UF0023: Programación y organización de los trabajos de jardinería y restauración del paisaje

TEMA 1. Programación y organización de los trabajos de jardinería y restauración del paisaje

TEMA 2. Valoración económica de la instalación de áreas ajardinadas y la restauración paisajística

TEMA 3. Legislación aplicable a la instalación de áreas ajardinadas y la restauración del paisaje

OBJETIVOS

- Interpretar correctamente un proyecto de instalación de un jardín o zona verde, determinando el proceso a seguir de acuerdo con los presupuestos y plazos establecidos.
- Realizar el diseño de zonas ajardinadas que no requieran la redacción de un proyecto.
- Organizar y dirigir los trabajos de ejecución de un proyecto de jardinería, definiendo y aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
- Organizar y dirigir los trabajos de ejecución de un proyecto de revegetación del medio natural y/o restauración del paisaje, determinando y aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
- Organizar y dirigir los trabajos de ejecución de un proyecto de jardín interior, definiendo y aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
- Coordinar y controlar los recursos humanos en función de los objetivos y actividades establecidas.

tema 1

Programación y organización de los trabajos de jardinería y restauración del paisaje

- **Interpretación y valoración de las partes del proyecto**
- **Elaboración de calendarios de trabajos**

OBJETIVOS:

- Programar y organizar los trabajos de jardinería y restauración del paisaje, interpretando y valorando las partes que conforman el proyecto.
- Describir los diferentes documentos que conforman un proyecto de jardinería o restauración del paisaje.
- Identificar y relacionar las características topográficas y edafológicas del terreno y el resto de los condicionantes ambientales del proyecto.
- Interpretar la información de un proyecto de jardinería.

1. INTERPRETACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS PARTES DEL PROYECTO

La ejecución de los trabajos de jardinería y restauración del paisaje constituyen un proceso muy complejo, que incluyen en su conjunto la aplicación de distintas técnicas, como pueden ser:

- Implantación de praderas y todas las labores que ello conlleva.

- Implantación de zonas sin césped.
- Riego de toda la superficie.
- Abonados y enmiendas.
- Podas y topiarias.
- Tratamiento fitosanitario.
- Limpieza general.

Para poder realizar todos estos trabajos es fundamental estructurar, organizar y programar las tareas a realizar. Para ello, lo primero es conocer todas las partes del proyecto de jardinería o restauración del paisaje. Son los siguientes:

1.1 Memoria

En la memoria y los anejos a la memoria se explican y describen todos los detalles del jardín, el diseño que se ha realizado, los trabajos que se desarrollarán y cuantos detalles sean de interés.

Se tendrán en cuenta las técnicas de cultivo y mantenimiento elegidas en cada caso concreto, así como la forma de aplicarlas, el equipo y la maquinaria necesarios. Normalmente se incluyen en los anejos de la memoria tablas de datos, listas de plantas, cuadros climatológicos, etc.

En estos anejos se consultarán por tanto los factores condicionantes y limitantes climáticos, edafológicos y agronómicos.

Resumiendo, una memoria debería contener los siguientes apartados:

A) Datos generales: nombre, dirección y partes.

B) Características: climatología, edafología, recursos hídricos, estilo del jardín…

C) Descripción del ajardinamiento: m^2, lindes, adaptaciones…

D) Especies vegetales utilizadas.

E) Elementos no vegetales.

F) Infraestructuras, donde se contemplan los siguientes apartados:

   a) Movimientos de tierra.

   b) Desagües y drenajes.

   c) Caminos y pavimentos de la zona verde.

   d) Grava en el jardín.

   e) Rocallas.

   f) Obras hidráulicas: piscinas, estanques y demás zonas de agua.

   g) Pequeñas infraestructuras: pérgolas, celosías, barbacoas, terrazas o zonas aterrazadas, juegos infantiles, aparatos de gimnasia...

h) Puntos focales.

i) Mobiliario (urbano o privado): bancos, papeleras, ceniceros, esculturas, letreros de señalización, compostadores...

G) Instalaciones de riego, eléctricas y de iluminación.

H) Conservación o no del jardín.

I) Presupuesto sin desglosar: sólo cifras.

De la elaboración de una memoria correcta puede depender el éxito de la aceptación o no de un proyecto. Para un pequeño ajardinamiento será suficiente redactar una memoria breve, que no ocupe más de una cara.

1.2 Planos

En los planos se puede consultar todo lo referente a las superficies afectadas por las operaciones de cultivo, y también detalles sobre las características topográficas, dimensiones de las parcelas a ajardinar, etc.

Si el jardín se ha diseñado con elementos vegetales, en los planos aparece la localización exacta de dichos elementos. También figurarán los detalles constructivos, materiales, dimensiones y características de los elementos no vegetales.

En un proyecto complejo, cada infraestructura, instalación, equipamiento o edificación, debería llevar su plano detallado. Esto es de gran ayuda para el mantenimiento posterior de dichos elementos.

Un plano representa la realidad a escala en un papel y debe contener como mínimo:

- Plano de infraestructuras: nivelaciones, desmontes y terraplenes (que se verán en los planos topográficos), viales, zanjas y edificaciones menores. Los edificios además tendrán su propio plano.
- Plano de acometidas: trazado de redes de riego, electricidad, saneamiento con sus correspondientes registros.
- Plano de plantación y mobiliario: con la ubicación final de estos elementos.

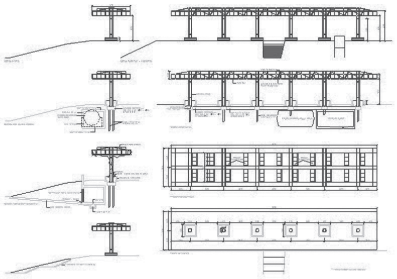
Algunos de los tipos de planos que pueden incluirse en el proyecto serán:

- Plano de situación.
- Plantas existentes antes de construir el jardín.
- Demoliciones.
- Movimiento de tierras.

Diseño de jardín público en Pozuelo de Alarcón (Madrid) donde predominan las aromáticas

Pérgola en Parque Polvoranca de Leganés (Madrid)

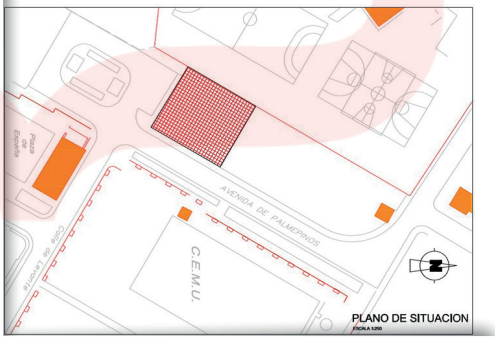
Pyracantha coccínea y Tagete sp. Combinación perfecta para el jardín.



Ejemplo de plano de detalles de pérgola en un parque público

- Avenamiento o drenaje.
- Sistema de riego.
- Caminos, planta y perfiles.
- Obras de albañilería.
- Juegos de agua.
- Red de alumbrado.
- Instalaciones deportivas y de juego.
- Planta general de construcciones.
- Plano general de las plantaciones.
- Planos de detalle de algunas plantaciones concretas, como "mixedborders", rocallas, rosaledas, arriates de flor, molduras geométricas...
- Detalles y complementos diversos.
- Perfiles.
- Alzados.
- Perspectivas.

1.3 Pliego de Condiciones



A. Régimen jurídico

A la hora de realizar cualquier tipo de instalación de jardinería, es necesario firmar un contrato entre el instalador y el cliente, a

fin de asegurar que ambas partes cumplen con lo pactado. Si el contrato se firma por una empresa con un cliente particular, el contrato será un contrato privado entre ambas partes, y podrá incluir las cláusulas que las partes estimen pertinentes. Pero en el caso de que el cliente sea una administración pública, el contrato ha de reunir determinadas características fijadas por la Ley. La norma que regula los contratos que se realizan con las administraciones públicas es el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Pues bien, los artículos 114 y siguientes de dicha norma regulan los pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas (o de condiciones), que ha de contener todo contrato administrativo. En concreto establecen lo siguiente:

a. Pliegos de cláusulas administrativas generales

El Consejo de Ministros, a iniciativa de los Ministerios interesados, a propuesta del Ministro de Economía y Hacienda, y previo dictamen del Consejo de Estado, podrá aprobar pliegos de cláusulas administrativas generales, que deberán ajustarse en su contenido a los preceptos de esta Ley y de sus disposiciones de desarrollo, para su utilización en los contratos que se celebren por los órganos de contratación de la Administración General del Estado, sus Organismos autónomos, Entidades gestoras y Servicios comunes de la Seguridad Social y demás entidades públicas estatales.

Cuando se trate de pliegos generales para la adquisición de bienes y servicios relacionados con las tecnologías para la información, la propuesta al Consejo de Ministros corresponderá conjuntamente al Ministro de Economía y Hacienda y al Ministro de Política Territorial y Administración Pública.

Las Comunidades Autónomas y las entidades que integran la Administración Local podrán aprobar pliegos de cláusulas administrativas generales, de acuerdo con sus normas específicas, previo dictamen del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma respectiva, si lo hubiera.

b. Pliegos de cláusulas administrativas particulares

Los pliegos de cláusulas administrativas particulares deberán aprobarse previamente a la autorización del gasto o conjuntamente con ella, y siempre antes de la licitación del contrato, o de no existir ésta, antes de su adjudicación.

En los pliegos de cláusulas administrativas particulares se incluirán los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por esta Ley y sus normas de desarrollo. En el caso de contratos mixtos, se detallará el régimen jurídico aplicable a sus efectos, cumplimiento y extinción, atendiendo a las normas aplicables a las diferentes prestaciones fusionadas en ellos.

Los contratos se ajustarán al contenido de los pliegos particulares, cuyas cláusulas se consideran parte integrante de los mismos.

La aprobación de los pliegos de cláusulas administrativas particulares corresponderá al órgano de contratación, que podrá, asimismo, aprobar modelos de pliegos particulares para determinadas categorías de contratos de naturaleza análoga.

La Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado deberá informar con carácter previo todos los pliegos particulares en que se proponga la inclusión de estipulaciones contrarias a los correspondientes pliegos generales.

En la Administración General del Estado, sus organismos autónomos, entidades gestoras y servicios comunes de la Seguridad Social y demás entidades públicas estatales, la aprobación de los pliegos y de los modelos requerirá el informe previo del Servicio Jurídico respectivo. Este informe no será necesario cuando el pliego de cláusulas administrativas particulares se ajuste a un modelo de pliego que haya sido previamente objeto de este informe.

c. Pliegos de prescripciones técnicas

El órgano de contratación aprobará con anterioridad a la autorización del gasto o conjuntamente con ella, y siempre antes de la licitación del contrato, o de no existir ésta, antes de su adjudicación, los pliegos y documentos que contengan las prescripciones técnicas particulares que hayan de regir la realización de la prestación y definan sus calidades, de conformidad con los requisitos que para cada contrato establece la presente Ley.

Previo informe de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro correspondiente, podrá establecer los pliegos de prescripciones técnicas generales a que hayan de ajustarse la Administración General del Estado, sus organismos autónomos, entidades gestoras y servicios comunes de la Seguridad Social y demás entidades públicas estatales.

d. Reglas para el establecimiento de prescripciones técnicas

Las prescripciones técnicas se definirán, en la medida de lo posible, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad universal y de diseño para todos, tal como son definidos estos términos en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad, y, siempre que el objeto del contrato afecte o pueda afectar al medio ambiente, aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con las definiciones y principios regulados en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

De no ser posible definir las prescripciones técnicas teniendo en cuenta criterios de accesibilidad universal y de diseño para todos, deberá motivarse suficientemente esta circunstancia.

Las prescripciones técnicas deberán permitir el acceso en condiciones de igualdad de los licitadores, sin que puedan tener por efecto la creación de obstáculos injustificados a la apertura de los contratos públicos a la competencia.

Sin perjuicio de las instrucciones y reglamentos técnicos nacionales que sean obligatorios, siempre y cuando sean compatibles con el derecho comunitario, las prescripciones técnicas podrán definirse de alguna de las siguientes formas:

a) Haciendo referencia, de acuerdo con el siguiente orden de prelación, a especificaciones técnicas contenidas en normas nacionales que incorporen normas europeas, a documentos de idoneidad técnica europeos, a especificaciones técnicas comunes, a normas internacionales, a otros sistemas de referencias técnicas elaborados por los organismos europeos de normalización o, en su defecto, a normas nacionales, a documentos de idoneidad técnica nacionales o a especificaciones técnicas nacionales en materia de proyecto, cálculo y realización de obras y de puesta en funcionamiento de productos, acompañando cada referencia de la mención «o equivalente».

b) En términos de rendimiento o de exigencias funcionales, incorporando a estas últimas, cuando el objeto del contrato afecte o pueda afectar al medio ambiente, la contemplación de características medioambientales. Los parámetros empleados deben ser suficientemente precisos como para permitir la determinación del objeto del contrato por los licitadores y la adjudicación del mismo a los órganos de contratación.

c) En términos de rendimiento o de exigencias funcionales, conforme a lo indicado en la letra b), haciendo referencia, como medio de presunción de conformidad con los mismos, a las especificaciones citadas en la letra a).

d) Haciendo referencia a las especificaciones técnicas mencionadas en la letra a), para ciertas características, y al rendimiento o a las exigencias funcionales mencionados en la letra b), para otras.

Cuando las prescripciones técnicas se definan en la forma prevista en la letra a) del apartado anterior, el órgano de contratación no podrá rechazar una oferta basándose en que los productos y servicios ofrecidos no se ajustan a las especificaciones a las que se ha hecho referencia, siempre que en su oferta el licitador pruebe, por cualquier medio adecuado, que las soluciones que propone cumplen de forma equivalente los requisitos definidos en las correspondiente prescripciones técnicas. A estos efectos, un informe técnico del fabricante o un informe de ensayos elaborado por un organismo técnico oficialmente reconocido podrán constituir un medio de prueba adecuado.

Cuando las prescripciones se establezcan en términos de rendimiento o de exigencias funcionales, no podrá rechazarse una oferta de obras, productos o servicios que se ajusten a una norma nacional que incorpore una norma europea, a un documento de idoneidad técnica europeo, a una especificación técnica común, a una norma internacional o al sistema de referencias técnicas elaborado por un organismo europeo de normalización, siempre que estos documentos técnicos tengan por objeto los rendimientos o las exigencias funcionales exigidos por las prescripciones.

En estos casos, el licitador debe probar en su oferta, que las obras, productos o servicios conformes a la norma o documento técnico cumplen las prescripciones técnicas establecidas por el órgano de contratación. A estos efectos, un informe técnico del fabricante o un informe de ensayos elaborado por un organismo técnico oficialmente reconocido podrán constituir un medio adecuado de prueba.

Cuando se prescriban características medioambientales en términos de rendimientos o de exigencias funcionales, podrán utilizarse prescripciones detalladas o, en su caso, partes de éstas, tal como se definen en las etiquetas ecológicas europeas, nacionales o plurinacionales, o en cualquier otra etiqueta ecológica, siempre que éstas sean apropiadas para definir las características de los suministros o de las prestaciones que sean objeto del contrato, sus exigencias se basen en información científica, en el procedimiento para su adopción hayan podido participar todas las partes concernidas tales como organismos gubernamentales, consumidores, fabricantes, distribuidores y organizaciones medioambientales, y que sean accesibles a todas las partes interesadas.

Los órganos de contratación podrán indicar que los productos o servicios provistos de la etiqueta ecológica se consideran acordes con las especificaciones técnicas definidas en el pliego de prescripciones técnicas, y deberán aceptar cualquier otro medio de prueba adecuado, como un informe técnico del fabricante o un informe de ensayos elaborado por un organismo técnico oficialmente reconocido.

A efectos del presente artículo, se entenderá por «organismos técnicos oficialmente reconocidos» aquellos laboratorios de ensayos, entidades de calibración, y organismos de inspección y certificación que, siendo conformes con las normas aplicables, hayan sido oficialmente reconocidos por las Administraciones Públicas en el ámbito de sus respectivas competencias.

Los órganos de contratación deberán aceptar los certificados expedidos por organismos reconocidos en otros Estados miembros.

Salvo que lo justifique el objeto del contrato, las especificaciones técnicas no podrán mencionar una fabricación o una procedencia determinada o un procedimiento concreto, ni hacer referencia a una marca, a una patente o a un tipo, a un origen o a una producción determinados con la finalidad de favorecer o descartar ciertas empresas o ciertos productos. Tal mención o referencia se autorizará, con carácter excepcional, en el caso en que no sea posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato, y deberá ir acompañada de la mención «o equivalente».

e. Condiciones especiales de ejecución del contrato

Los órganos de contratación podrán establecer condiciones especiales en relación con la ejecución del contrato, siempre que sean compatibles con el derecho comunitario y se indiquen en el anuncio de licitación y en el pliego o en el contrato. Estas condiciones de ejecución podrán referirse, en especial, a consideraciones de tipo medioambiental o a consideraciones de tipo social, con el fin de promover

el empleo de personas con dificultades particulares de inserción en el mercado laboral, eliminar las desigualdades entre el hombre y la mujer en dicho mercado, combatir el paro, favorecer la formación en el lugar de trabajo, u otras finalidades que se establezcan con referencia a la estrategia coordinada para el empleo, definida en el art. 145 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, o garantizar el respeto a los derechos laborales básicos a lo largo de la cadena de producción mediante la exigencia del cumplimiento de las Convenciones fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo.

Los pliegos o el contrato podrán establecer penalidades, para el caso de incumplimiento de estas condiciones especiales de ejecución, o atribuirles el carácter de obligaciones contractuales esenciales. Cuando el incumplimiento de estas condiciones no se tipifique como causa de resolución del contrato, el mismo podrá ser considerado en los pliegos o en el contrato, en los términos que se establezcan reglamentariamente, como infracción grave.

f. Información sobre las obligaciones relativas a la fiscalidad, protección del medio ambiente, empleo y condiciones laborales

El órgano de contratación podrá señalar en el pliego el organismo u organismos de los que los candidatos o licitadores puedan obtener la información pertinente sobre las obligaciones relativas a la fiscalidad, a la protección del medio ambiente, y a las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, que serán aplicables a los trabajos efectuados en la obra o a los servicios prestados durante la ejecución del contrato.

El órgano de contratación que facilite la información anterior solicitará a los licitadores o a los candidatos en un procedimiento de adjudicación de contratos que manifiesten haber tenido en cuenta en la elaboración de sus ofertas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, y protección del medio ambiente.

Esto no obstará para la aplicación de lo dispuesto sobre verificación de las ofertas que incluyan valores anormales o desproporcionados.

g. Información sobre las condiciones de subrogación en contratos de trabajo

En aquellos contratos que impongan al adjudicatario la obligación de subrogarse como empleador en determinadas relaciones laborales, el órgano de contratación deberá facilitar a los licitadores, en el propio pliego o en la documentación complementaria, la información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores a los que afecte la subrogación que resulte necesaria para permitir la evaluación de los costes laborales que implicará tal medida. A estos efectos, la empresa que viniese efectuando la prestación objeto del contrato a adjudicar y que tenga la condición de empleadora de los trabajadores afectados estará obligada a proporcionar la referida información al órgano de contratación, a requerimiento de éste.

B. Contenido

Ya más en concreto, el pliego de condiciones nos proporciona información sobre la forma de ejecutar las operaciones de cultivo y sobre las prácticas que no hay que realizar en condiciones normales. Otras veces en el pliego de condiciones aparecen prioridades entre las distintas operaciones de cultivo y el grado de urgencia de alguna de ellas.

Se van a tratar ahora dos tipos de pliegos de condiciones, el pliego de condiciones jurídico-administrativas y el pliego de condiciones técnicas. En cada uno de ellos, se describen las especificaciones técnicas, y vamos a analizarlos a modo ejemplificativo para una mejor comprensión por parte del alumno.

a. Pliego de condiciones jurídico-administrativas

- **Objeto**

  "La presente licitación tiene por objeto la contratación del Servicio de Conservación, Mejora de Zonas Verdes y Arbolado Viario de ....., de acuerdo con las especificaciones marcadas en el presente Pliego y en el de condiciones Técnico-facultativas.

- **Duración**

  La duración del contrato será de ..... años, contados a partir del inicio de adjudicación de los servicios, con posibilidad de prórroga tácita, de año en por un período de dos años como máximo, salvo que alguna de las partes denuncie con seis meses de antelación y de forma fehaciente a la extinción mismo.

  En cualquier caso, y si el Ayuntamiento lo estima conveniente, el adjudicatario tendrá la obligación de continuar el servicio hasta la adjudicación de la licitación que oportunamente se convoque o por un plazo máximo de seis meses.

  La no observancia de estos plazos residuales, por parte del adjudicatario, será motivo suficiente para la rescisión con pérdida de fianza y demás efectos previstos por la legislación vigente en el momento en el cual el hecho se produzca.

  El servicio se comenzará a prestar en el plazo de un mes desde que se reciba la notificación, coincidiendo el día de inicio de los trabajos con el día uno del mes que corresponda.