedad de 2, 6, 10, 14, 18, 20, 22, 24, 26 y 28 años, haciéndose efectivo en la nómina del mes siguiente en que se produzca.
- Plus de trabajos tóxicos, penosos o peligrosos. Cantidad regulada en tablas.
- Desplazamientos y dietas. Cantidades reguladas en tablas.

Estos conceptos podrán variar dependiendo de los convenios/acuerdos correspondientes.

<sup>19</sup> [https://www.amat.es/prensa/publicaciones/viii\\_infome\\_adecco\\_sobre\\_absentismo.3php](https://www.amat.es/prensa/publicaciones/viii_infome_adecco_sobre_absentismo.3php)

<sup>20</sup> <https://www.adeccoinsitute.es/informes/ix-informe-adecco-sobre-empresa-saludable-y-gestion-del-absentismo/>

<sup>21</sup> <https://www.randstadresearch.es/publicaciones/absentismo/>

Por otra parte, se calcularán los **costes de Peligrosidad y otros conceptos del Convenio**, que se estiman según el número de operarios y días que realicen las labores en las que se aplican. Estos podrían ser, por ejemplo (es necesario consultar cada convenio/acuerdo particular):

- Plus de Peligrosidad según Convenio Estatal de Jardinería en vigor para toda la plantilla a excepción del personal que participa en la poda. Según Jornadas y regulado en tablas.
- Plus de Poda, en la modalidad de trepa. Según Jornadas y regulado en tablas.
- Plus de Poda en la modalidad de cesta. Según Jornadas y regulado en tablas.
- Plus de Poda por manejo de astilladora. Según Jornadas y regulado en tablas.
- Horarios nocturnos para riegos y tratamientos fitosanitarios entre otra casuística.
- Gratificaciones por permanencia y otros.
- Otros.



A los conceptos salariales correspondientes se les añadirá el **coste de la Seguridad Social** en función de la categoría profesional y tipo de contrato.

.....  
■ **TABLA:** Véase la Tabla 9.a del Anexo I, modelo de cálculo de los costes salariales del personal adscrito a la ejecución del contrato; y la Tabla 9.b que, partiendo de la anterior, calcula la totalidad de los costes de personal.  
.....

### 1.2.3. Costes de Vehículos y Maquinaria

Con relación a los costes de vehículos y maquinaria, se fijarán precios unitarios de acuerdo con precios reales de mercado y en contacto directo con todo tipo de proveedores.

Se recomienda para cada estudio un plazo de amortización de estos elementos relacionado con la vida útil media de cada uno de ellos (respetando las tablas establecidas legalmente, normalmente 8 años para vehículos y material móvil grandes y de 4 años para los vehículos pequeños y medianos, así como para la maquinaria). A esta amortización se le deberá sumar una financiación de la inversión al tipo de interés aplicable en el momento.



Para cada uno de los equipos, se deberán calcular:

- Costes fijos que incluirán, para cada elemento, los conceptos amortización y financiación, así como de seguros e impuestos.
- Costes variables estimados en base a las labores a realizar especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas con relación al mantenimiento/repares y al combustible.

.....  
■ **TABLA:** Véase la Tabla 10 del Anexo I, en la que se ha incluido un modelo de cálculo de costes de vehículos y maquinaria. La relación concreta de unos y otros elementos deberá ser la determinada anteriormente en el Estudio Técnico (Apartado 1.1.4 sobre medios materiales necesarios para la ejecución de las labores).  
.....



## 1.2.4. Costes de Vestuario, Equipamientos, Útiles y Herramientas

Estos costes se fijarán en precios unitarios de acuerdo con precios reales de mercado y en contacto directo con todo tipo de proveedores.

Se aplicarán amortizaciones y gastos financieros a aquellos bienes susceptibles de serlo, por ser su duración mayor a un año.

.....  
■ **TABLA:** Véase la Tabla 11 del Anexo I, modelo de cálculo de costes de vestuario, equipamientos, útiles y herramientas. La relación concreta de unos y otros elementos deberá ser la determinada anteriormente en el Estudio Técnico (Apartado 1.1.4 sobre medios materiales necesarios para la ejecución de las labores).  
.....



En este apartado, se contemplarán los costes necesarios para:

- Costes de alquiler o compra de nave o local por parte del futuro adjudicatario
- Costes de adecuación de esas instalaciones y de las eventualmente cedidas por el Ayuntamiento
- Costes de mantenimiento y explotación de dichas instalaciones
- Tasas, impuestos



.....  
**TABLA:** Véase la Tabla 12 del Anexo I, modelo de cálculo de costes de locales e instalaciones.  
.....



En este apartado se deberán valorar, en base a los datos que se extraen del Inventario realizado, aplicando dosis y rendimientos de cada uno de los materiales necesarios, los costes totales estimados en relación con los materiales de conservación a los que hemos hecho referencia en el punto 4 del apartado 1.1.4 sobre medios materiales necesarios para la ejecución de las labores del contrato.

Todos estos materiales deberán estar especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

.....  
■ **TABLA:** Véase la Tabla 13 del Anexo I, modelo de cálculo de costes de materiales de conservación.  
.....



En este apartado se incluyen otros gastos fijos originados en la ejecución del contrato, a los que hemos hecho referencia en los puntos 5 y 6 del apartado 1.1.4 sobre medios materiales necesarios para la ejecución de las labores del contrato.

Gastos tales como las licencias del software del sistema informático de gestión de la Infraestructura Verde, su soporte y actualizaciones, gastos de funcionamiento, conservación y mantenimiento de pequeño material informático (toners consumibles sensores, tablets, teléfonos etc.), el coste de comunicaciones (telefonía móvil), o los costes de gestión de vertidos.

.....  
■ **TABLA:** Véase la Tabla 14 del Anexo I, en el que se ha incluido un modelo de cálculo de Otros Costes.  
.....



A partir del estudio de costes establecido en los apartados anteriores, se obtiene el resumen del presupuesto anual del servicio propuesto, calculado por cada una de las distintas partidas que integran aquellos costes (de personal y de medios materiales).

La suma de las mencionadas partidas da como resultado el **Coste de Ejecución Material del servicio** al que posteriormente se agregarán los importes correspondientes a **Gastos Generales, Beneficio Industrial e IVA** y obteniendo el **Canon Anual propuesto**.

## 1. Gastos Generales y Beneficio Industrial

Por Gastos Generales se entienden los correspondientes a la estructura de la empresa, es decir, aquellos gastos que no están directamente vinculados a las actividades propiamente generadas en la ejecución del contrato pero que prestan alguna utilidad o beneficio al servicio, como por ejemplo son los costes de gestión de servicios centralizados desarrollados por un área central de la empresa (departamentos de compras, de contabilidad, etc.).

Por Beneficio Industrial se entiende el rendimiento esperado para el contratista, como resultado de la explotación una vez descontados todos los costes directos, indirectos y gastos generales, y antes de impuestos.

La aplicación de los porcentajes establecidos para los contratos de obra en el artículo 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas<sup>(22)</sup>, muy habitual en la práctica diaria de la contratación pública, ha sido sin embargo rechazada por los órganos consultivos y los tribunales de recursos contractuales<sup>(23)</sup>.

Una estimación razonable para las características del sector se puede situar en torno al 13 % de Gastos Generales y 6 % de Beneficio Industrial. En todo caso, se trata de meras estimaciones orientativas que se habrán de ajustar conforme a las características de cada contrato y su correspondiente estudio económico.

<sup>22</sup> Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Artículo 131: Gastos generales de estructura 13-17 %; Beneficio Industrial 6 %.

<sup>23</sup> Resoluciones TACRC nº 159/2016, 827/2018 y 1144/2018; Informe 12/2014 de la Junta Superior de Contratación administrativa de la Generalitat Valenciana.



## 2. Impuesto sobre el Valor Añadido

A la fecha de la elaboración de esta Guía, las labores de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde están gravadas con el tipo impositivo general del Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %).

A su vez, los servicios de limpieza de vías públicas, parques y jardines públicos se encuentran gravados con el tipo impositivo reducido del 10 %<sup>(24)</sup>.

Por ello, en el estudio económico se detallarán ambos conceptos y tipos impositivos, a los efectos del cálculo del Impuesto sobre el Valor Añadido.

A tal efecto, se puede tomar como referencia una distribución del 60 % del contrato referido a las labores de conservación y mantenimiento, y un 40 % correspondiente a las labores de limpieza. Pero se trata de una mera estimación orientativa, que tendrá que ajustarse a las características de cada contrato.

.....  
■ TABLA: Véase la Tabla 15 del Anexo I, en la que se ha incluido un modelo de cálculo del Canon Anual.  
.....

## 3. Actualización del Canon Anual

Véase a este respecto la ficha temática «*Actualización del canon anual. Alternativas a la revisión de precios*», en la que se analiza la forma de contemplar los incrementos previsibles y determinables en los costes salariales, que son el coste más significativo de los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde, en la previsión del Canon Anual correspondiente a toda la duración del contrato y en el consiguiente presupuesto de la licitación.



Como importe a abonar por la Administración al adjudicatario, pero fuera del canon periódico correspondiente a los trabajos de carácter general del contrato, puede estar incluido un importe económico que contemple los trabajos de conservación por medición/suministro que se hayan especificado en el Estudio Técnico (ver el punto 3 del apartado 1.1.2 de este documento).

La valoración económica de los trabajos por medición/suministro se efectuará según el cuadro de precios que se indique en el Pliego. Se puede señalar como referencia, a título ilustrativo, la Base de Precios de Paisajismo vigente para cada anualidad presupuestaria <sup>(25)</sup>.

Estos precios se consideran de ejecución material, aplicándoseles los porcentajes de Gastos Generales, Beneficio Industrial e I.V.A. que corresponda.

La estimación del importe anual de estos trabajos por medición ha de incorporarse al presupuesto base de licitación y al valor estimado del contrato, por lo que se incluirá un apartado específico en el Estudio Económico, en el que se calculen sus costes anuales, aplicando los precios unitarios de la base de precios elegida a las mediciones estimadas de cada concepto.

.....  
■ TABLA: Véase la Tabla 16 del Anexo I.  
.....

<sup>24</sup> Artículo 91.2.4º de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

<sup>25</sup> Puede consultarse en [https://basepaisajismo.com/Paisajismo\\_WEB/](https://basepaisajismo.com/Paisajismo_WEB/)

La justificación y pago de los trabajos por medición/suministro se hará mensualmente, por medio de relación valorada a origen de cada anualidad presupuestaria por cada uno de los conceptos incluidos en la relación de trabajos ejecutados.

El importe anual máximo de dichos trabajos de conservación por medición/suministro será el establecido en base a la disponibilidad presupuestaria y a las necesidades del Ayuntamiento.

Si se considera necesario o conveniente que la baja ofertada por el adjudicatario respecto del presupuesto de licitación se utilice para acrecer, en su caso, el importe de los trabajos por medición/suministro, habrá de especificarse así en la justificación y en los pliegos del expediente de contratación.

En la definición de las características principales de la licitación (véase apartado 2.9.2 de este documento) se deberá decidir y reflejar específicamente si los trabajos por medición/suministro serán objeto de evaluación en los criterios de adjudicación:

- Se puede optar por que queden fuera de la valoración o mejora en los criterios de adjudicación, de forma que ni el importe o presupuesto máximo anual ni los precios unitarios de estos trabajos se vean afectados por la baja de adjudicación.
- Se puede optar por incluirlos en los criterios para la identificación de la oferta económicamente más ventajosa, en cuyo caso lo más recomendable es que se incluya dentro de un único criterio de precio, junto con el canon, de forma que se pida de los licitadores que oferten una única baja para ambos conceptos, canon y trabajos por medición/suministro.
  - › No se recomienda establecer la posibilidad de ofertar dos bajas diferenciadas, dado que complica la gestión de la licitación al duplicar los aspectos que pueden dar lugar a la apertura de procedimientos para la comprobación de ofertas anormalmente bajas, obliga a prever qué tratamiento ha de darse a las ofertas que incurran en presunción de anormalidad en uno de los criterios y no en el otro y puede aumentar innecesariamente la litigiosidad del procedimiento.

## Ficha temática: Actualización del canon anual. Alternativas a la revisión de precios

### ■ Limitaciones de la revisión de precios

Desde la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, que posteriormente se ha incorporado a los artículos 103 a 105 LCSP, se han limitado enormemente las posibilidades de la revisión de precios en los contratos de mantenimiento y conservación de Infraestructura Verde:

- › Solo se permite la revisión periódica y predeterminada en los pliegos.
- › No se permite en contratos de servicios de duración máxima de cinco años.
- › No son revisables en ningún caso los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial.
- › Los costes de mano de obra se revisarán cuando la intensidad en el uso del factor trabajo sea considerada significativa, de acuerdo con los supuestos y límites establecidos en el Real Decreto 55/2017 de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015.

Una de las fuentes principales y más previsibles de incremento de costes en los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde es la que procede de las revisiones salariales conforme al convenio colectivo de aplicación.

La LCSP permite establecer en los pliegos una fórmula de revisión predeterminada y periódica para los costes de mano de obra en estos contratos en los que la intensidad de la mano de obra es significativa, pero solo para los contratos con un período de recuperación de la inversión igual o superior a cinco años.

Por lo tanto, no es posible la revisión de precios para contratos de duración de hasta cinco años.



## ■ Alternativa para atender a los incrementos del coste más significativo

Existe una alternativa acorde a la Ley para poder contemplar los incrementos del coste más significativo de los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde, que son los costes salariales y sus incrementos previsibles.

El artículo 100.2 LCSP establece la necesidad de estimar los costes salariales a partir del convenio laboral de referencia, a los efectos de la determinación del presupuesto base de licitación.

El artículo 174 TRLHL <sup>(26)</sup> y los artículos 79 y siguientes del RD 500/1990 <sup>(27)</sup> establecen las condiciones en las que se pueden adquirir compromisos de gastos de carácter plurianual, como los que caracterizan a los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde.

El número de ejercicios posteriores a que pueden aplicarse los gastos plurianuales, sumados al ejercicio de inicio de la ejecución del contrato, no será superior a cuatro.

**Por lo tanto, a la hora de elaborar el presupuesto base de licitación, se deberá tener en cuenta el incremento previsto en los costes salariales, conforme a las revisiones salariales establecidas en el convenio colectivo de aplicación, a la hora de estimar los costes salariales de cada anualidad adicional al primer ejercicio.**

Se trata de una previsión incluida en el presupuesto base de licitación y que formará parte del mismo, dando lugar a anualidades con presupuesto creciente.

Esta previsión ha sido reconocida por el TACRC que, en la Resolución 278/2021, de 12 de marzo de 2021, concluye que debe atenderse a las tablas salariales que rijan en el momento previsible de ejecución del contrato, y no a las vigentes en el momento de elaborar el presupuesto base de licitación. Cabe citar igualmente el Informe 29/2019 de la JCCPE: «(...) si de lo que se trata es de garantizar que el futuro contratista va a cumplir con las previsiones normativas en materia salarial y medioambiental durante la íntegra ejecución del contrato, con el fin de realizar el adecuado análisis de las ofertas en el momento de la adjudicación deberán ser tenidos en cuenta todos los años a que esta ejecución se va a extender, incluidas las posibles prórrogas (...). Si, como es lógico, el convenio colectivo prevé las retribuciones aplicables durante todo el periodo de su vigencia y estas pueden ir variando, carecería de sentido que tanto el presupuesto del contrato como las ofertas de los licitadores únicamente tuviesen en consideración el primer año».

## ■ Limitaciones a tener en cuenta

Esta posibilidad está limitada a los incrementos previsibles en el momento de la preparación del contrato, conforme a los pactos establecidos en el convenio colectivo vigente en ese momento. Esto se debe a que:

- La aprobación de un nuevo convenio colectivo durante la ejecución del contrato, aunque dé lugar a un incremento sobrevenido de los costes salariales, no permite la revisión de precios ni la modificación del contrato <sup>(28)</sup>.
- Tampoco el incremento del salario mínimo interprofesional, que es de aplicación a todos los contratos públicos, es causa de modificación contractual o restablecimiento del equilibrio económico del contrato <sup>(29)</sup>.

<sup>26</sup> Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

<sup>27</sup> Real Decreto 500/1990, de 20 de abril por el que se desarrolla el capítulo primero del título sexto de la Ley 39/1988, de 28 de diciembre, reguladora de las Haciendas Locales, en materia de presupuestos.

<sup>28</sup> Informe 10/2019, de 28 de noviembre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de la Generalitat de Cataluña.

<sup>29</sup> Informes 10/2019 y 33/2019 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.



## 2 Definición de las características principales

Definición

Una vez realizado el Estudio Técnico y Económico por el que se ha definido el objeto del contrato y las necesidades de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde del municipio, se podrá empezar a trabajar en el contenido del expediente de contratación.

Con fundamento en la información proporcionada por los Estudios anteriores, el siguiente paso consistirá en concretar las características principales del expediente de contratación, que se proponen en los siguientes apartados.

Todos los aspectos y criterios que se definan en este capítulo nutrirán posteriormente la documentación del expediente de contratación. Adoptadas las decisiones oportunas aquí, el trabajo posterior consistirá esencialmente en una labor de ensamblaje y presentación de la información previamente definida.

Regulado en el artículo 100 LCSP, el presupuesto base de licitación (PBL) es el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

Se compone de los siguientes elementos:

- Canon Anual, incluido IVA, correspondiente a la suma de las anualidades inicialmente previstas, sin prórrogas (cada anualidad contemplará el incremento de los costes salariales conforme a las previsiones del convenio colectivo de aplicación, en su caso, véase la ficha temática «Actualización del canon anual. Alternativas a la revisión de precios»).
- Coste total estimado, incluido IVA, de los trabajos por medición/suministro.

La Ley establece que se deberá cuidar que el PBL sea adecuado a los precios del mercado. Y, para ello, exige que el PBL se desglose indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación (artículo 100.2 LCSP).

Tomando como punto de partida el estudio de costes realizado en el Estudio Económico para la determinación del canon anual (apartado 1.2 de este documento), se trata de determinar qué porcentaje del PBL se corresponde con costes directos, costes indirectos y otros eventuales gastos.

Se pueden describir estos conceptos de la siguiente manera:

- Costes directos: son aquellos que cumplen dos condiciones: están directamente vinculados a la actividad generada por la ejecución del contrato, es decir, son un componente del proceso de fabricación o de producción de la obra o suministro o de prestación del servicio; y es posible calcular con certeza su medida técnica y económica en relación con una determinada labor del contrato (por ejemplo, en horas de mano de obra o en unidades de materiales).

- Costes indirectos: están directamente vinculados a la actividad generada por la ejecución del contrato, es decir, son un componente del proceso de prestación del servicio; pero afectan al proceso en su conjunto y no pueden ser medidos técnica o económicamente de una forma precisa, por lo que se imputan a los objetivos de costes en función de algún tipo de reparto. Son los denominados gastos generales de fabricación o de producción de la obra, el suministro o el servicio.
- Otros eventuales gastos: sin perjuicio de otros que en cada caso se puedan tener en cuenta, aquí se incluyen fundamentalmente los gastos generales de la estructura de la empresa: que son aquellos que, aunque no están directamente vinculados a las actividades del contrato propiamente dichas, prestan alguna utilidad o beneficio al servicio, como por ejemplo son los costes de gestión de servicios centralizados desarrollados por un área central de la organización para sus áreas secundarias.

En los contratos de mantenimiento y conservación de infraestructura verde, estos Gastos Generales tienen su previsión específica dentro del cálculo del Canon Anual (ver apartado 1.2.8 de esta Guía), por lo que en el PBL se desglosará con dicha denominación de Gastos Generales.

En cuanto a los demás conceptos, se tendrá que establecer qué costes de los contemplados en el Estudio Económico (apartado 1.2) son costes directos y cuáles indirectos, para determinar el porcentaje de distribución correspondiente.

A título ilustrativo, se puede decir que los costes de personal son costes directos, porque son medibles en cada una de las labores que conforman la prestación objeto de contrato; mientras que los costes de locales e instalaciones, afectados a la ejecución del contrato en su conjunto, son costes indirectos.

En la Tabla 15 del Anexo I («Canon anual») se incluye una columna de «% sobre el total de los costes» que permite calcular qué porcentaje del total puede atribuirse a los costes directos, y cuál a los indirectos.



El artículo 100 LCSP añade que en los contratos en los que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución forme parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.

El contrato de servicios de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde es de este tipo de contratos obligados a desglosar los costes salariales. Cabe citar la doctrina establecida por el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, que concluye que esta obligación es exigible a:

«(...) los contratos de servicios en que la ejecución del contrato requiere el empleo de trabajadores para la ejecución y su coste pasa a formar parte del precio total, bien como un factor del precio (por ejemplo, número de trabajadores por categoría y por unidad de tiempo), bien por un precio unitario por trabajador por unidad de tiempo de trabajo adicional, y tal cosa solo ocurre en las prestaciones directas exclusivas a favor del órgano de contratación, que es quien recibe la prestación, cual es el caso de los servicios de seguridad y vigilancia, limpieza y otros semejantes»<sup>(30)</sup>.

Este desglose se habrá efectuado en el Estudio Económico igualmente, por lo que habrá de trasladarse al PBL.

<sup>30</sup> Resolución TACRC n.º 583/2020, de 7 de mayo de 2020 (Recurso n.º 314/2020 C.A. Región de Murcia 22/2020), con remisión a las anteriores Res. n.º 659/2019, de 1 de agosto, y Res. n.º 360/2020, de 12 de marzo.

### 2.1.4. Gastos generales y beneficio industrial

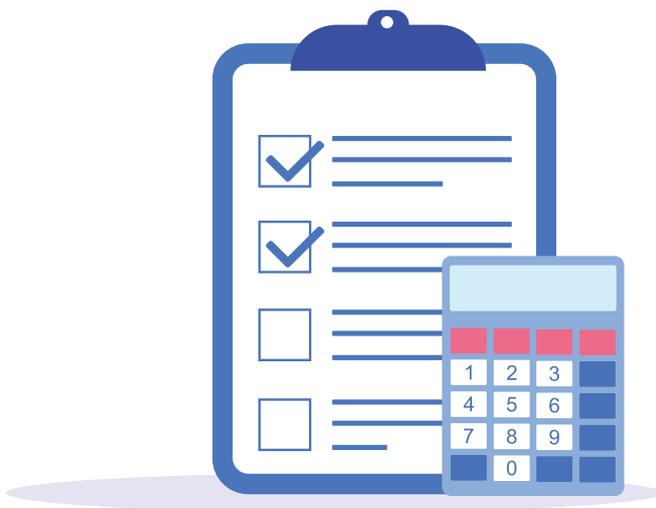
Aunque son dos conceptos que la Ley incluye en el artículo 101.2 que regula el valor estimado de los contratos, es conveniente su previsión ya desde el PBL, tal y como se ha recogido en el Estudio Económico anterior.

Como también se ha dicho en el anterior apartado 2.2., el Estudio Económico habrá justificado los porcentajes atribuidos a los Gastos Generales y también al Beneficio Industrial (apartado 1.2.8), justificación que luego se trasladará al PBL.

### 2.1.5. Impuesto sobre el Valor Añadido

El artículo 100 LCSP establece que el PBL incluye el Impuesto sobre el Valor Añadido y, a los efectos de la determinación del precio del contrato, el artículo 102 Apartado 1 dispone que en todo caso se indicará como partida independiente.

Por ello, a la hora de determinar el PBL habrá de indicarse el tipo impositivo y el importe correspondiente a este impuesto, de forma separada para las labores de conservación y mantenimiento (21 %) y de limpieza (10 %), trayendo a este apartado lo que se ha determinado en el Estudio Económico (apartado 1.2.8 de este documento).



### 2.1.6. Lista de verificación

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	
LISTA DE VERIFICACIÓN	
	Desglose de costes directos e indirectos
	Desglose desagregado de los costes salariales
	Gastos generales y beneficio industrial
	Impuesto sobre el Valor Añadido (incluido y desglosado)



## 2.2. Valor estimado

Se regula en el artículo 101 LCSP.

Es el parámetro que ofrece la medida global del contrato, incluyendo todos los compromisos que previsiblemente pueden surgir durante la vida del mismo, con la finalidad de conocer su volumen económico completo y, fundamentalmente, fijar los requisitos de procedimiento de licitación, publicidad y vías de recurso.

El Valor Estimado es el parámetro que utiliza siempre la Ley para determinar cuándo una licitación está sujeta a regulación armonizada, para acudir a una modalidad u otra de procedimiento abierto en función de aquella cuantía, para el ámbito de aplicación del recurso especial en materia de contratación o para establecer los requisitos y categorías de clasificación de los contratistas.

**En los contratos de servicios:** Punto de partida para el cálculo del Valor Estimado:

- Suele coincidir con el Presupuesto Base de Licitación del apartado anterior: Art. 101.1.a) el órgano de contratación tomará el **importe total pagadero según sus estimaciones** (PBL), sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido.

A partir de dicho punto de partida, se deben adicionar los valores correspondientes a los conceptos siguientes que sean de aplicación a nuestro contrato:

- Cualquier forma de opción eventual.
- Las eventuales prórrogas del contrato (tenemos el PBL anual, que hemos actualizado conforme a los incrementos de costes salariales previstos en el convenio colectivo por la totalidad de anualidades de duración del contrato, incluidas las posibles prórrogas, aunque estas finalmente no se produzcan). Estamos calculando el valor potencial completo del contrato.
- La cuantía de las primas o pagos que se haya previsto efectuar a los candidatos o licitadores.
- El importe máximo de las modificaciones previstas, en caso de que se haya contemplado y regulado en los pliegos la posibilidad de modificar el contrato conforme a los términos del artículo 204 LCSP.

**En los contratos de concesión de servicios,** el punto de partida es otro:

- Se refiere al **importe neto de la cifra de negocios**, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, que, según sus estimaciones, generará la empresa concesionaria durante la ejecución del mismo como contraprestación por las obras y los servicios objeto del contrato, así como de los suministros relacionados con estas obras y servicios.
- Este importe neto de la cifra de negocios se habrá calculado en el estudio de viabilidad preceptivo y vinculante que se ha de elaborar y aprobar con carácter previo a la tramitación del expediente (artículo 285.2 LCSP).

Y a partir de ahí se deben adicionar todos los conceptos anteriores del contrato de servicios (opciones, prórrogas, primas y modificaciones previstas), más los siguientes conceptos específicos de las concesiones:

- La renta procedente del pago de tasas y multas por los usuarios de las obras o servicios, distintas de las recaudadas en nombre del poder adjudicador.
- Los pagos o ventajas financieras, cualquiera que sea su forma, concedidos al concesionario por el poder adjudicador o por cualquier otra autoridad pública, incluida la compensación por el cumplimiento de una obligación de servicio público y subvenciones a la inversión pública.
- El valor de los subsidios o ventajas financieras, cualquiera que sea su forma, procedentes de terceros a cambio de la ejecución de la concesión.
- El precio de la venta de cualquier activo que forme parte de la concesión.
- El valor de todos los suministros y servicios que el poder adjudicador ponga a disposición del concesionario, siempre que sean necesarios para la ejecución de las obras o la prestación de servicios.

Como **disposiciones comunes** a todos los casos, la Ley establece las siguientes reglas:

- Se recuerda que deben tenerse en cuenta, como mínimo, los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, otros costes que se deriven de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura y el beneficio industrial. Esto ya lo habremos tenido en cuenta en la configuración del PBL.
- La elección del método para calcular el valor estimado no podrá efectuarse con la intención de sustraer el contrato a la aplicación de las normas de adjudicación que correspondan.
- El método de cálculo aplicado por el órgano de contratación para calcular el valor estimado en todo caso deberá figurar en los pliegos de cláusulas administrativas particulares. Lo que se exige es que se detallen los conceptos que se integran en el cálculo del valor estimado y sus correspondientes valores.
- La estimación deberá hacerse teniendo en cuenta los precios habituales en el mercado, y estar referida al momento del envío del anuncio de licitación.
- **LOTES:** Cuando el contrato se divide en lotes, el Valor Estimado del contrato viene determinado por el valor acumulado del conjunto de los mismos (el objetivo es impedir el fraccionamiento fraudulento, es decir, que la división en lotes se utilice para eludir las normas de publicidad y procedimiento) <sup>(31)</sup>.

.....

■ **TABLA:** Véase la Tabla 17 del Anexo I, en la que se ha incluido un modelo de cálculo de Presupuesto Base de Licitación y Valor Estimado del contrato, para un contrato de servicios de cuatro años de plazo más un año de prórroga (4+1).

.....



La duración de los contratos del sector público deberá establecerse teniendo en cuenta la naturaleza de las prestaciones, las características de su financiación y la necesidad de someter periódicamente a concurrencia la realización de las mismas (artículo 29 LCSP).

En un **contrato de servicios** de mantenimiento y conservación de Infraestructura Verde, la duración del contrato está limitada a un máximo de cinco años, incluidas prórrogas.

Una fórmula extendida es la de una duración inicial de cuatro años y la posibilidad de una prórroga de un año (4+1).

No obstante, son posibles otras combinaciones dentro del máximo de cinco años (1+1, 2+2, 3+1+1). Unos plazos de duración menores proporcionan mayor libertad al órgano de contratación y favorecen que el contrato salga al mercado con mayor frecuencia, promoviendo la libre concurrencia. Sin embargo, incrementan las cargas de la tramitación de las sucesivas licitaciones, dificultan la realización de inversiones, suponen poco tiempo para adaptar el servicio y por ello son menos atractivos para las empresas a la hora de presentar oferta.

En un **contrato de servicios con inversión** (artículo 29.4, segundo párrafo, LCSP), la existencia de inversiones por parte del adjudicatario permite justificar, excepcionalmente, una duración del contrato superior a los cinco años, que vendrá determinada por el período estimado para la recuperación de dichas inversiones.

Un **contrato de concesión de servicios** (artículo 29.6 LCSP) tendrá un plazo de duración limitado que se hará constar en el pliego, y que vendrá determinado el período que se calcule razonable para que el concesionario recupere las inversiones realizadas para la explotación de los servicios, junto con un rendimiento sobre el capital invertido, teniendo en cuenta las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos contractuales específicos, e incluyendo tanto las inversiones iniciales como las realizadas durante la vida de la concesión.

---

<sup>31</sup> Para las normas de procedimiento y publicidad aplicables a los contratos divididos en lotes, véase el apartado 2.6 de este documento.



En principio, su duración máxima no podrá exceder de veinticinco años, incluyendo las posibles prórrogas. Pero, si comprende además la ejecución de obras necesarias para la posterior puesta en marcha y explotación de los servicios, puede llegar a tener una duración máxima de 40 años.

Para una descripción de cada modalidad de contrato, véase la Ficha temática *Tipologías contractuales*.

## Ficha temática. Tipologías contractuales

### ■ Contrato de servicios

Aquel cuyo objeto es una prestación de hacer consistente en el desarrollo de una actividad o dirigida a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro (artículo 17 LCSP).

Es el contrato estándar y el más habitual en el ámbito de la conservación y el mantenimiento de la Infraestructura Verde, por lo que es la modalidad de contrato a la que se refiere este documento de manera general. Las Entidades Locales necesitan y el sector privado ofrece servicios de conservación y mantenimiento que encajan principalmente en esta categoría.

La duración del contrato está limitada a un máximo de cinco años, incluidas prórrogas (artículo 29 Apartado 4, LCSP).

La característica principal que lo diferencia de las concesiones es que el contrato de servicios no transfiere el riesgo operacional al empresario, lo que significa que el poder adjudicador le remunera íntegramente el precio establecido en la licitación, conforme a los parámetros definidos en la misma y la oferta efectuada por aquel.

Rige el principio de riesgo y ventura (artículo 197 LCSP), por el que el contratista se tiene que plegar al precio ofertado y a las vicisitudes que surjan en la ejecución del contrato, pero en el contrato de servicios no se transfieren al contratista los riesgos de oferta y demanda de la explotación del servicio.

### ■ Contrato de servicios con inversión

Es un contrato de servicios como el del apartado anterior, sin transferencia de riesgo operacional, cuya característica principal es que la existencia de inversiones por parte del adjudicatario permite justificar una duración del contrato superior a los cinco años de duración máxima de los contratos de servicios <sup>(32)</sup>.

El artículo 29.4 LCSP exige que se justifiquen en el expediente los siguientes aspectos:

- Indicar las inversiones a las que se refiere.
- Justificar que son inversiones directamente relacionadas con el contrato y que no son susceptibles de utilizarse en el resto de la actividad productiva del contratista o su utilización fuera antieconómica.
- Justificar que la amortización de dichas inversiones es un coste relevante en la prestación del suministro o servicio. El concepto de coste relevante está pendiente de desarrollo reglamentario. El artículo 7 del RD 55/2017 utiliza el concepto de «coste significativo» como coste que puede ser incluido en la revisión de precios, y lo define como «un coste es significativo cuando represente al menos el 1 por ciento del valor íntegro de la actividad».
- Justificar el período de recuperación, superior a cinco años, calculándolo conforme al artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

<sup>32</sup> Para una explicación más detallada, se puede acudir al apartado «5.3.4. Los contratos regulados» de la GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL de la FEMP (obra citada, página 360 - ([www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA\\_BIODIVERSIDAD\\_CAPITULOS1\\_5.pdf](http://www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA_BIODIVERSIDAD_CAPITULOS1_5.pdf))).



#### ■ Contrato de concesión de servicios

Tiene por objeto las mismas prestaciones que el contrato de servicios, pero su contrapartida viene constituida por el **derecho a explotar los servicios objeto del contrato**, o bien por dicho derecho acompañado del de percibir un precio (artículo 15 LCSP).

No es una modalidad habitual en la mayor parte de los casos. La concesión puede resultar de utilidad en infraestructuras naturales de especial interés paisajístico o cultural, susceptibles de ser explotadas a través de actividades turísticas o educativas.

El rasgo definitorio de este tipo de contrato es la **transferencia del riesgo operacional**. Significa que la remuneración que el concesionario obtenga de la explotación del servicio (que procederá normalmente de tarifas abonadas por los usuarios, bien recaudadas por la Administración o bien directamente por el concesionario) no le garantiza que vaya a recuperar las inversiones ni a cubrir los costes de la explotación, y que asume todos los riesgos e incertidumbres del mercado, tanto cuando la demanda es inferior a la esperada, como cuando es superior a lo que su oferta es capaz de asumir.

La duración del contrato, con los límites establecidos en la ley y citadas en el apartado 2.3 de este documento, vendrá determinada por el período necesario para recuperar las inversiones realizadas.

La tramitación del expediente exige la aprobación previa de un estudio de viabilidad (artículo 285.2 LCSP), vinculante si concluye que el proyecto es inviable, y que servirá para fijar todos los parámetros económicos del contrato, como el valor estimado a partir del volumen de negocio previsible (apartado 2.2 de este documento), las tarifas que constituirán la remuneración del concesionario, el canon que haya de abonar en su caso, previsión de demanda, período de recuperación de la inversión y costes; y, derivado de lo anterior, el plazo de duración del contrato.



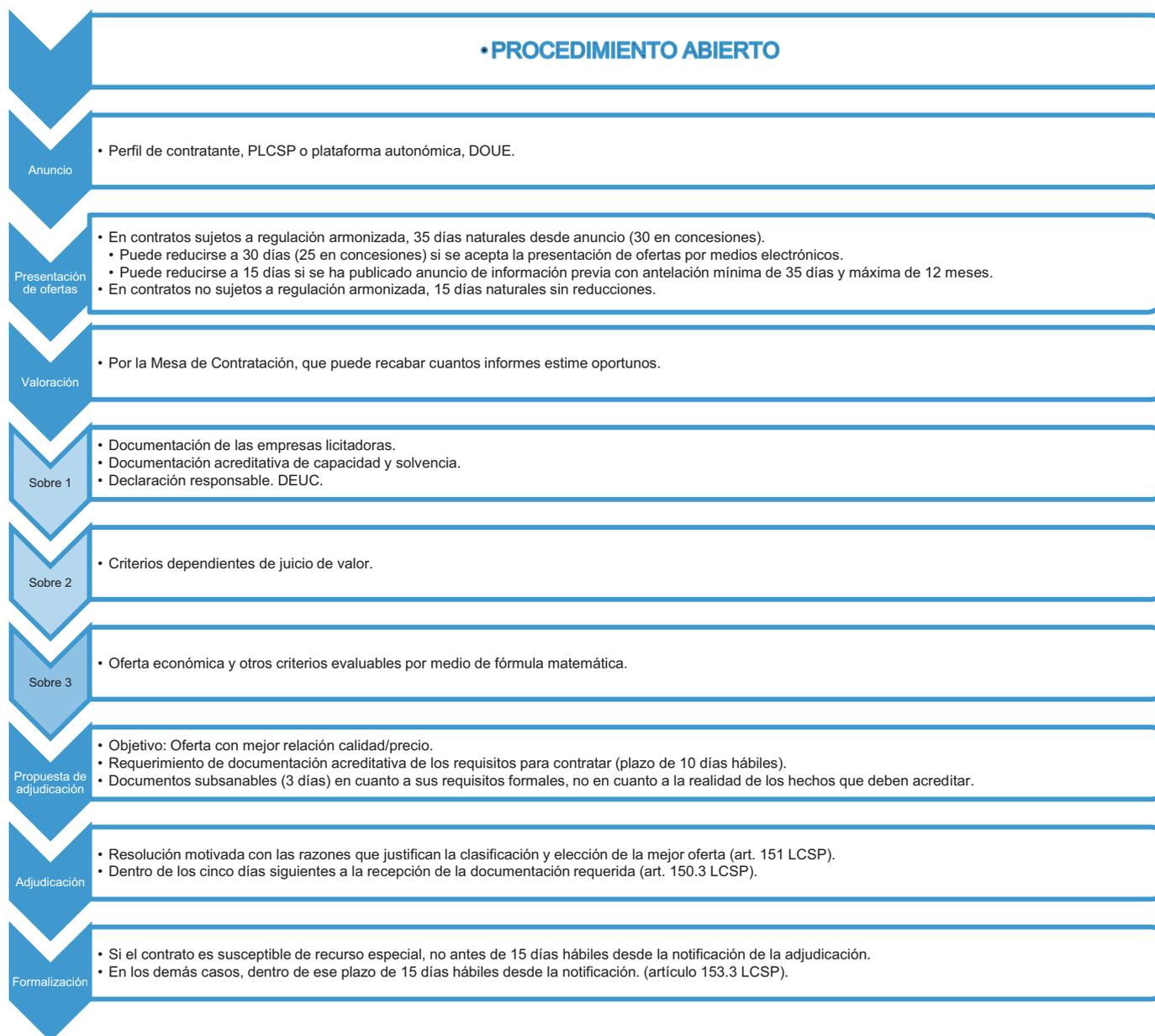
## 2.4. Procedimiento de licitación

El procedimiento de licitación por antonomasia de los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde es el **procedimiento abierto** (artículo 156 y siguientes LCSP).

El procedimiento abierto simplificado del artículo 159 solo es posible en los contratos de servicios de valor estimado inferior al dispuesto en el artículo 22.1, letra a), o sus actualizaciones posteriores (139.000€ a junio de 2021), por lo que su utilización será anecdótica en este tipo de contratos, habitualmente de valor estimado superior.

El **procedimiento restringido** es una modalidad de procedimiento abierto (artículos 160 y ss.) en la que se hace una previa selección reducida de candidatos, en función de los criterios objetivos de solvencia previamente establecidos en los pliegos. La Ley dice que este procedimiento es especialmente adecuado cuando se trata de servicios intelectuales de especial complejidad, como algunos servicios de consultoría, de arquitectura o de ingeniería, y no es habitual en contratos de mantenimiento y conservación de Infraestructura Verde.

Tampoco se acude a los **procedimientos con negociación** (con o sin publicidad), que solo son de aplicación en los supuestos concretos y limitados establecidos en la Ley (artículos 167 y 168 LCSP).





El artículo 63 LCSP detalla qué información debe publicarse en el perfil de contratante a lo largo del procedimiento de licitación.

En una relación cronológica, han de ser publicados los siguientes actos e informaciones:

Anuncio de licitación. En su caso, anuncio de información previa, si se opta por publicar uno en los términos del artículo 134 LCSP.
Los medios a través de los que se ha publicitado el contrato y los enlaces a esas publicaciones.
Memoria justificativa del contrato.
Informe de insuficiencia de medios en los contratos de servicios.
El objeto detallado del contrato, su duración, el presupuesto base de licitación y el importe de adjudicación, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.
El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás documentación complementaria que haya de regir el contrato.
La composición de la mesa de contratación que asistan a los órganos de contratación, con expresión de sus cargos, no permitiéndose alusiones genéricas o indeterminadas.
La designación de los miembros del comité de expertos o de los organismos técnicos especializados para la aplicación de criterios de adjudicación que dependan de un juicio de valor en los procedimientos en los que sean necesarios, con expresión concreta de sus cargos.
La resolución de aprobación del expediente.
En su caso, las resoluciones o anuncios por las que se aclaren o corrijan errores materiales, de hecho o aritméticos de los pliegos.
Las ampliaciones que en su caso procedan del plazo para presentación de ofertas.
La respuesta a las consultas formuladas durante el plazo de presentación de ofertas.
El número e identidad de los licitadores participantes en el procedimiento.
La convocatoria a los actos públicos de apertura de ofertas, en su caso.
Todas las actas de la mesa de contratación <sup>(33)</sup> .
El informe de valoración de los criterios de adjudicación cuantificables mediante un juicio de valor de cada una de las ofertas.
Los informes, en su caso, sobre las ofertas incursas en presunción de anormalidad.
La anulación de los procedimientos de licitación.
En su caso, resolución del órgano de contratación por la que se adopta la decisión de no adjudicar o no celebrar el contrato, o de desistir del procedimiento de licitación (artículo 152 LCSP).
La declaración de licitación desierta.
La interposición de recursos y la eventual suspensión de la licitación con motivo de la interposición de recursos.
En todo caso, la resolución de adjudicación del contrato.
El anuncio de adjudicación del contrato.
El contrato y su anuncio de formalización.

<sup>33</sup> Conforme al Informe 59/18 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado, «lo que procede es publicar la información en cuanto sea posible y, si (...) es necesario realizar trámites previos antes de la publicación en el perfil del contratante, tan pronto como todos esos trámites previos finalicen». En todo caso, «todas ellas [las actas, informes y resoluciones] sin excepción deberán estar disponibles en el momento de adjudicarse el contrato».



## Ficha temática. Portales de licitación. Servicios ofrecidos gratuitamente por la PLACSP

La contratación pública es electrónica. La falta de publicación del anuncio de licitación en el Perfil de Contratante alojado en la Plataforma estatal o autonómica, en el DOUE o en el medio de publicidad en que sea preceptivo, es motivo de nulidad de pleno derecho (art. 39 LCSP). También son nulos los pliegos que permiten la presentación de proposiciones por medios no electrónicos (doctrina constante del TACRC desde al menos la Resolución nº 632/2018, de 29 de junio de 2018). Las Disposiciones Adicionales 15ª y 16ª LCSP regulan las comunicaciones electrónicas y el uso de medios electrónicos en los procedimientos regulados en la Ley.

Los órganos de contratación de las Administraciones locales, así como los de sus entidades vinculadas o dependientes podrán optar, de forma excluyente y exclusiva, bien por alojar la publicación de sus perfiles de contratante en el servicio de información que a tal efecto estableciera la Comunidad Autónoma de su ámbito territorial, o bien por alojarlos en la Plataforma de Contratación del Sector Público (artículo 347 LCSP).

Hay múltiples empresas privadas en el mercado que ofrecen diversos sistemas de licitación electrónica.

Conforme a los principios de necesidad, idoneidad y eficiencia en la utilización de los fondos públicos, las entidades públicas deben examinar si resulta necesario, idóneo y eficiente acudir al mercado privado de sistemas de licitación electrónica o a los servicios que ofrecen las plataformas públicas de contratación.

La Plataforma de Contratación del Sector Público dispone de los siguientes servicios de forma totalmente gratuita, tal y como explica en el apartado dirigido a los Organismos Públicos:

- Publicación de licitaciones, anuncios y documentos contractuales /pliegos, Anexos.
- Publicación de cualesquiera informaciones o documentos que configuran el Perfil de Contratante (composición mesas de contratación, modelos de pliegos y documentos, previsiones de contratación, etc.)
- Publicación de anuncios sobre licitaciones en el Boletín Oficial del Estado y en el Diario Oficial de la Unión Europea.
- Respuesta a preguntas de las empresas sobre procedimientos de adjudicación publicitados en el Perfil de contratante.
- Envío de notificaciones electrónicas a los licitadores en el marco de un proceso de adjudicación.
- Publicación de contratos adjudicados en el Portal de Transparencia de la Administración General del Estado.
- Descarga de certificados de inscripción del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE)
- Consulta sobre los licitadores a servicios de información de la Administración.
- Publicación de anuncios y documentos en el perfil de contratante, BOE y DOUE mediante servicios web.
- Recepción, custodia, apertura y evaluación de ofertas electrónicas.



En la medida en la que pueden afectar a la licitación del contrato de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde, es importante que se tengan en cuenta los problemas más habituales en la contratación electrónica:

- Prever la documentación que será necesaria para la presentación electrónica de las ofertas, y simplificarla en la medida de lo posible teniendo en cuenta las limitaciones en número, formato, denominación, tamaño de archivos y otros condicionantes que establezca la plataforma de contratación electrónica.
- Establecer sistemas de trazabilidad y verificación de los documentos presentados, simplificando el proceso de firma electrónica.
- Mejorar las guías de ayuda y los sistemas de soporte.
- Prever métodos de presentación alternativos cuando se produzcan incidencias en la plataforma electrónica.



Por la voluntad estratégica expresada en las Directivas europeas de fomento de la concurrencia y de la participación de las PYMEs, la LCSP opta por una regla general de preferencia por la división de los contratos en lotes.

- **Regla:** Siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de sus partes mediante su división en lotes.
- **Límite:** No podrá fraccionarse un contrato con la finalidad de disminuir la cuantía del mismo y eludir así los requisitos de publicidad y procedimiento de adjudicación.

Por lo tanto, la división en lotes deberá estar justificada en la existencia de partes diferenciadas que puedan realizarse de manera independiente, conforme a la naturaleza o el objeto del contrato.

A tal efecto, se pueden seguir distintos criterios, atendiendo a las características de la Infraestructura Verde de cada localidad, que con toda probabilidad se habrán puesto de manifiesto en la elaboración del Estudio Técnico: formar lotes por zonas geográficas diferenciadas; individualizar un espacio singular que, por su tamaño u otras circunstancias, tenga una identidad propia que justifique su inclusión en un lote propio; distinguir entre zonas verdes urbanas y periurbanas, etc.

Se trata de que tenga sentido dividir porque los lotes atienden a partes diferenciadas que pueden realizarse de manera independiente, en principio y potencialmente, por empresas distintas y con medios personales y materiales independientes.

#### **Decisiones a tomar:**

- **Dividir en lotes:** En cuyo caso habrá que:
  - › Describir cada lote: las prestaciones comprendidas en cada uno, sus delimitaciones geográficas en su caso, las características que los diferencian.
  - › Realizar un estudio económico separado para cada uno de los lotes.
  - › Decidir si se introducen las siguientes limitaciones: si procede o no limitar el número de lotes para los que un licitador puede presentar oferta, así como el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador.
    - A elección de cada órgano de contratación, en ocasiones puede contemplarse la posibilidad de que todos los lotes sean ejecutados por la misma empresa; o puede resultar preferible que los lotes sean adjudicados a empresas distintas, para que la Entidad Local no dependa del desempeño de una única empresa.
    - Si se limita el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador, en el pliego habrá que contemplar cómo se resuelve la circunstancia de que un licitador pueda resultar adjudicatario de un número de lotes que exceda el máximo establecido. Por ejemplo, pidiendo que en la oferta los licitadores señalen con carácter previo el orden de preferencia que asignan a cada lote por el que presentan oferta, de forma que se les adjudique el número máximo de lotes establecido en el pliego en función de dicho orden de preferencia.

- › Decidir si se permiten ofertas integradoras: si en el apartado anterior se ha optado por permitir que los licitadores puedan ser adjudicatarios de más de un lote, el pliego deberá prever los requisitos a cumplir para que los licitadores puedan presentar una oferta integradora <sup>(34)</sup>.

- **No dividir en lotes:**

- › En muchas Entidades Locales, el tamaño de la Infraestructura Verde no justificará una división en lotes independientes.
- › La Ley pone como ejemplo, como motivo válido que justifique la no división en lotes, el hecho de que la realización independiente de las distintas prestaciones dificulte la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico; o que la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones pueda verse por la ejecución de los lotes por una pluralidad de contratistas diferentes.
- › Estas razones, o las que sean de aplicación en cada caso, deben ser justificadas expresamente en el expediente.

## **Procedimiento y publicidad de la licitación en los contratos divididos en lotes <sup>(35)</sup>:**

- El procedimiento de adjudicación de cada lote viene determinado por el Valor Estimado del contrato, que se corresponde con el valor acumulado del conjunto de los lotes (el objetivo es impedir el fraccionamiento fraudulento, es decir, que la división en lotes se utilice para eludir las normas de publicidad y procedimiento).
- **Consecuencia:** si el Valor Estimado del conjunto es superior a los umbrales de los contratos sujetos a regulación armonizada, las normas de la regulación armonizada se aplican a la adjudicación de cada lote.
- **Con una excepción:** los lotes de valor estimado individual inferior a 80.000 euros se pueden exceptuar de esas normas de regulación armonizada, siempre que la suma de los lotes exceptuados no sobrepase el 20 % del valor acumulado del conjunto.
- La decisión de exceptuar estos lotes de las normas de procedimiento y publicidad de regulación armonizada tiene que recogerse expresamente en el expediente de contratación <sup>(36)</sup>.



Lo que distingue al concepto de la solvencia es que se refiere a las características que definen a las empresas licitadoras, características que deben cumplir unos parámetros mínimos para que poder tomar parte en la licitación, porque ponen de manifiesto que tales empresas cuentan con la capacidad económica y técnica suficiente para la correcta ejecución del contrato.

Los diversos medios para acreditar la solvencia se detallan en los artículos 87 (solvencia económica y financiera) y 90 LCSP (solvencia técnica o profesional).

El órgano de contratación debe elegir entre alguno de dichos medios, pero los más habituales y aceptados en los contratos de mantenimiento y conservación de Infraestructura Verde son los siguientes:

### **Solvencia económica y financiera:**

- Volumen anual de negocios, conforme a las siguientes características:
  - › Volumen anual de negocios en el ámbito de la conservación y mantenimiento de Infraestructura Verde;
  - › Referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas;

<sup>34</sup> Para el análisis detallado de los requisitos para la previsión de ofertas integradoras en el pliego, su presentación por los licitadores y su valoración en el procedimiento de licitación para la identificación de la oferta económicamente más ventajosa puede consultarse la Resolución n° 874/2019, de 25 de julio de 2019, del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (TACRC).

<sup>35</sup> Artículos 22.2 y 99.6 LCSP.

<sup>36</sup> Resoluciones TACRC n° 390/2018 y 172/2020.



- › Por importe igual o superior al que se fije en el anuncio de licitación y en el pliego.
- › Este importe, que deberá ser proporcional y estar vinculado al objeto y características del contrato, tiene un límite máximo: no puede superar una vez y media el valor estimado del contrato (o de cada lote, en su caso), en contratos de duración igual o inferior a un año, o el valor medio anual del contrato o lote, en contratos de duración superior.

#### **Solvencia técnica o profesional:**

- Una relación de los principales servicios o trabajos realizados:
  - › Servicios o trabajos de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, para lo que se atiende habitualmente a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos de la CPV.
  - › Realizados en el curso de, como máximo, los tres últimos años.
  - › Indicando el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos.
  - › Como valor mínimo de solvencia técnica a acreditar, es habitual acudir a la fórmula residual que se contempla en el artículo 90.2 LCSP: relación de trabajos o servicios por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior al 70 por ciento de la anualidad media del contrato.

Como se dirá en el apartado 3.7 de este documento, esta información han de proporcionarla los licitadores en forma de declaración responsable. Solo el licitador propuesto como adjudicatario deberá acreditar los requisitos de solvencia declarados por los medios de prueba que se indicarán en los pliegos.

## **2.8. Clasificación**

La clasificación de los empresarios no es obligatoria en los contratos de servicios (artículo 77.1.b LCSP).

No obstante, las empresas que sí están clasificadas como contratistas de servicios pueden acreditar su solvencia por medio de la clasificación, por lo que en el anuncio de licitación y en el pliego se han de detallar las dos vías de acreditación:

- Los criterios y requisitos mínimos de solvencia económica y financiera y de solvencia técnica o profesional a cumplir por los licitadores (véase el apartado 2.7 anterior).
- La clasificación en términos de grupo o subgrupo de clasificación y de categoría mínima exigible, siempre que el objeto del contrato esté incluido en el ámbito de clasificación de alguno de los grupos o subgrupos de clasificación vigentes.

La conservación de la Infraestructura Verde tiene grupo y subgrupo específicos <sup>(37)</sup>, por lo que ha de recogerse, al menos, lo siguiente:

- **Grupo O.**
- **Subgrupo 6:** conservación y mantenimiento de montes y jardines.
- **Categoría:** por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de este sea igual o inferior a un año, o por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior.

<sup>37</sup> Artículos 37 y 38 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP).



## 2.9. Criterios de adjudicación para identificar la mejor relación calidad/precio

Los criterios de adjudicación deben tener como objetivo identificar la oferta económicamente más ventajosa, que se relaciona en la Ley con la mejor relación calidad/precio <sup>(38)</sup>.

Esto significa que se deben identificar los elementos ventajosos de las ofertas presentadas, incluyendo tanto el precio como los elementos cualitativos, en términos de provecho para el mejor cumplimiento del interés público subyacente en la necesidad a satisfacer con el objeto del contrato.

Así, una primera distinción a realizar es entre **criterios de precio o coste y criterios cualitativos o de calidad**. Los primeros califican la oferta de cada licitador en función del menor precio o mayor ahorro de costes suponga para la entidad contratante, mientras que los segundos califican la oferta en términos de mejor calidad o resultado en la ejecución de las prestaciones contratadas.

No hay que confundir los anteriores conceptos con la clasificación entre **criterios sujetos a juicio de valor** (o discrecionales) y **criterios evaluables mediante fórmula** (o automáticos). El criterio precio solo puede ser evaluado de manera automática, pero los criterios vinculados a la calidad pueden valorarse tanto mediante juicios de valor como por medio de fórmulas automáticas sin margen de apreciación.

### 2.9.1. Requisitos que deben cumplir los criterios de adjudicación que se identifiquen en los pliegos:

- **Deben estar vinculados al objeto del contrato.** Esta vinculación se formula en la ley de manera muy amplia <sup>(39)</sup>: el criterio ha de referirse a las prestaciones que deban realizarse en virtud del contrato, en cualquiera de sus aspectos y en cualquier etapa de su ciclo de vida, en el proceso específico de producción, prestación o comercialización de los servicios, o en el proceso específico de otra etapa de su ciclo de vida. Sin embargo, los tribunales contractuales han restringido mucho esta interpretación, refiriéndola fundamentalmente a la necesidad de que los criterios de adjudicación estén directa y objetivamente relacionados con la mejor prestación del objeto del contrato o, dicho de otro modo, con la mayor satisfacción de la necesidad y del interés público subyacentes.
- **Deben ser formulados de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.** Es decir, deben expresarse en términos claros y verificables, pero de manera general y no discriminatoria, de forma que no sean tan específicos como para apuntar a soluciones concretas que solo satisfagan algunos determinados licitadores.
- **No pueden conferir una libertad de decisión ilimitada al órgano de contratación.** A este le corresponde un margen de discrecionalidad en la apreciación de los elementos valorativos y no reglados de los criterios de adjudicación, pero ese margen no puede ser tan amplio o difuso que permita la arbitrariedad de la valoración. El criterio debe contener detalle suficiente como para que los licitadores orienten sus ofertas a su mejor cumplimiento y la valoración que posteriormente se efectúe sea comprobable en relación con los elementos de la definición del criterio.
- **Deberán garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva.** Lo que significa que se deben incluir especificaciones que permitan comprobar las informaciones proporcionadas por los licitadores y comparar sus respectivas ofertas, en relación con los objetivos perseguidos por el criterio de adjudicación.

<sup>38</sup> Artículo 145 LCSP.

<sup>39</sup> Apartado 6 del artículo 145 LCSP.



La Ley dispone que la adjudicación de los contratos se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio, y que esta se evaluará con arreglo a criterios económicos y cualitativos. Los criterios cualitativos deben ir acompañados de un criterio relacionado con los costes el cual, habitualmente en los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde, es el precio.

La Ley no establece una fórmula para la valoración y clasificación de las ofertas en este criterio del precio. Con fundamento en los principios de oferta económicamente más ventajosa, igualdad, no discriminación y libre concurrencia que inspiran la contratación pública, la doctrina ha ido estableciendo determinados principios que caracterizan a una fórmula válida:

- Debe conceder la máxima puntuación prevista en la licitación al mejor precio, es decir, a la oferta más baja.
- Debe valorar el resto de las ofertas guardando proporcionalidad entre ellas, de forma que las ofertas más bajas reciban más puntos que las ofertas más altas.
- No hay una fórmula única para determinar dicha proporcionalidad.



Sentado lo anterior, los pliegos han de decidir, para la comparación de las ofertas presentadas y la selección de la oferta más ventajosa, de conformidad con las características y necesidades de cada contrato, el peso que ha de tener el criterio precio en relación con los demás criterios de adjudicación, esto es, la ponderación entre todos ellos; así como el peso comparativo que deben tener las distintas ofertas de los licitadores entre sí, para determinar qué valor se da a las diferencias entre las bajas ofertadas por cada uno de ellos.

Asimismo, tal y como se ha mencionado en el apartado 1.2.9 de este documento, deberá concretarse si el criterio precio, y la baja de adjudicación correspondiente, se aplicará únicamente al canon del contrato o también a los trabajos por medición/suministro.

A los anteriores efectos, se incluyen aquí las diversas fórmulas propuestas por la GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL de la FEMP <sup>(40)</sup>, con las indicaciones correspondientes a cada una <sup>(41)</sup>.

<sup>40</sup> GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL (obra citada), Anexo A.5.5 de modelo de pliego de cláusulas administrativas, página 493 y ss ([www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA\\_Biodiversidad\\_ANEXOS.pdf](http://www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA_Biodiversidad_ANEXOS.pdf))

<sup>41</sup> Estas fórmulas permiten realizar una valoración mas centrada en aspectos técnicos, que resultan fundamentales en la gestión de la infraestructura verde.

## Fórmula. Alternativa primera

Para la valoración de este apartado se tomará la cantidad total (sumatorio desde el año uno hasta el año XXXX) resultante de los precios ofertados, para posteriormente calcular los valores.

Siendo:

- $O_{Lic}$ : Oferta económica del licitador
- $T_{Lic}$ : Tipo licitación
- **UTm**: Umbral de temeridad, en este caso, importe inferior en más de 5 unidades porcentuales al tipo de licitación
- **UTm=95% x TLic**:
- $P_{Lic}$ : Puntuación licitador
- $T_1$ : Puntos correspondientes al primer tramo de valoración  **$T_1 = 95\% \times \text{Puntos Max}$**
- $T_2$ : Puntos correspondientes al segundo tramo de valoración  **$T_2 = \text{Puntos Max} - T_1$**
- Puntos Max= XX puntos

Se establecen los siguientes tramos de valoración:

1. Si ( $O_{Lic} \geq UTm$ ), se puntuará conforme a lo siguiente:

$$P_{Lic} = (UTm / O_{Lic}) * T_1$$

2. Si ( $O_{Lic} < UTm$ ) y se ha estimado admisible, la oferta se valorará como sigue:

$$P_{Lic} = T_1 + T_2 * [1 - (O_{Lic} / UTm)]$$

## Fórmula. Alternativa Segunda

$$PT_i = (PT_{max}) \times (1 - K^{B_i})$$

Siendo:

- $PT_i$ : Puntuación obtenida por el licitante i, respecto al menor precio ofertado.
- $PT_{max}$ : XX puntos.
- $B_i$ : Baja del precio ofertado por el licitante i respecto al precio base de licitación, IVA no incluido (ejemplo: para una baja del 5%, b es 5).
- K: Factor de ponderación que es de 0,5.

### Fórmula. Alternativa Tercera

$$\text{Si } B_i \leq B_{\text{med}}: VB_i = (B_i \times V_{\text{med}}) / B_{\text{med}}$$

$$\text{Si } B_i > B_{\text{med}}: VB_i = [(B_i - B_{\text{med}}) \times V_{\text{di}} / (B_{\text{max}} - B_{\text{med}})] + V_{\text{med}}$$

Siendo:

- $B_i$ : Baja del licitador que se valora
- $B_{\text{med}}$ : Baja media, media aritmética de las bajas presentadas, excluidas las que se encuentren en presunción de temeridad.
- $B_{\text{max}}$ : Baja máxima.
- $VB_i$ : Valoración en puntos de la baja que se valora.
- $V_{\text{med}}$ : Valoración en puntos que corresponden a la baja media: un 85% de la valoración que se atribuya a la baja máxima
- $V_{\text{di}} = V_{\text{max}} - V_{\text{med}}$
- $V_{\text{max}}$ : Valoración en puntos que corresponden a la baja máxima

### Fórmula. Alternativa Cuarta

La puntuación otorgada a cada proposición corresponderá la aplicación de las siguientes fórmulas:

- Si  $V_i \geq XXX$ :

$$P_i = P_{\text{max}} \times [(V_{\text{lic}} - V_i) / (V_{\text{lic}} - V_{\text{imax}})]$$

- Si  $V_i < XXX$ :

$$P_i = P_{\text{max}} - (P_{\text{max}} \times [(XXX - V_i) / (XXX - V_{\text{max}})])$$

Siendo:

- $P_i$ : Puntuación obtenida en la oferta.
- $P_{\text{max}}$ : Puntuación máxima posible (51 puntos).
- $V_{\text{lic}}$ : Precio de licitación (IVA incluido)
- $XXX: V_{\text{lic}} * 0,95$
- $V_i$ : Precio de la oferta  $i$  (IVA incluido)
- $V_{\text{imax}}$ : Precio más bajo entre los presentados al concurso que se encuentre entre  $V_{\text{lic}}$  y  $XXX$
- $V_{\text{max}}$ : Precio más bajo entre los presentados al concurso que se encuentre por debajo de  $XXX$



Junto con el criterio anterior de precio, los pliegos deben establecer los criterios de adjudicación relacionados con la calidad, que contribuyan a identificar la oferta de mejor relación calidad/precio.

Algunos de los criterios cualitativos serán valorados conforme a juicios de valor, esto es, conforme a un margen de discrecionalidad técnica que habrá de traducirse en una puntuación basada en las apreciaciones motivadas que la justifiquen; otros de estos criterios cualitativos podrán objetivarse y ser valorados de manera automática u objetiva, sin margen de apreciación y conforme a los elementos reglados definidos en los mismos.

## ■ Criterios de adjudicación sociales o medioambientales

El artículo 145 LCSP dispone que los criterios cualitativos pueden incluir aspectos medioambientales o sociales, vinculados al objeto del contrato, y a tal efecto recoge un listado detallado de diversos ejemplos de estos objetivos de carácter estratégico.

La letra h) del apartado 3 del mismo artículo, además, ordena que en los contratos cuya ejecución pueda tener un impacto significativo en el medio ambiente, entre los que cabría incluir los de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde, se valoren condiciones ambientales mensurables para la adjudicación, tales como:

- El menor impacto ambiental.
- El ahorro y el uso eficiente del agua y la energía y de los materiales.
- El coste ambiental del ciclo de vida.
- Los procedimientos y métodos de producción ecológicos.
- La generación y gestión de residuos.
- El uso de materiales reciclados o reutilizados o de materiales ecológicos.

Sin embargo, como hemos visto en el anterior apartado 1.1.5, los tribunales contractuales encuentran difícil encaje a muchas cláusulas sociales y ambientales como criterios de adjudicación.

La clave está en que los criterios ambientales o sociales que se seleccionen estén vinculados al objeto del contrato y que se formulen de manera que se refieran siempre a la mejor realización de una parte del mismo, que a su vez tenga incidencia en alguna de las citadas finalidades de carácter estratégico.

En este sentido, estos criterios ambientales o sociales, al igual que cualesquiera otros, se han de nutrir de las necesidades detectadas en el **Estudio Técnico** realizado para la preparación del contrato. Estas necesidades darán lugar a prestaciones concretas que formarán parte del objeto del contrato y se definirán en el **Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT)**. Pues bien, un criterio de adjudicación válido es **aquel que permita comparar y valorar la forma en la que los licitadores ofrecen realizar una de esas concretas prestaciones**, que a su vez contribuyen a poner en valor el impacto social o ambiental de la ejecución del contrato.

A título ilustrativo:

- Plan de fomento de la biodiversidad: el Estudio Técnico ha identificado esta necesidad u objetivo ambiental, en relación con determinados riesgos de pérdida de biodiversidad faunística y botánica que se han detectado; esta necesidad se traslada al PPT como prestación específica que ha de realizar el adjudicatario del contrato, consistente en la puesta en marcha de determinadas labores encaminadas a paliar los riesgos detectados y a fomentar la biodiversidad en general y en dichos aspectos en particular.
- En su consecuencia, cabe establecer un criterio de adjudicación, sujeto a juicio de valor, que requiera de los licitadores la presentación de un plan de fomento de la biodiversidad, que detalle las medidas ofrecidas para cumplir, mejorar o completar los objetivos señalados en esta materia, a fin de valorar este criterio cualitativo y asignar los puntos correspondientes.

## ■ Otros criterios de adjudicación cualitativos

Además, es necesario fijar otras características que definan los criterios de calidad queridos para la mejor satisfacción del objeto del contrato.

Como se ha dicho, todos los criterios de adjudicación deben estar vinculados al objeto del contrato y buscar la oferta de mejor calidad en la realización de las prestaciones de dicho objeto.

Son múltiples los criterios que, identificados como necesidades del contrato en el Estudio Técnico, pueden servir para valorar la mejor calidad de las ofertas:

- Metodología de trabajo, organización y procesos de producción.
- Experiencia de determinado personal adscrito a la ejecución del contrato (experiencia personal del equipo adscrito, no la general de la empresa, que ya ha sido establecida como requisito de solvencia).
- Acciones de innovación en la organización, en los procesos de trabajo, en la utilización de herramientas y tecnologías innovadoras.
- Acciones educativas, de difusión y promoción del uso y cuidado de la Infraestructura Verde por parte de la ciudadanía.
- Acción de recuperación de espacios degradados o infrutilizados, o de promoción de nuevas plantaciones por encima de las prevista en el contrato.
- Otros.

Los criterios sujetos a juicio de valor se ofertarán en el marco de una **Memoria técnica descriptiva** que deberá ajustarse a los requisitos de extensión máxima y formato que se establezcan en los pliegos para simplificar su presentación y facilitar su evaluación (véase el apartado 3.4 de este documento).

Los criterios cualitativos evaluables mediante fórmulas automáticas se aportarán conforme a los **modelos** dispuestos a tal efecto en los pliegos, en el mismo sobre o archivo electrónico de la oferta económica.

A estos efectos, son adecuados para ser evaluados automáticamente criterios tales como la experiencia de determinado personal adscrito a la ejecución del contrato (en puntos por cada período determinado de experiencia); o la oferta de acciones concretas de innovación, educativas, de promoción o de otra índole (a razón de determinados puntos por superación de determinados valores, o mediante la aplicación de fórmulas de valoración).

Se puede establecer la obligación de las ofertas de los licitadores de **superar un determinado umbral de puntuación de los criterios cualitativos para continuar en el proceso.**

A esta posibilidad de articular el procedimiento en fases se refiere el artículo 146.3 LCSP, que exige, si se acude a esta posibilidad, un umbral mínimo del 50 por ciento de la puntuación de los criterios cualitativos (todos los criterios de calidad, no solo los sujetos a juicio de valor, sino también los evaluables automáticamente) para continuar en el proceso selectivo.





El artículo 147 del TRLCSP recogía en un mismo precepto la admisibilidad de variantes y mejoras. La Ley 9/2017, sin embargo, las separó entre el artículo 142 dedicado a las variantes, y el apartado 7 del artículo 145, en el que se regulan las mejoras ahora como un tipo de criterio de adjudicación y, por tanto, de valoración de ofertas.

Además, se precisa y define el concepto: son mejoras las prestaciones adicionales a las que figuran definidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, sin que aquellas puedan alterar la naturaleza de dichas prestaciones, ni del objeto del contrato.

Se podrán incluir aquí las oportunidades de mejora que se hayan detectado en la elaboración del Estudio Técnico, que a su vez se habrán cuantificado también en el Estudio Económico, dando cumplimiento a los requisitos establecidos en el referido artículo 145.7.

Así, para establecer las mejoras como criterio de adjudicación, se deberá:

- Fijar, de manera ponderada, con concreción: los requisitos, límites, modalidades y características de las mismas.
- Justificar su necesaria vinculación con el objeto del contrato.
- Separarlas claramente de los demás criterios cuantitativos y cualitativos.
- Establecer los concretos criterios (automáticos o de juicio de valor) por medio de los que serán valoradas.

## 2.10. Parámetros de ofertas anormalmente bajas

El artículo 149 LCSP regula la cuestión de las ofertas anormalmente bajas y el procedimiento para su comprobación.

Los contratos de mantenimiento y conservación de la Infraestructura Verde serán generalmente contratos sujetos a una pluralidad de criterios de adjudicación, para los que el citado artículo 149 establece que serán los pliegos los que definan los parámetros objetivos que deberán permitir identificar los casos en que una oferta se considere anormal.

El TACRC ha dicho de este precepto que no impone el establecimiento en el pliego de criterios para determinar la anormalidad, de modo que, si el órgano de contratación decide, dentro de su margen de discrecionalidad técnica para juzgar las necesidades que ha de satisfacer la licitación, que en la misma no procederá excluir a ningún licitador por tal causa, puede omitir su previsión <sup>(42)</sup>.

Por lo tanto, si los pliegos no establecen estos parámetros objetivos, no se podrá abrir el procedimiento para comprobar que una oferta esté incurso en presunción de anormalidad, ni se podrá excluir a un licitador.

En defecto de tal previsión, no cabe acudir a los parámetros del artículo 85 del RGLCAP, que solo rigen de manera supletoria en los contratos en los que el único criterio de adjudicación es el del precio.

En caso de optar por establecer parámetros objetivos, se recomienda fijar el umbral de oferta anormalmente baja con referencia a **un determinado porcentaje respecto de la media aritmética de las ofertas presentadas**. De esta forma, el umbral no es previsible de antemano y no actúa como umbral de saciedad. A título ilustrativo:

- Ofertas anormalmente bajas: se considerará que una oferta incurre en presunción de anormalidad cuando su importe sea inferior en 5 puntos porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

<sup>42</sup> Resolución n° 345/2020, de 5 de marzo de 2020, TACRC.



### 3 Finalización de la licitación



Llegamos finalmente al último paso para la preparación del expediente de la licitación: la elaboración de la documentación que conforma el propio expediente, entendido como conjunto de trámites que culminará con su aprobación y la publicación del anuncio de licitación.

La información obtenida y las decisiones tomadas en el itinerario anterior han permitido fijar con precisión las necesidades del contrato, los requisitos a cumplir para la elección de la oferta más ventajosa y las condiciones técnicas y jurídicas en que habrá de producirse la ejecución del contrato.

En esta fase se trata de volcar todas esas determinaciones en la documentación del expediente administrativo.





## 3.2. La documentación que integra el expediente de contratación

Los artículos 116 y 117 LCSP se refieren al expediente de contratación y recogen básicamente todos los aspectos y documentos que se deben tener en cuenta en su elaboración.

Aunque la preparación del expediente comenzó ya con la realización del Estudio Técnico y Económico de las necesidades de la Infraestructura Verde del municipio, el procedimiento propiamente dicho se inicia con el acuerdo de incoación que adopta el órgano de contratación, y finaliza con la resolución que aprueba el expediente.

A continuación, se recoge un listado de los documentos a elaborar:

✓ ANTES DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN	
	Acuerdo del órgano municipal competente para el inicio de las actuaciones de estudio y preparación
	Estudio técnico y económico de las necesidades de la Infraestructura Verde del municipio y del objeto del contrato
	En contratos de concesión de servicio: estudio de viabilidad (art. 285.2 LCSP)
✓ DENTRO DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN	
	Acuerdo del órgano de contratación de inicio del expediente de contratación, motivando la necesidad del contrato
	En contrato de servicios: informe de insuficiencia de medios
	Certificado de existencia de crédito y fiscalización previa de la intervención
	Memoria justificativa de los siguientes aspectos:
	La necesidad de la Administración a la que se pretende dar satisfacción y su relación con el objeto del contrato, que deberá ser directa, clara y proporcional
	El valor estimado del contrato con una indicación de todos los conceptos que lo integran, incluyendo los costes laborales
	De lo anterior se deriva la inclusión del presupuesto base de licitación, con desglose de costes directos e indirectos, y costes laborales desagregados con referencia al convenio de aplicación
	En contratos de servicios con inversión: Detalle de las inversiones previstas. Período de recuperación. Duración del contrato
	Lotes. Justificación de la decisión de no dividir en lotes, en su caso
	La clasificación (no obligatoria en contratos de servicios, pero con la que se puede justificar la solvencia requerida)
	Los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera
	Los criterios de adjudicación, sujetos a juicio de valor y evaluables automáticamente
	Las condiciones especiales de ejecución
	La elección del procedimiento de adjudicación
	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP)
	Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT)
	Resolución del órgano de contratación de aprobación del expediente



Toda la documentación señalada en la tabla anterior es la que integra el expediente de contratación. En el apartado 2.5 de este documento, relativo a la publicidad del procedimiento de licitación, se han indicado los documentos que han de ser publicados en el perfil de contratante.

Son prácticamente todos, salvo los estudios previos al inicio del expediente, el certificado de existencia de crédito y la fiscalización previa de la intervención, para los que no se establece una obligación específica de publicación. No obstante, la necesidad de los licitadores de conocer la información más detallada posible para poder presentar oferta aconseja la publicación de los estudios económicos y de viabilidad.

**Consulta de otras tramitaciones ya publicadas en las plataformas de contratación:** la obligatoria publicidad de los procedimientos de adjudicación permite que las plataformas de contratación (del Estado o de las Comunidades Autónomas) faciliten el acceso y una visión general de los trámites efectuados en múltiples expedientes de contratación.

Para conocer la tramitación completa de un expediente, resulta útil realizar una búsqueda de los procedimientos ya adjudicados, utilizando las herramientas de búsqueda de las plataformas de contratación.

A modo de ejemplo, a través de la «Búsqueda guiada» de la Plataforma de Contratación del Sector Público:

- <https://contrataciondelestado.es/>
- Licitaciones ► Búsqueda ► Búsqueda guiada
- Parámetros de búsqueda:
  - > Por Estado: Adjudicada
  - > Por Tipo Contrato: Servicios
  - > Por Tipo de Procedimiento: Abierto
  - > Por Importe: El rango que más se ajuste al valor estimado de nuestro contrato.
  - > Introducir CPV: 77311000-Servicios de mantenimiento de jardines y parques (sin perjuicio de la utilización de otros CPV también aplicables a estos contratos).
  - > Buscar

Esta búsqueda nos permite tener acceso a la tramitación completa de los contratos de servicios ya adjudicados por el procedimiento abierto, lo que incluye la documentación completa del expediente de contratación, las consultas efectuadas por los licitadores y los demás trámites del procedimiento. Cambiando los parámetros, se pueden localizar con facilidad procedimientos en distintos estados de tramitación y ajustados a las características que necesitemos.



### 3

Son los documentos más relevantes del expediente, porque regulan todos los aspectos jurídicos y técnicos de la licitación y de la ejecución del contrato. Forman parte de los documentos contractuales por los que se regirá la relación futura entre Administración contratante y operador contratista.

No es objeto de este documento proporcionar un modelo de estos pliegos <sup>(43)</sup>. La mayor parte de sus contenidos ya han sido determinados a lo largo del itinerario anterior, y en este paso se trata de elaborar los pliegos técnicos y administrativos conforme a las determinaciones fijadas en los pasos anteriores.

Es importante distinguir la distinta función que cumple cada uno de estos pliegos:

- El Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) recoge las características y requisitos técnicos exigidos para la correcta ejecución del objeto del contrato: la forma detallada en la que el contratista habrá de realizar las labores encomendadas.
- El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) regula las condiciones jurídicas del contrato, refiriéndose en un único documento a dos fases distintas:
  - › Licitación: Establece las reglas de juego para el procedimiento de selección de la oferta más ventajosa y la adjudicación del contrato hasta su formalización.
  - › Ejecución: Regula las obligaciones mutuas y recíprocas de las partes en la ejecución del contrato, las condiciones de cumplimiento y pago y las consecuencias derivadas de los incumplimientos, en su caso, hasta su extinción y liquidación.

Así, no es correcto que el PPT recoja, por ejemplo, las condiciones de solvencia a cumplir por los licitadores, porque se trata de condiciones jurídicas a cumplir para tomar parte en la licitación; ni tampoco que el PCAP establezca requisitos técnicos de la forma en la que se han de prestar los servicios contratados.

A continuación, se recogen dos tablas con el contenido y estructura que deben presentar cada uno de estos pliegos, a modo de guía para su preparación.

<sup>43</sup> La FEMP ha publicado un modelo de Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) específicamente referido a los contratos de conservación y mantenimiento de la Infraestructura Verde en la GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL, 2019, Anexo A.5.5 ([www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA\\_Biodiversidad\\_ANEXOS.pdf](http://www.redbiodiversidad.es/sites/default/files/GUIA_Biodiversidad_ANEXOS.pdf))



### 3.3.1. Esquema del contenido de un Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

✓ FASE DE LICITACIÓN
Número de expediente y nombre del contrato
Objeto del contrato y CPVs
Tipo de contrato
Entidad contratante y perfil de contratante
Disposiciones aplicables a la preparación y adjudicación del contrato (contrato sujeto o no a regulación armonizada y legislación aplicable)
Acceso a la documentación de la licitación y procedimiento para consultas
Duración del contrato y prórrogas (necesario para la determinación del presupuesto y la presentación de ofertas)
División en lotes
Presupuesto base de licitación, valor estimado y consignación presupuestaria
Procedimiento de adjudicación y tramitación
Criterios de solvencia: económica y financiera y técnica o profesional
Criterios de adjudicación: sujetos a juicio de valor y evaluables automáticamente. Mejoras
Presentación de las proposiciones: Forma y plazo. Causas de exclusión
Contenido de las proposiciones. Sobre o archivo administrativo; sobre o archivo de criterios sujetos a juicio de valor; sobre o archivo de criterios evaluables automáticamente
Garantías provisional y definitiva
Composición de la mesa de contratación y procedimiento de valoración de ofertas
Parámetros para la identificación de ofertas incursas en presunción de anormalidad. Procedimiento de comprobación
Clasificación de las ofertas
Decisión de no adjudicar o celebrar el contrato y desistimiento del procedimiento
Propuesta de adjudicación, requerimiento de documentación y resolución de adjudicación
Formalización de contrato
Vías de recurso contra actos del procedimiento de licitación
✓ FASE DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
Responsable del contrato
Obligaciones de las partes. Identificación de las obligaciones esenciales del contratista
Condiciones de pago del precio (canon y trabajos por medición)
Modificaciones previstas
Condiciones especiales de ejecución
Penalidades
Causas de resolución del contrato
Subrogación de personal
Subcontratación
Régimen jurídico del contrato y jurisdicción competente



## 3.3.2. Esquema del contenido de un Pliego de Prescripciones Técnicas

	Objeto del contrato
	Disposiciones generales
	Descripción de los ámbitos e infraestructuras a conservar
	Dirección de los trabajos
	Normativa legal y técnica de aplicación
	Prescripciones técnicas de los trabajos a realizar
	Labores de conservación de elementos vegetales
	Labores de conservación de elementos inmuebles y de obra civil
	Labores de conservación de mobiliario
	Labores de conservación de equipamientos deportivos y juegos infantiles
	Labores de limpieza
	Trabajos por medición/suministro
	Medios personales adscritos a la ejecución del contrato
	Organización de los puestos de trabajo. Dirección, jornada, turnos, uniformidad, etc.
	Formación
	Seguridad y Salud laboral. Prevención de riesgos laborales
	Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato
	Vehículos y maquinaria
	Vestuario, equipamientos, útiles y herramientas
	Locales e instalaciones
	Materiales de conservación
	Sistema informático de gestión
	Descripción de las herramientas software y hardware
	Especificaciones de compatibilidad
	Mantenimiento evolutivo y correctivo. Seguridad
	Actualización del Inventario de Infraestructuras Verdes
	Sistemas de gestión ambiental
	Sistemas de control de calidad



Un aspecto importante a tener en cuenta en la preparación de los pliegos es regular expresamente la forma en la que los licitadores han de presentar la documentación de sus proposiciones.

En concreto, es recomendable que el PCAP detalle con claridad estos requisitos de forma, así como las consecuencias de su incumplimiento.

El objetivo ha de ser simplificar y facilitar todo lo posible tanto la presentación de las ofertas como su valoración posterior en el procedimiento de adjudicación.



La manifestación del cumplimiento de los requisitos previos (personalidad, capacidad, solvencia económica y técnica, etc.) se realiza por medio de declaración responsable ajustada al formulario de Documento Europeo Único de Contratación (DEUC).

Solo se requerirá la presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de dichos requisitos al licitador que ha presentado la oferta clasificada en primer lugar, en el trámite de propuesta de adjudicación y requerimiento de documentación del artículo 150.2 LCSP.

### 3.4.2. Documentación de los criterios sujetos a juicio de valor (oferta técnica)

Para facilitar la presentación y valoración de las ofertas técnicas y permitir su evaluación comparativa respecto de contenidos y características relativamente homogéneas, es recomendable regular con detalle la forma en la que se ha de presentar la memoria técnica, es aspectos tales como:

- La extensión máxima del documento, incluidos portada, índices y anexos;
- Formatos de hoja y orientación (A-4 o A-3, vertical o apaisado);
- Tipo y tamaño de letra;
- Interlineado y márgenes;
- Formatos de archivo admitidos;
- Tamaño máximo de los archivos digitales (en MB);
- Otros.

Se indicará expresamente que se excluirán las ofertas técnicas que excedan de la extensión señalada o que no cumplan los requisitos de formato establecidos.

Se indicará también expresamente que la memoria técnica no podrá contener ninguna información que directa o indirectamente pueda revelar aspectos a evaluar por medio de fórmulas automáticas, siendo causa de exclusión de la oferta.



Es recomendable que el PCAP incluya un formulario-modelo para la cumplimentación de la oferta en los aspectos relativos al precio y a los demás criterios evaluables automáticamente, de forma que se permita una evaluación automática y comparativa sencilla, por medio de la aplicación de las fórmulas o puntuaciones establecidas en el pliego.



## 3.4.4. Subsanación de las ofertas

Es subsanable la documentación administrativa, siempre que dicha subsanación se refiera a la mera omisión o defecto en la presentación de la documentación, pero se acredite que el requisito correspondiente concurría en el licitador en la fecha de la finalización del plazo para presentar ofertas. No es subsanable un requisito inexistente en ese plazo u obtenido con posterioridad.

Tradicionalmente, se interpreta de forma muy restrictiva la posibilidad de subsanar la documentación de la oferta técnica y de la oferta económica. A raíz de la Directiva 2014/24/UE, en su artículo 56.3, la jurisprudencia europea empieza a abrir la posibilidad de subsanar esta documentación, sobre todo cuando se trate de errores materiales evidentes, aunque con sujeción a estrictos requisitos:

- La subsanación ha de limitarse a lo estrictamente necesario para aclarar el error advertido.
- No puede servir para aportar un documento o información que exigen los pliegos y que se haya omitido en la oferta.
- La subsanación no puede tener como consecuencia que el licitador presente lo que en realidad se trata de una nueva oferta o una modificación de la presentada.





1A







	Página
<b>Estudio Técnico</b>	<b>72</b>
Tabla 1a. FICHA DE TOMA DE DATOS DE CADA INFRAESTRUCTURA	72
Tabla 1b. FICHA MÍNIMA DE TOMA DE DATOS	73
Tabla 2. EJEMPLO DE TIPOS DE INFRAESTRUCTURA	74
Tabla 3. FICHA INDIVIDUAL DE CADA TIPO DE INFRAESTRUCTURA	75
Tabla 4. RESUMEN POR TIPOS DE INFRAESTRUCTURA	76
Tabla 5. RESUMEN POR ELEMENTOS	77
Tabla 6. TIPOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN	78
Tabla 7. CÁLCULO DE LAS CARGAS DE TRABAJO	79
Tabla 8. PERSONAL A SUBROGAR	80
<b>Estudio Económico</b>	<b>81</b>
Tabla 9a. COSTES SALARIALES DEL PERSONAL A SUBROGAR Y DE NUEVA CONTRATACIÓN	81
Tabla 9b. CÁLCULO DE COSTES DE PERSONAL	82
Tabla 10. COSTES DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	83
Tabla 11. COSTES DE VESTUARIO, EQUIPAMIENTOS, ÚTILES Y HERRAMIENTAS	84
Tabla 12. COSTES DE LOCALES E INSTALACIONES	85
Tabla 13. COSTES DE MATERIALES DE CONSERVACIÓN	86
Tabla 14. OTROS COSTES	87
Tabla 15. CANON ANUAL	88
Tabla 16. TRABAJOS POR MEDICIÓN/SUMINISTRO	89
Tabla 17. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO	90



**Tabla 1a. FICHA DE TOMA DE DATOS DE CADA INFRAESTRUCTURA**

REGISTRO INFRAESTRUCTURA VERDE			
Código:			
Denominación:			
Descripción:			
Ubicación:			
Superficie total:			
Tipo de Infraestructura:			
TOMA DE DATOS			
Ítem	Unidad	Medición	Notas/Observaciones/Estado de conservación
<i>Elementos vegetales</i>			
Árboles	UD		
Plantaciones	m <sup>2</sup>		
Césped	m <sup>2</sup>		
Praderas	m <sup>2</sup>		
Macizos	UD		
Arbustos	UD		
Flores	m <sup>2</sup>		
Setos, cierres	ml		
Masas forestales	m <sup>2</sup>		
Otros			
<i>Elementos de inmuebles y obra civil</i>			
Red de riego	ml		
Instalaciones, casetas	UD		
Caminos, paseos	m <sup>2</sup>		
Pavimentos	m <sup>2</sup>		
Estanques	m <sup>2</sup>		
Obra civil en zonas deportivas, juegos infantiles o áreas de mayores	m <sup>2</sup>		
Otros			
<i>Elementos de mobiliario</i>			
Bancos	UD		
Mesas	UD		
Vallas, cierres	ml		
Papeleras	UD		
Maceteros, jardineras.	UD		
Señales	UD		
Fuentes	UD		
Monumentos	UD		
Mobiliario deportivo	UD		
Juegos infantiles	UD		
Otros			
<i>Espacios y elementos objeto de limpieza</i>			
Superficie	m <sup>2</sup>		

**Tabla 1b. FICHA MÍNIMA DE TOMA DE DATOS**

Modelo alternativo de ficha con unos datos mínimos e imprescindibles para la formación del inventario, para municipios pequeños o municipios que no disponen de un inventario y prefieren partir de un registro básico.

REGISTRO INFRAESTRUCTURA VERDE			
Denominación de la zona verde:			
Superficie total:			
TIPO DE INFRAESTRUCTURA			
Parque urbano		Parterre urbano. Medianas y rotondas	
Parque periurbano		Alineaciones de setos vivos y arbustos	
Pequeños parques y jardines		Vías verdes y ciclistas	
Arbolado urbano o en plazas públicas		Zonas verdes en equipamientos públicos	
TOMA DE DATOS			
Ítem	Unidad	Medición	Observaciones
<i>Elementos vegetales</i>			
Arbolado	UD		
Césped	m <sup>2</sup>		
Arbustos	UD		
Flores macizos	m <sup>2</sup>		
Setos, cierres	ml		
Masas forestales	m <sup>2</sup>		
<i>Elementos de inmuebles y obra civil</i>			
Red de riego	ml		
Instalaciones, casetas	UD		
Caminos, paseos.	m <sup>2</sup>		
Pavimentos.	m <sup>2</sup>		
<i>Elementos de mobiliario</i>			
Bancos	UD		
Vallas, cierres	ml		
Papeleras	UD		
Maceteros, jardineras.	UD		
Fuentes	UD		
Juegos infantiles	UD		
<i>Espacios y elementos objeto de limpieza</i>			
Superficie	m <sup>2</sup>		

Se trata de seleccionar los Tipos de Infraestructura principales del municipio, así como los Elementos que los componen, para simplificar la toma de datos y trasladarlos posteriormente a los resúmenes de las Tablas 5 y 6 y obtener un inventario total del municipio por Elementos y por Tipologías de Conservación, que posteriormente servirá para calcular las cargas de trabajo y el personal necesario para la ejecución del contrato (Tabla 7).

**Tabla 2. EJEMPLO DE TIPOS DE INFRAESTRUCTURA**

Fuente: GUÍA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE MUNICIPAL. Federación Española de Municipios y Provincias. 2019. CAPÍTULO I. Introducción a la gestión de la infraestructura verde. 1.2. Caracterización y tipologías de los espacios verdes urbanos. Tabla 1.2.

Espacio	Descripción
Espacio fluvial. Arroyos y conectores fluviales.	Espacios verdes en conexión con los cauces fluviales.
Estanques y balsas de inundación	Entornos de láminas de agua artificiales
Litoral	Zonas de contacto con el mar como playas, zonas de dunas, etc.
Parque forestal, bosque Bosque periurbano forestal"	Zonas verdes urbanas con tipología parecida a los bosques por su importancia del estrato arbóreo y arbustivo.
Zonas naturales protegidas en entornos periurbanos	
Zonas agrícolas periurbanas	
Vías pecuarias	
Vías verdes y ciclistas	
Bosque urbano	Definición FAO
Parque	Zona verde de dimensiones considerables que se caracteriza por disponer de equipamientos lúdicos y de servicios, con diversidad de todos los estratos de vegetación.
Pequeños parques y jardines con árboles ( $x < 0,5$ has)	Definición FAO
Jardín	No tiene por qué incluir arbolado.
Parque o jardín histórico	Espacios verdes que destacan por su componente histórico.
Plaza	Espacio pequeño, menor que un jardín, con poca vegetación, habitualmente arbolado y algún equipamiento.
Zonas verdes privadas y patios interiores, incluidos los comunitarios.	
Arbolado urbano o en plazas públicas	Árboles plantados a lo largo de una calle.
Alineaciones de setos vivos y arbustos	Alineaciones vegetales sin incluir al arbolado.
Parterre urbano. Medianas y rotondas	Pequeñas zonas verdes situadas en la vía pública con una función ornamental o de acompañamiento a la circulación.
Sistemas de drenaje urbanos. SUDs y desarrollos de bajo impacto-LIDs.	
Cubierta verde	Espacio verde situado en cubiertas de edificios o sobre aparcamientos subterráneos.
Muro verde y/o jardín vertical	Vegetación situada en vertical sobre fachadas de edificaciones.
Huerto urbano	Espacio distribuido en parcelas hortícolas para el uso no comercial de personas y/o colectivos.
Zonas verdes deportivas	Espacios con instalaciones deportivas.
Jardín botánico y parques temáticos	Espacio dedicado a colecciones botánicas. También se incluyen jardines con colecciones concretas como rosales, planta crasa, etc
Parque zoológico	Espacios reservados a la exhibición de animales para su preservación y conocimiento.
Cementerios, ermitas e iglesias	Jardines de estas instalaciones.
Viveros municipales	Espacios reservados a la producción y almacenamiento de plantas.
Equipamientos públicos (bibliotecas, centros cívicos, etc)	Equipamientos municipales que disponen de zona verde dentro o fuera de sus instalaciones.
Solares municipales no urbanizados	Parcelas municipales que no presentan urbanización actualmente.
Espacios de oportunidad	Presentan valor por su capacidad de permeabilidad y especies herbáceas existentes. Incluye praderas y eriales.
Centros educativos	Zonas verdes dentro de centros educativos y campus universitarios.
Zonas verdes de otras instituciones (teatros, museos, etc.)	Espacios ajardinados que acompañan a equipamientos culturales.







**Tabla 5. RESUMEN POR ELEMENTOS**

INVENTARIO – RESUMEN POR ELEMENTOS			
Ítem	Unidad	Sumas totales	Notas/Observaciones/Estado de conservación
<i>Elementos vegetales</i>			
Árboles	UD		
Plantaciones	m <sup>2</sup>		
Césped	m <sup>2</sup>		
Praderas	m <sup>2</sup>		
Macizos	UD		
Arbustos	UD		
Flores	m <sup>2</sup>		
Setos, cierres	ml		
Masas forestales	m <sup>2</sup>		
Otros			
<i>Elementos no vegetales de inmuebles y obra civil</i>			
Red de riego	ml		
Instalaciones, casetas.	UD		
Caminos, paseos.	m <sup>2</sup>		
Pavimentos.	m <sup>2</sup>		
Estanques	m <sup>2</sup>		
Obra civil en zonas deportivas, juegos infantiles o áreas de mayores	m <sup>2</sup>		
Otros			
<i>Elementos no vegetales de mobiliario</i>			
Bancos	UD		
Mesas	UD		
Vallas, cierres	ml		
Papeleras	UD		
Maceteros, jardineras.	UD		
Señales	UD		
Fuentes	UD		
Monumentos	UD		
Mobiliario deportivo	UD		
Juegos infantiles	UD		
Otros			
<i>Espacios y elementos objeto de limpieza complementaria o adicional</i>			
Superficie	m <sup>2</sup>		

**Tabla 6. TIPOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN**

Tipología	Superficie arbolado	Superficie ajardinada	Pavimentos	Zonas deportivas	Área de juegos infantiles	Áreas de mayores	Otros	Suma
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Calle peatonal verde	25.000	40.000	8.000		10.000		1.000	<b>84.000</b>
Vialidad con arbolado	20.000	5.000	10.000					<b>35.000</b>
Jardín Urbano <1 HA	75.000	60.000	15.000	4.000	4.000		2.500	<b>160.500</b>
Jardín Urbano >1 HA	140.000	80.000	20.000	5.000	10.000	50.000	2.500	<b>307.500</b>
Jardín en equipamiento público	4.000	15.000						<b>19.000</b>
Parque Urbano <2 HA	250.000	150.000	40.000	20.000	15.000	10.000		<b>485.000</b>
Parque Urbano >2 HA	400.000	200.000	100.000	10.000	5.000			<b>715.000</b>
Parque Periurbano	500.000	100.000	75.000				10.000	<b>685.000</b>
Muros verdes-jardines verticales		10.000						<b>10.000</b>
Recorridos fluviales	50.000	40.000	20.000				2.000	<b>112.000</b>
Zonas verdes deportivas	10.000	20.000	30.000	20.000	10.000	10.000		<b>100.000</b>
Etc.								
...								
...								
<b>Sumas totales</b>	<b>1.474.000</b>	<b>720.000</b>	<b>318.000</b>	<b>59.000</b>	<b>54.000</b>	<b>70.000</b>	<b>18.000</b>	<b>2.713.000</b>



**Tabla 7. CÁLCULO DE LAS CARGAS DE TRABAJO**

Tipología	Superficie (m <sup>2</sup> )	UTO/HA	Nº Operarios
Calle peatonal verde	<b>84.000</b>	0,8	6,72
Vialidad con arbolado	<b>35.000</b>	0,8	2,80
Jardín Urbano <1 HA	<b>160.500</b>	0,75	12,04
Jardín Urbano >1 HA	<b>307.500</b>	0,7	21,53
Jardín en equipamiento público	<b>19.000</b>	0,8	1,52
Parque Urbano <2 HA	<b>485.000</b>	0,6	29,10
Parque Urbano >2 HA	<b>715.000</b>	0,6	42,90
Parque Periurbano	<b>685.000</b>	0,5	34,25
Muros verdes-jardines verticales	<b>10.000</b>	0,9	0,90
Recorridos fluviales	<b>112.000</b>	0,8	8,96
Zonas verdes deportivas	<b>100.000</b>	0,8	8,00
Etc.			
...			
...			
<b>Totales</b>	<b>2.713.000</b>		<b>168,71</b>

Por lo tanto, el número de puestos de trabajo para la ejecución del objeto de este contrato será de 169 puestos de trabajo.

**Nota:** Las ratios de cargas de trabajo (UTO/HA) indicados en la tabla son un mero ejemplo orientativo, que habrá de adecuarse para cada municipio en función de diversos factores como la tipología de cada zona verde, su diseño, los diversos elementos a conservar, la climatología o área geográfica, etc. Una guía de referencia puede encontrarse en ROS ORTA, Serafín, *La empresa de jardinería y paisajismo. Mantenimiento y conservación de espacios verdes*, Ediciones Mundi-Prensa, 3ª edición, Madrid, 2006, Anexo I Ratios y rendimientos, págs. 439-449.

**Tabla 8. PERSONAL A SUBROGAR**

MEDIOS PERSONALES – INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A SUBROGAR										
Categoría	Género	Tipo de contrato	Jornada	Antigüedad	Vencimiento contrato	Salario bruto anual	Convenio colectivo	Otros pactos	Observaciones	
Técnica Licenciada	M	Indefinido	100%	01/01/2015		33.500,00	Estatal			
Técnico Diplomado	H	Indefinido	100%	01/08/2012		26.345,00	Estatal		Excedencia	
Encargado	H	Indefinido	100%	01/05/2005		28.560,00	Estatal			
Maestra Jardinera	M	Interinidad	100%	01/09/2020		20.780,00	Estatal			
Auxiliar Jardinero	H	Indefinido tiempo parcial	60%	01/10/2018		12.300,00	Estatal			
Etc.										

Fecha y firma de la empresa



**Tabla 9b. CÁLCULO DE COSTES DE PERSONAL**

COSTES DE PERSONAL								
A.1	COSTES SALARIALES DEL PERSONAL A SUBROGAR							€
A.2	COSTES SALARIALES DEL PERSONAL DE NUEVA CONTRATACIÓN							€
A.3	SUSTITUCIÓN DE VACACIONES						%	€
A.4	SUSTITUCIÓN DE HORAS DE FORMACIÓN (en su caso)						%	€
A.5	ABSENTISMO						%	€
A.6	PELIGROSIDAD Y OTROS	N° OPERARIOS	N° JORNADAS/ MES	N° MESES	TOTAL JORNADAS	COSTE/ JORNADA	TOTAL COSTE	
	Plus Peligrosidad para todo el personal salvo el de poda						€	
	Plus de poda, en la modalidad de trepa						€	
	Plus de poda, en la modalidad de cesta						€	
	Plus de poda por manejo de astilladora						€	
	Horarios nocturnos para riegos y tratamientos fitosanitarios						€	
	Gratificaciones por permanencia y otros						€	
	TOTAL PELIGROSIDAD Y OTROS							€
TOTAL COSTES DE PERSONAL							€	



**Tabla 10. COSTES DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA**

VEHÍCULO- MAQUINARIA	N° UDS.	AÑO ADQUISICIÓN	VALOR ADQUIS. /UD	VIDA ÚTIL AÑOS	TOTAL INVERSIÓN	COSTES FIJOS ANUALES/VEHÍCULO				COSTES VARIABLES ANUALES/VEHÍCULO				TOTAL COSTES AÑO
						AMORTIZ. /UD.	GASTOS FINANCIEROS/ UD	SEGUROS Y TASAS/UD	TOTAL COSTES FIJOS/UD	COMBUSTIBLE/ UD	REPARACIONES/ UD	TOTAL COSTES VARIABLES/UD	L =A(H+K)	
	A	Inicio contrato	B	C	D =AB	E =B/C	F	G	H =E+F+G	I	J	K =I+J		
<b>B.1 VEHÍCULOS</b>														
Camión														
Camión cisterna														
Furgón														
Furgoneta														
Remolque														
Etc.														
<b>TOTAL COSTES VEHÍCULOS</b>														
<b>B.2 MAQUINARIA</b>														
Barredora														
Excavadora														
Abonadora														
Astilladora														
Desbrozadora														
Rebadora														
Rotovator														
Compresor														
Hidrolimpiadora														
Segadora														
Etc.														
<b>TOTAL COSTES MAQUINARIA</b>														
<b>B.1 + B.2 = TOTAL COSTES VEHÍCULOS Y MAQUINARIA</b>														

**Tabla 11. COSTES DE VESTUARIO, EQUIPAMIENTOS, ÚTILES Y HERRAMIENTAS**

N° UDS.	VESTUARIO/ EQUIPO/ HERRAMIENTA	COSTE UD.	VIDA ÚTIL AÑOS	AMORTIZACIÓN /UD	GASTOS FINANCIEROS/ UD	TOTAL COSTES/ AÑO
A		B	C	D = B/C	E	F = A(D+E)
<b>C.1 VESTUARIO Y EQUIPAMIENTOS</b>						
	Vestuario de verano		1		--	
	Vestuario de invierno		1		--	
	Equipos de protección individual y colectiva		1		--	
	Taquillas		8			
<b>TOTAL COSTES VESTUARIO Y EQUIPAMIENTOS</b>						
<b>C.2 ÚTILES Y HERRAMIENTAS</b>						
	Mochila					
	Tijeras					
	Hacha					
	Sierra					
	Pala					
	Carretilla					
	Rastrillo					
	Cepillo					
<b>TOTAL COSTES ÚTILES Y HERRAMIENTAS</b>						
<b>C.1 + C.2 TOTAL COSTES VESTUARIO, EQUIPAMIENTOS, ÚTILES Y HERRAMIENTAS</b>						



**Tabla 12. COSTES DE LOCALES E INSTALACIONES**

D.1 COSTES FIJOS DE LOCALES E INSTALACIONES						
N° UDS.	DESCRIPCIÓN	COSTE RENTA MENSUAL		TOTAL COSTE/AÑO		
A		B		C=12(AB)		
	Alquiler nave principal					
	Alquiles naves adicionales					
TOTAL COSTES FIJOS						
D.2 COSTES VARIABLES DE LOCALES E INSTALACIONES						
N° UDS.	DESCRIPCIÓN	COSTE UD.	VIDA ÚTIL AÑOS	AMORTIZACIÓN /UD	GASTOS FINANCIEROS/UD	TOTAL COSTES/AÑO
A		B	C	D = B/C	E	F = A(D+E)
	Obras de acondicionamiento de nave principal					
	Obras de acondicionamiento de naves adicionales					
	Consumibles anuales (luz, agua, seguros, etc.)		1		--	
TOTAL COSTES VARIABLES						
D.1 + D.2 TOTAL COSTES DE LOCALES E INSTALACIONES						

**Tabla 13. COSTES DE MATERIALES DE CONSERVACIÓN**

MATERIAL	MEDICIÓN DE LA ZONA VERDE - ESTUDIO TÉCNICO (m <sup>2</sup> o UD)	DOSIS O UNIDADES DE MATERIAL	FRECUENCIA ANUAL	TOTAL PRODUCTO	COSTE UNITARIO	TOTAL COSTE AÑO
	A	B	C	D = ABC	E	F = DE
Abono orgánico en elementos vegetales						
Abono mineral en elementos vegetales						
Recebo en céspedes (mantillo y arena)						
Reposición de flor de temporada						
Arenas, puzolanas y zahorras en pavimentos blandos						
Productos fitosanitarios y analíticas						
Material de riego y fontanería						
Material de mobiliario urbano y juegos infantiles						
Material de limpieza, bolsas						
Reposiciones por vandalismo						
Reposiciones por actuaciones singulares						
<b>E. TOTAL COSTES DE MATERIALES DE CONSERVACIÓN</b>						



**Tabla 14. OTROS COSTES**

Nº UDS.	DESCRIPCIÓN	COSTE UD.	VIDA ÚTIL AÑOS	AMORTIZACIÓN /UD	GASTOS FINANCIEROS/UD	TOTAL COSTES/AÑO
A		B	C	D = B/C	E	F = A(D+E)
	Licencias de software del sistema informático de gestión de la Infraestructura Verde					
	Material informático (adquisición)					
	Material informático (mantenimiento anual)					
	Mobiliario y material de oficina					
	Telefonía móvil (adquisición)					
	Telefonía móvil (consumo anual)					
	Costes de implantación de certificados de calidad					
	Seguros					
	Canon de vertidos					
<b>F. TOTAL OTROS COSTES</b>						

**Tabla 15. CANON ANUAL**

COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL DEL SERVICIO (AÑO 1)		
CAPÍTULO	COSTE	% S/ TOTAL COSTES
A. TOTAL COSTES DE PERSONAL	€	%
B. TOTAL COSTES VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	€	%
C. TOTAL COSTES VESTUARIO, EQUIPAMIENTOS, ÚTILES Y HERRAMIENTAS	€	%
D. TOTAL COSTES DE LOCALES E INSTALACIONES	€	%
E. TOTAL COSTES DE MATERIALES DE CONSERVACIÓN	€	%
F. TOTAL OTROS COSTES	€	%
<b>TOTAL COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL DEL SERVICIO (AÑO 1)</b>	<b>€</b>	<b>100%</b>
GASTOS GENERALES	13,00 %	
BENEFICIO INDUSTRIAL	6,00 %	
<b>TOTAL CANON ANUAL SIN IVA (AÑO 1)</b>	<b>€</b>	
IVA CONSERVACIÓN 21 %	60 % (estimación)	€
IVA LIMPIEZA 10 %	40 % (estimación)	€
<b>TOTAL CANON ANUAL CON IVA (AÑO 1)</b>	<b>€</b>	



**Tabla 16. TRABAJOS POR MEDICIÓN/SUMINISTRO**

TRABAJO	MEDICIÓN ESTIMADA (UDS.)	PRECIO UNITARIO	COSTE ESTIMADO
	A	B	C=AB
Suministro de elementos para la renovación de las redes de riego			€
Suministro de elementos vegetales			€
Suministro de materiales de conservación o reposición de elementos de obra civil			€
Suministro de materiales de conservación o reposición de mobiliario			€
Maquinaria específica para operaciones extraordinarias			€
Estudios, proyectos y asistencias técnicas			€
<b>TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			€
GASTOS GENERALES		13,00 %	€
BENEFICIO INDUSTRIAL		6,00 %	€
<b>TOTAL TRABAJOS POR MEDICION/SUMINISTRO SIN IVA</b>			€
IVA		21,00 %	€
<b>TOTAL TRABAJOS POR MEDICIÓN/SUMINISTRO CON IVA</b>			€

**Tabla 17. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO**

Ejemplo: Contrato de servicios de cuatro años de plazo más un año de prórroga (4+1)

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN					
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
TOTAL COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL	A				
Gastos Generales 13,00 %	B				
Beneficio Industrial 6,00 %	C				
TOTAL CANON ANUAL SIN IVA	D=A+B+C				
IVA Conservación	E				
IVA Limpieza	F				
<b>TOTAL CANON ANUAL CON IVA</b>	<b>G=D+E+F</b>				
TRABAJOS POR MEDICION/SUMINISTRO SIN IVA	H				
IVA Trabajos medición	I				
<b>TRABAJOS MEDICIÓN CON IVA</b>	<b>J=H+I</b>				
<b>PBL ANUAL SIN IVA</b>	<b>K=D+H</b>	1	2	3	4
<b>PBL ANUAL CON IVA</b>	<b>G+J</b>	5	6	7	8
<b>TOTAL PBL SIN IVA</b>	<b>L</b>	<b>1+2+3+4</b>			
<b>TOTAL PBL CON IVA</b>	<b>M</b>	<b>5+6+7+8</b>			
DESGLOSE COSTES DIRECTOS	%	% M			
DESGLOSE COSTES INDIRECTOS	%	% M			
<b>VALOR ESTIMADO</b>					
TOTAL PBL SIN IVA	L				
PRÓRROGA:	N				
Canon Anual Año 5 (actualizado con costes salariales convenio, GG+BI, sin IVA)					
Trabajos medición/suministro año 5 (sin IVA)					
MODIFICACIONES PREVISTAS (art.204 <20% PBL)	O				
<b>TOTAL VALOR ESTIMADO</b>		<b>L+N+O</b>			



