



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### GESTIÓN INTEGRADA DE SANIDAD VEGETAL EN LOS JARDINES Y MONTES DEL PATRIMONIO NACIONAL

#### 1 OBJETO, CONTENIDO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

La gestión de la sanidad vegetal tiene como objetivo mejorar el estado sanitario de las zonas verdes y mantener un equilibrio estable del mismo, para ello no solo se tendrán en cuenta los tratamientos fitosanitarios encaminados a controlar las enfermedades y plagas detectadas, sino que se establecerán estrategias que mejoren la resistencia natural de los elementos verdes empleando adecuados métodos de gestión de suelo, agua y vegetación, así como para mantener bajo control las poblaciones de plagas mediante el empleo de lucha integrada y biológica.

Las actuaciones principales consistirán en:

- Mejora del estado fitosanitario de los jardines históricos.
- Detección de estados carenciales o de debilidad que favorezcan la aparición o propagación de plagas o enfermedades o haya riesgo de caída.
- Identificación de afecciones causadas bien sea por agentes bióticos o abióticos.
- Optimización de los medios humanos y materiales.
- Adaptación de los tratamientos a la legislación vigente.
- Evaluación de riesgos de arbolado peligroso mediante estudios físico-mecánicos.

Se consideran sujetos a las condiciones de este Pliego de Prescripciones Técnicas todos los trabajos cuyas características se describen en cualquiera de los documentos correspondientes del presente proyecto.

Este Pliego constituye el conjunto de instrucciones para el desarrollo de los trabajos del proyecto de referencia, y contiene las condiciones técnicas mínimas referentes a mano de obra, maquinaria, herramientas, medios auxiliares, materiales, plantas, etc., las instalaciones y detalles de ejecución, así como el sistema de pruebas a que han de someterse los trabajos y los materiales.

#### 2 ZONAS DE ACTUACIÓN

Las zonas de actuación serán los jardines y montes de las Delegaciones del Patrimonio Nacional:

- Servicios Centrales: jardines del Campo del Moro.
- Delegación de El Pardo.
- Delegación de San Lorenzo de El Escorial.
- Delegación de Aranjuez.
- Delegación de San Ildefonso.
- Reales Patronatos.

### **3 PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución será de 24 meses, y su comienzo será el indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

### **4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES**

La empresa adjudicataria deberá disponer de los sistemas de información técnica adecuada y acreditada encaminados al cumplimiento de los objetivos indicados en el apartado 1 del presente Pliego.

#### **4.1.- ACTUACIONES GENERALES**

La empresa adjudicataria realizará, a su cargo y en las fechas oportunas, todos aquellos análisis y controles que sean necesarios para impedir la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera aparecer en las zonas verdes o forestales, así como los tratamientos y controles encaminados a combatir en su totalidad las ya desarrolladas.

Todos los productos fitosanitarios, trampas de feromonas, cápsulas de feromonas, cebos, labores, maquinaria, etc., para el control de la sanidad vegetal serán por cuenta del adjudicatario.

La empresa adjudicataria dispondrá de la certificación oficial de inclusión en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas.

La empresa adjudicataria será la responsable del control fitosanitario, debiendo cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Contará con personal cualificado con el carnet de aplicador correspondiente a su nivel de responsabilidad.
- El personal que realice los tratamientos será responsable de que en su manipulación y aplicación se cumplan las condiciones de utilización recomendadas por los fabricantes de los diversos productos.
- El personal aplicador estará debidamente equipado, cumpliendo las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El horario de tratamientos deberá ser tal que no cause perjuicio a los usuarios de los jardines/montes, reservándose la Dirección Facultativa de Patrimonio Nacional la disposición horaria en una franja comprendida entre las 7:00 h hasta las 22:00 h. El adjudicatario deberá señalar las zonas de tratamiento acotándolas con el fin de avisar a los usuarios del tratamiento que se está efectuando.

- Se establecerá un protocolo de limpieza, higiene y saneamiento que comprenda:
  - Limpieza de herramientas tanto en los trabajos específicos de sanidad vegetal como en las labores de conservación (poda, recorte, pinzado de elementos, etc.) que impida la propagación de agentes patógenos.
  - La eliminación inmediata de residuos orgánicos e inorgánicos como consecuencia de las actuaciones de saneamiento.
  - Un plan de gestión de residuos siguiendo en todo momento las exigencias legales, administrativas y de gestión para las empresas de control de plagas.
- Cuando sea necesario realizar tratamientos químicos, se usarán preferentemente productos naturales biológicos u otros O.M.D.F. (otros medios de defensa fitosanitarios) con cumplimiento de la Orden APA/1470/2007 de 27 de marzo de 2007.
- Los productos empleados estarán registrados en el Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública y Consumo del Ministerio correspondiente, según el uso para el que esté destinado, no permitiéndose mezclas salvo las expresamente autorizadas por los técnicos del Servicio de Jardines y Montes. También se autorizará, en su caso, la utilización de otros medios de defensa vegetal acordes con la legislación en vigor al respecto.
- Se cumplirán los plazos de seguridad o periodos de tiempo recomendados.
- En caso de riesgo de propagación de agentes patógenos se asegurará la realización de dichas actuaciones bajo las más estrictas medidas profilácticas.
- El adjudicatario quedará obligado a realizar con sus propios medios los estudios y análisis necesarios y en las fechas oportunas, la vigilancia, aplicación y seguimiento, atendiendo a las siguientes consideraciones:
  - Aplicación de los tratamientos en los momentos óptimos tanto del huésped como del agente patógeno según su estadio o fase del ciclo.
  - Aplicación de los tratamientos en condiciones climáticas que optimicen su eficacia.
- Se evitarán tratamientos genéricos y masivos, realizándose una identificación fiable del agente y valorando la eficacia de la aplicación del tratamiento, bajo aprobación del Servicio de Jardines y Montes.
- La aplicación de los tratamientos se realizará en horarios que minimicen los posibles perjuicios a terceros.

## 4.2.- TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

Los jardines y montes de Patrimonio Nacional demandan una conservación que implica necesariamente la realización de tratamientos fitosanitarios para el control de plagas, enfermedades y otros daños o carencias.

El objetivo primordial del proyecto es el mantenimiento en perfecto estado sanitario de la vegetación de los jardines de cada Delegación, mediante una serie de actuaciones anuales.

Hay varias razones ecológicas para justificar la realización de los tratamientos fitosanitarios:

- 1.- Mantener la vegetación en perfecto estado sanitario.
- 2.- Facilitar el bienestar al visitante del jardín al disponer de una sombra abundante.
- 3.- Controlar la virulencia de las plagas y/o enfermedades que pudieran aparecer en la vegetación

### TRATAMIENTOS SOBRE ARBOLADO <10 m

Estos tratamientos se ejecutarán sobre arbolado de tamaño inferior a los 10 m de altura y en setos. La elección del producto será acorde con la legislación vigente y deberá ser aprobado por el Director Técnico de los trabajos. Se priorizará en todo caso la elección de los productos más selectivos y de menor impacto ambiental.

Se realizarán un total de 120 horas de tratamientos sobre arbolado <10 m en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

### TRATAMIENTOS SOBRE ARBOLADO >10 m

Estos tratamientos se ejecutarán en arbolado de tamaño superior a los 10 m de altura. La elección del producto será acorde con la legislación vigente y deberá ser aprobado por el Director de los trabajos. Se priorizará en todo caso la elección de los productos más selectivos y de menor impacto ambiental.

Se realizarán un total de 330 horas de tratamientos sobre arbolado >10 m en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

## 4.3.- LUCHA BIOLÓGICA

La lucha biológica o control biológico se muestra como una de las mejores alternativas a los productos químicos de síntesis en la lucha contra las plagas. Actualmente están disponibles en el mercado numerosos enemigos naturales (parasitoides y depredadores) de múltiples plagas diferentes. La forma de presentación de los mismos varía en función de cada especie. De esta manera, se pueden comprar ninfas, pupas, adultos, momias, etc. que pueden venir en botes, blister, viales, cajas, sobres, etc.

Se realizarán un total de 120 liberaciones diferentes de enemigos naturales en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

En el caso de liberación de depredadores cada una constará de un mínimo de 100 individuos.

En el caso de liberación de parasitoides cada una constará de un mínimo de 500 individuos.

#### **4.4.- TRATAMIENTOS MEDIANTE ENDOTERAPIA DE ARBOLADO SINGULAR**

La endoterapia es una forma de combatir plagas, enfermedades y deficiencias en el arbolado a través de la inyección al tronco de una determinada materia activa que pasa así directamente al sistema vascular del ejemplar tratado.

Estos tratamientos se llevarán a cabo sobre arbolado singular que será determinado por la Dirección Facultativa.

Se realizarán un total de 580 inyecciones al tronco en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.5.- TRATAMIENTOS POR INYECCIÓN AL SUELO DE ARBOLADO SINGULAR**

Los tratamientos por inyección al suelo se vienen llevando a cabo en parques y jardines desde hace ya varias décadas dando magníficos resultados. Permite el aporte de materias activas así como de nutrientes o cualquier otra sustancia a la zona donde vegeta el arbolado, asegurando una rápida asimilación por las raíces absorbentes del mismo y una buena incorporación al xilema.

Estos tratamientos se llevarán a cabo sobre arbolado singular que será determinado por la Dirección Facultativa,

Se realizarán un total de 580 inyecciones al suelo en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.6.- TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS SOBRE SETOS**

Estos tratamientos se ejecutarán sobre los setos. La elección del producto será acorde con la legislación vigente y deberá ser aprobado por el Director de los trabajos. Se priorizará en todo caso la elección de los productos más selectivos y de menor impacto ambiental.

Se realizarán un total de 120 tratamientos fitosanitarios sobre setos en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.7.- SEGUIMIENTOS FITOSANITARIOS**

Para la correcta gestión integrada de la sanidad vegetal de los jardines y montes de Patrimonio Nacional, se realizará un seguimiento continuo del estado sanitario de los vegetales a través de revisiones fitosanitarias, análisis de muestras y monitoreo con trampas de feromona.

Se realizarán un total de 74 seguimientos fitosanitarios en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.8.- RECOGIDA Y ANÁLISIS DE MUESTRAS**

Para la correcta identificación de la(s) causa(s) de un determinado daño se requiere, en determinadas ocasiones, la realización de un análisis de tejidos vegetales y/o de suelo en un laboratorio de referencia especializado.

Se recogerán y analizarán un total de 10 análisis de muestras en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.9.- REVISIONES FITOSANITARIAS**

La vigilancia continua del estado fitosanitario de los jardines y montes de Patrimonio se realizará mediante visitas periódicas a los mismos. Durante éstas se llevarán a cabo recorridos a pie y/o en todoterreno que aseguren cubrir la mayor superficie posible. En estas visitas se recogerán datos acerca de la ubicación, alcance, origen y trascendencia de los daños que presenten las plantas.

Se llevarán a cabo un total de 74 visitas de revisión fitosanitaria en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.10.- REDACCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS FITOSANITARIOS**

Para cada una de las visitas se elaborará un informe técnico en el cual se plasmarán los datos recogidos durante las mismas así como las conclusiones y recomendaciones necesarias que garanticen el correcto mantenimiento de los jardines y montes.

Al final de cada año, se redactará un informe final por cada una de las Delegaciones diferentes.

Se realizarán un total de 84 informes técnicos en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

#### **4.11.- INSTALACIÓN Y RETIRADA DE TRAMPAS DE FEROMONA**

Para el monitoreo de determinadas plagas, se instalarán una serie de trampas cargadas de feromona. En función de la plaga objeto del seguimiento, se utilizará el tipo de trampa más adecuado (Theysohn, delta, "G", multiembudo, etc.).

Se instalarán y posteriormente retirarán un total de 130 trampas de feromonas en el conjunto del plazo de ejecución del expediente.

### **5 PERSONAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA**

#### **5.1.- TÉCNICO ESPECIALISTA EN SANIDAD VEGETAL**

La dirección, coordinación de los trabajos, así como las visitas fitosanitarias, la redacción de informes técnicos y las tareas de lucha biológica deberán llevarse a cabo por un Ingeniero Superior y/o Licenciado con estudios avanzados (Diploma de Estudios Avanzados o Doctorado) en gestión integrada y control biológico, con un mínimo de experiencia de al menos 5 años en seguimiento y control fitosanitario en jardines históricos (acreditable mediante titulaciones oficiales y certificados en los que se especifiquen los trabajos a los que ha estado vinculado dicho técnico).

Los tratamientos por endoterapia y por inyección al suelo, así como la recogida y análisis de muestras, y la instalación y retirada de trampas de feromonas deberán llevarse a cabo por un Ingeniero Superior, Licenciado o Ingeniero Técnico con conocimientos y experiencia (acreditable mediante titulaciones oficiales y certificados en los que se especifiquen los trabajos a los que ha estado vinculado dicho técnico) de al menos 5 años en:

- Evaluación de daños en montes.
- Evaluación de sanidad vegetal en jardines.
- Evaluación de daños por contaminación atmosférica e inespecíficos.

## **5.2.- OFICIALES Y AUXILIARES DE JARDINERÍA**

Los trabajos propios de jardinería se realizarán empleando el personal adecuado y suficiente para cada una de las operaciones recogidas en el Proyecto. Todos ellos deberán tener la suficiente forma física que les permita desenvolverse en el servicio.

Para los tratamientos fitosanitarios con carretilla pulverizadora y con el cañón nebulizador, se requerirá la presencia de al menos un Oficial de 1ª y un Auxiliar de jardinería que deberán de tener respectivamente el carné de manipulador básico de productos fitosanitarios en vigor y contar con una experiencia acreditada en tratamientos fitosanitarios en jardines de al menos 5 años.

## **5.3.- MAQUINISTAS**

Para las operaciones en las que sea necesario el empleo de maquinaria, el contratista deberá atenderlas con personal cualificado y experimentado. En todo caso, los maquinistas tendrán en cuenta las instrucciones señaladas por el Director Facultativo, en concreto las relativas a la realización de trabajos, respeto a determinados ejemplares o masas vegetales de especial importancia, horarios de trabajo y evitación de contaminaciones, en concreto en las labores de mantenimiento de la maquinaria adscrita al servicio.

## **5.4.- CONDICIONES COMUNES PARA LA MANO DE OBRA**

Cuando el contratista o las personas de él dependientes incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de los trabajos o el incumplimiento de los programas de trabajo, Patrimonio Nacional podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de los mismos.

Igualmente, cuando a juicio del Director Técnico un trabajador incumpla las condiciones mínimas exigibles en cuanto a seguridad y salud, sin perjuicio de aquellas recogidas en convenios u otras estipulaciones de carácter general, aquél lo pondrá en conocimiento del contratista para que lleve a cabo las medidas oportunas según la normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo.

No existirá vinculación laboral alguna entre el personal que se destine a la ejecución del contrato y Patrimonio Nacional, por cuanto aquél queda expresamente sometido al poder direccional y de organización de la empresa adjudicataria en todo ámbito y orden legalmente establecido y siendo, por tanto, ésta la única responsable y obligada al cumplimiento de cuantas disposiciones legales resulten aplicables al caso, en especial en materia de contratación, Seguridad Social, prevención de riesgos laborales y tributaria, por cuanto dicho personal en ningún caso tendrá vinculación jurídico-laboral con Patrimonio Nacional, y ello con

independencia de las facultades de Control e Inspección que legal y/o contractualmente correspondan al mismo.

A la extinción del este contrato, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal del ente, organismo o entidad del sector público contratante.

El contratista está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, así como de las que se promulguen durante la ejecución del contrato.

Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo las requisitos de titulación y experiencia exigidos en este pliego que formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de Patrimonio Nacional del cumplimiento de aquellos requisitos.

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

El personal de la empresa contratista deberá utilizar vestuario de trabajo propio, con logotipo de dicha empresa, y no deberá confundirse con el utilizado por los empleados de Patrimonio Nacional.

La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectiva y continua, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustituciones de los trabajadores en casas de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

La empresa contratista velará especialmente para que los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

El personal de la empresa contratista ocupará espacios de trabajo diferenciados del que ocupan los empleados de Patrimonio Nacional, corresponde también a la empresa contratista velar por el cumplimiento de esta obligación.

El personal de la empresa contratista no tendrá acceso a los siguientes servicios de Patrimonio Nacional:

- Correo electrónico corporativo e intranet corporativa.
- Cursos de formación, salvo los obligatorios en materia de prevención de riesgos laborales.
- Uso del servicio médico, salvo en los supuestos de urgente necesidad.



- Realización de reconocimientos médicos periódicos.
- Uso de aparcamiento en recintos cerrados con control de acceso, sí en aquellos otros de libre uso por el público en general.
- Programas de carácter socio-cultural o de acción social.
- Medios de transporte para el personal del Organismo.
- Tarjetas de visita de Patrimonio Nacional.
- La utilización de otros servicios se llevará a cabo en iguales condiciones que el público en general.

La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador técnico a responsable integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a Patrimonio Nacional, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito a la contrata, de un lado, y Patrimonio Nacional de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrita a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con Patrimonio Nacional, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- e) Informar a Patrimonio Nacional acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

## **6 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES**

### **6.1.- MAQUINARIA PARA TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS**

La maquinaria requerida par la correcta ejecución de los trabajos objeto del presente pliego es la siguiente:

- Cañón nebulizador de 60 CV o superior con capacidad mínima de 1.000 litros de caldo, montado sobre vehículo todo terreno (2 unidades).
- Carretilla, con un caudal variable de 0,5 a 5 litros/minuto y un alcance horizontal de 15 m y de 12 m de altura, equipada con un depósito de al menos 500 litros de capacidad, accionado por un motor de 4 CV de potencia (2 unidades).
- Vehículo todoterreno (2 unidades).

La Dirección Facultativa podrá ordenar la retirada y sustitución de la maquinaria o sus aperos cuando que no satisfagan las condiciones mínimas exigibles en la ejecución de los distintos trabajos recogidos en Proyecto.

Asimismo, quedarán adscritos al servicio durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. En ningún caso podrán retirarse sin consentimiento del Director Facultativo. Toda la maquinaria, sus aperos y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, así como reunir todos los requisitos de seguridad y normalización que le sean exigibles de acuerdo con la legislación en vigor.

## **6.2.- HERRAMIENTAS**

Todas las herramientas empleadas en los trabajos que incluye este proyecto cumplirán los requisitos exigidos por la normativa oficial vigente, así como habrán de reunir las condiciones mínimas que se establecen en este Pliego de Prescripciones Técnicas. El contratista dotará a su personal de todas las herramientas necesarias para la realización de los trabajos previstos en el proyecto de referencia. También correrá a su cuenta su mantenimiento y reposición.

Durante el transporte, toda la herramienta deberá ser colocada y asegurada de forma tal que permita la visibilidad al conductor, no comprometa la estabilidad del vehículo ni pueda causar riesgo para los ocupantes o terceros. El contratista deberá suministrar a todos los trabajadores adscritos al servicio aquel equipo de protección individual que sea pertinente para la realización de las distintas labores que engloba el Proyecto.

## **6.3.- MATERIALES**

Todos los materiales empleados en los trabajos que incluye este proyecto cumplirán los requisitos exigidos por la normativa oficial vigente, así como habrán de reunir las condiciones mínimas que se establecen en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

El contratista tiene libertad para obtener los materiales que los trabajos precisen en los puntos que estime convenientes sin modificación de los precios establecidos. En estos casos, deberá notificar al Director Facultativo, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar la posibilidad de su aceptación. Todos los materiales habrán de ser de primera calidad, y podrán ser examinados antes de su empleo, por el Director Facultativo, quien dará su aprobación o los rechazará en el caso de considerarlos como inadecuados, debiendo en tal caso ser retirados de inmediato por el contratista.

En relación con cuanto se prescribe en este Pliego acerca de las características de los materiales, el contratista está obligado a presenciar o admitir, en todo momento, aquellos ensayos o análisis que el Director Facultativo juzgue necesarios realizar para comprobar la calidad y características de los materiales empleados o que hayan de ser empleados.

Los materiales que hayan de emplearse en los trabajos sin que se hayan especificado en este Pliego, deberán ser de primera calidad, y no podrán ser utilizados sin haber sido previamente reconocidos por el Director Facultativo, quien podrá admitirlos o rechazarlos según reúnan o no las condiciones que, a su juicio, sean exigibles, y sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna. El Contratista se abstendrá de hacer acopio de alguno de materiales sin contar con la debida autorización escrita. Tal autorización le será expedida una vez vistas y aceptadas las muestras de cada uno de los materiales a acopiar que el contratista queda obligado a presentar.

### **6.3.1.- PRODUCTOS FITOSANITARIOS**

Los fitofármacos serán suministrados por la empresa contratista. Será la Dirección Facultativa o en quien ésta delegue la encargada de la aceptación de los mismos.

Los productos (materias activas) empleados estarán debidamente registrados en el Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y su uso deberá estar autorizado para el ámbito de utilización donde se realicen los tratamientos.

No se permitirán mezclas salvo las expresamente autorizadas por la Dirección Facultativa.

Se priorizará la utilización de productos específicos de bajo impacto para los enemigos naturales y para el medio ambiente. En aquellos casos en que sea viable, se emplearán Otros Medios de Defensa Fitosanitarios (OMDF).

La dosificación se ajustará a las indicaciones establecidas por el fabricante para cada circunstancia, teniéndose en cuenta el tipo de cultivo y método de aplicación, reservándose a la Dirección Facultativa la modificación de dicha dosis.

Se cumplirán los plazos de seguridad, periodos de tiempo recomendados o cualquier otra circunstancia que quede establecida para la materia activa y cultivo o especie a tratar en el vademécum de productos fitosanitarios o, en su caso, en el ecovademecum en vigor del año en curso.

### **6.3.2.- BLISTER CON ENEMIGOS NATURALES**

Los enemigos naturales en sanidad vegetal son aquellos animales que sirven para controlar de forma natural plagas y/o enfermedades. Generalmente, los más efectivos y utilizados son depredadores (insectos y ácaros) y parasitoides (insectos). Éstos se producen de forma industrial por empresas muy especializadas que aseguran una correcta distribución a los usuarios.

Se ha escogido el blister como recipiente tipo pero podrán usarse viales, cajas, botes, etc. en función del tipo de enemigo natural que se utilice y de cómo venga suministrado por parte del fabricante.

Deberá comprobarse el correcto estado de los enemigos naturales utilizados antes de su liberación. La dosis y metodología a emplear, será función de cada caso, siendo la Dirección Facultativa quién acepte en ambos casos.

### **6.3.3.- BOTELLAS INYECT**

Se emplearán botellas inyect para los tratamientos al tronco del arbolado singular.

En caso de sustituir el método de las botellas por la aplicación directa de microinfusiones, se utilizarán los dispositivos (“pistolas”) diseñadas para tal uso, de entre las disponibles en el mercado.

#### **6.3.4.- TRAMPAS DE FEROMONA Y FEROMONAS**

Se emplearán los siguientes tipos de trampas, en función de la plaga objeto del monitoreo:

- Trampa delta.
- Trampa tipo "G".
- Trampa Theysohn.
- Trampa "tipo H".
- Trampa multiembudo.

Las trampas serán nuevas y se colocarán de tal forma que el impacto visual y los riesgos por vandalismo sean mínimos.

Las trampas irán cargadas con su feromona correspondiente y éstas renovarán con la periodicidad que marque el fabricante, asegurando que el periodo de captura cubre la totalidad del ciclo de los adultos.

#### **6.3.5.- MATERIALES NO INCLUIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO**

Los materiales no incluidos en éste Pliego serán de probada calidad debiendo presentar el contratista para recabar la aprobación del Ingeniero Director, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios. Cuando la información aportada por el contratista no se considere suficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

#### **6.3.6.- EXÁMENES Y ACEPTACIÓN DE LOS MATERIALES**

Con independencia de los mínimos establecidos en este Pliego, en relación a cuanto se prescribe en éste acerca de las características de los materiales, el contratista está obligado a presenciar o admitir, en todo momento, aquellos ensayos o análisis que el Director Facultativo juzgue necesario realizar para comprobar la calidad, resistencia y restantes características de los materiales empleados o que hayan de emplearse.

La elección de los laboratorios, oficiales o privados homologados, y el enjuiciamiento e interpretación de dichos análisis serán de la exclusiva competencia del Director Facultativo, quien a la vista de los resultados obtenidos y de acuerdo a las normas de realización de ensayos reconocidos en la especialidad, rechazará aquellos materiales que considere no responden a las condiciones del presente Pliego.

Los ensayos y reconocimientos, más o menos minuciosos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de mero antecedente para la recepción de materiales o instalaciones de cualquier clase, que se realice antes de la recepción definitiva, no exime al Contratista de las obligaciones de subsanar o reponer, parcial o totalmente, los materiales, instalaciones o unidades de obra, que resulten inaceptables en el reconocimiento final y pruebas de recepción definitivas.

#### **6.3.7.- MATERIALES QUE NO REÚNAN LAS CONDICIONES**

Cuando, a juicio del Ingeniero Director Facultativo, alguno de los materiales a emplear en la obra no fuera aceptable, deberá comunicarlo por escrito al contratista, señalando las

causas que motivan tal decisión. En este caso, el contratista podrá reclamar ante la Administración, en el plazo de diez (10) días, contados a partir del de la notificación.

Cuando las circunstancias o el estado de los trabajos no permitan esperar la resolución de la Administración, la Dirección Técnica podrá imponer al contratista el empleo de los materiales que considere adecuados, asistiendo a éste último un derecho de indemnización, por los perjuicios ocasionados, en el caso de que la resolución le fuese favorable.

### **6.3.8.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

La aceptación de los materiales no exime la responsabilidad del contratista respecto a la calidad de los mismos, que subsistirá hasta que se reciban definitivamente en los trabajos en que se hayan empleado.

### **6.4.- MEDIOS AUXILIARES**

#### **6.4.1.- CONDICIONES GENERALES**

Se consideran medios auxiliares todos aquellos útiles, materiales, herramientas, equipos o máquinas, incluso servicios, necesarios para la correcta ejecución de las distintas unidades del proyecto, cuyo desglose ha sido obviado en aras de una simplificación del cálculo presupuestario. El contratista queda obligado a poner a disposición para la ejecución de los trabajos todos aquellos medios auxiliares que resulten imprescindibles para la correcta ejecución de los trabajos. Corresponderá al Director Facultativo la elección de los medios auxiliares, bien a iniciativa propia o bien de entre los propuestos por el contratista. Cuando alguno de los medios auxiliares no responda a las especificaciones señaladas por el Director Facultativo o no cumpla disposiciones de la normativa aplicable será retirado del servicio y reemplazado por uno que sí lo cumpla, sin que el contratista tenga derecho a contraprestación alguna.

Cuando la Administración aporte al contratista medios auxiliares para la realización de los trabajos, éste quedará obligado a su empleo en las condiciones que sean señaladas para su utilización, siendo responsable de su adecuado estado de conservación. En el caso de medios auxiliares que deban ser devueltos a la Administración una vez finalizado su empleo, el Contratista deberá devolverlos en los plazos y lugares que se indiquen en la misma resolución de concesión. En el caso de no ser devueltos tales medios, o su estado de conservación sea deficiente, serán deducidos a su precio de la correspondiente certificación.

## **7 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **7.1.- CONDICIONES GENERALES**

Todos los trabajos del Proyecto se ejecutarán de acuerdo con las instrucciones del Ingeniero Director Facultativo, quién resolverá las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de las condiciones de ejecución. El Ingeniero Director suministrará al Contratista cuanta información se precise para que los trabajos puedan ser realizados. El orden de la ejecución deberá ser aprobado por el Ingeniero Director y será compatible con los plazos estipulados.

Antes de iniciar cualquier trabajo, el Contratista deberá ponerlos en conocimiento del Ingeniero Director y recabar su autorización. Independientemente de las condiciones particulares o específicas que se exijan a los equipos necesarios para ejecutar los trabajos en

los artículos del presente Pliego, todos los equipos que se empleen en la ejecución de los trabajos deberán cumplir las condiciones generales siguientes:

- Estarán disponibles con suficiente anticipación al comienzo del trabajo, para que puedan ser examinados y aprobados en su caso, por el Ingeniero Director.
- Después de aprobado un equipo por el Ingeniero Director, deberá mantenerse en todo momento en condiciones de trabajo satisfactorias, haciendo las sustituciones o reparaciones necesarias para ello.
- Si durante la ejecución de los trabajos el Ingeniero Director observara que, por cambio de las condiciones de trabajo o por cualquier otro motivo, el equipo o equipos aprobados no son idóneos al fin propuesto, deberán ser sustituidos por otros que lo sean.

## 7.2.- LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

En las siguientes tablas, según las localidades, se muestran los jardines y zonas forestales (junto con sus respectivas superficies) a los que se hace referencia en la descripción de los trabajos.

En primer lugar se describen los jardines y montes objeto de los trabajos de las diferentes Delegaciones (superficie en Has):

### SERVICIOS CENTRALES

<i>ZONA</i>	<i>JARDINES</i>	<i>FORESTAL</i>	<i>TOTAL</i>
Campo del Moro	19,8450		19,8450
Panteón de Hombres Ilustres	0,3975		0,3975
Reales Patronatos (Madrid) *	5,0000		5,0000
<b>SUPERFICIES TOTALES .....</b>	<b>25,2425</b>	<b>0,0000</b>	<b>25,2425</b>

(\*) Incluidas edificaciones

### DELEGACIÓN DE EL PARDO

<i>ZONA</i>	<i>JARDINES</i>	<i>FORESTAL</i>	<i>TOTAL</i>
Jardines del Palacio Real de El Pardo	17,4935		17,4935
Casita del Príncipe	2,3550		2,3550
La Quinta del Duque del Arco	2,0000	37,3135	39,3135

Complejo Deportivo de Somontes *	16,8500		16,8500
Zarzuela (zona de alta seguridad) **	35,0000		35,0000
Monte de El Pardo (cuartel de Zarzuela) ***		1.026,0000	1.026,0000
Monte de El Pardo (zona reservada)		13.810,0000	13.810,0000
Monte de El Pardo (zona restringida)		50,0000	50,0000
Monte de El Pardo (zona libre)		900,0000	900,0000
<b>SUPERFICIES TOTALES .....</b>	<b>73,6985</b>	<b>15.823,3135</b>	<b>15.897,0120</b>

(\*) No gestionado por Patrimonio Nacional

(\*\*) Incluida zona edificada

(\*\*\*) Sin incluir zona de alta seguridad

### DELEGACIÓN DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL

<i>ZONA</i>	<i>JARDINES</i>	<i>FORESTAL</i>	<i>TOTAL</i>
Casita del Príncipe	44,9515		44,9515
Casita de Infante	9,8675		9,8675
Jardín de Carrero Blanco	0,7512		0,7512
Jardín de los Frailes	0,7622		0,7622
Jardín de Reservados	0,9000		0,9000
Patio de Evangelistas	0,2025		0,2025
Campo de Golf de La Herrería *	71,5000		71,5000
Finca de La Herrería		440,0000	440,0000
Monte de El Romeral		78,5000	78,5000
Monte de El Cerrado		30,2000	30,2000

Monte del Navazo de la Pulga		119,1100	119,1100
Monte del Valle de Cuelgamuros **		1.365,0000	1.365,0000
<b>SUPERFICIES TOTALES .....</b>	<b>128,9349</b>	<b>2.032,8100</b>	<b>2.161,7449</b>

(\*) No gestionado por Patrimonio Nacional

(\*\*) Gestionado por la Comunidad de Madrid

### DELEGACIÓN DE ARANJUEZ

<i>ZONA</i>	<i>JARDINES</i>	<i>FORESTAL</i>	<i>TOTAL</i>
Jardín del Príncipe	145,4775		145,4775
Jardín de la Isla	34,2300		34,2300
Jardín de Isabel II	1,3692		1,3692
Jardines de la calle Estación	0,9860		0,9860
Plaza de Armas (praderas y caminos)	1,7000		1,7000
Paseo frente al Palacio Real	0,1992		0,1992
Paseo frente al Jardín de la Isla	0,4129		0,4129
Paseo de San José (alineación arbolada)	0,6721		0,6721
Paseo de Caballeros	1,5000		1,5000
Soto del Príncipe		22,7800	22,7800
Soto de la Isla		5,8386	5,8386
Soto del Rebollo		20,4905	20,4905
<b>SUPERFICIES TOTALES .....</b>	<b>186,5469</b>	<b>49,1091</b>	<b>235,6560</b>



## DELEGACIÓN DE SAN ILDEFONSO

<i>ZONA</i>	<i>JARDINES</i>	<i>FORESTAL</i>	<i>TOTAL</i>
Jardines del Palacio Real y Medio Punto	160,0000		160,0000
Bosque de Riofrío		625,5000	625,5000
<b>SUPERFICIES TOTALES .....</b>	<b>160,0000</b>	<b>625,5000</b>	<b>785,5000</b>

### 7.3.- TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

La empresa adjudicataria deberá comenzar el tratamiento en un plazo no superior a siete días naturales a partir del aviso de actuación por parte del técnico del Servicio de Jardines y Montes en cada una de las Delegaciones.

Se evitarán tratamientos genéricos y masivos, realizándose caso de ser necesario una identificación fiable del agente y valorando la eficacia de la aplicación del tratamiento, bajo la aprobación de la Dirección Facultativa.

El adjudicatario deberá delimitar perfectamente el ámbito de los trabajos cuando éstos comporten riesgos para las personas o bienes, con los elementos de protección y balizamiento que sean necesarios y que se mantendrán en todo momento en perfecto estado de visibilidad y conservación.

La empresa adjudicataria se responsabilizará económica y jurídicamente de los desperfectos sobre bienes o personas que se pudieran producir como consecuencia de un uso no correcto de los equipos utilizados para los tratamientos.

#### Horarios y desplazamientos:

Los desplazamientos de los equipos a los puntos de aplicación correrán a cargo de la empresa adjudicataria, entendiéndose éstas al inicio y fin de la jornada.

La determinación de los días y horarios serán establecidos por la Dirección Facultativa, ajustándose en principio a los horarios del personal laboral de Patrimonio Nacional. No se contabilizarán los días y horas perdidas por causas climatológicas, suspendiéndose en tal caso los tratamientos.

Se entenderá como hora contratada la hora efectivamente trabajada, no computándose los tiempos perdidos hasta el punto de realización del tratamiento, ni aquellos como consecuencia de averías o reparaciones, tiempos muertos u otros por causas ajenas al Patrimonio Nacional.

En todo caso la aplicación de los tratamientos se realizará en horarios que minimicen los posibles perjuicios a terceros.

### Personal:

La empresa adjudicataria deberá aportar certificación oficial de estar inscrita en el ROPO (Registro Oficial de Operadores y Productores de Medios de Defensa Fitosanitarios).

La empresa contará con, al menos uno de sus trabajadores, dado de alta como asesor en el citado registro.

La empresa adjudicataria contará con personal cualificado con el carné de aplicador actualizado y correspondiente a su nivel de responsabilidad.

El personal que realice los tratamientos será responsable de que en su manipulación y aplicación se cumplan las condiciones de utilización recomendadas por los fabricantes de los diversos productos.

Asimismo, el personal aplicador estará debidamente equipado, cumpliendo las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo la responsabilidad absoluta de su cumplimiento la empresa adjudicataria. Será obligatorio para la empresa adjudicataria la presentación de un Estudio de Seguridad y Salud en base a las exigencias de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

La Dirección Facultativa podrá suspender los tratamientos por incumplimiento de las disposiciones anteriormente citadas.

### Información:

La empresa adjudicataria estará obligada a presentar un parte diario de los tratamientos efectuados, que serán supervisados por la Dirección Facultativa o persona en que ésta delegue.

En dicho parte deberá indicarse expresamente lo siguiente:

Fecha	Delegación
Zona tratada	Cultivo
Plaga o enfermedad	Dosis
Producto y materia activa	Gasto total caldo
Horas empleadas	Responsable
Incidencias y observaciones.	

El modelo de parte será suministrado por Patrimonio Nacional. Copia de dichos partes deberá ser enviada por la empresa adjudicataria mensualmente a la Dirección Facultativa.

De realizarse un tratamiento extraordinario, aprobado por la Dirección Facultativa, a su término la empresa adjudicataria deberá presentar un informe de los trabajos realizados con descripción de los mismos, maquinaria empleada, productos y cuantas medidas haya sido necesario adoptar para el mismo.

#### 7.4.- TRATAMIENTOS SOBRE ARBOLADO < 10 m

Estos tratamientos se llevarán a cabo sobre el arbolado de tamaño inferior a los 10 m de altura de las alineaciones (tilos, carpes, hayas, castaños de indias, plátanos de sombra, etc.), y ejemplares aislados, en caso necesario.

Los mismos se realizarán con cañón de chorro nebulizado con 6 boquillas de caudal variable de 0,3 a 25 l/min, con un alcance horizontal de 30 a 40 m y de 25 a 30 m de altura, equipado con un depósito mínimo de 500 l de capacidad, accionado por un motor de 30 CV de potencia y montado sobre vehículo todo terreno pick-up.

En estos tratamientos intervendrán como mínimo un Oficial de 1ª y un Auxiliar de jardinería.

Independientemente de que las plagas y enfermedades a tratar se decidirán en función de los daños que se observen durante los seguimientos y deberán siempre estar consensuadas con la Dirección Facultativa, a continuación se muestran los daños más habituales que suelen ser objeto de tratamiento en este tipo de formaciones:

- Pulgón del Tilo (*Eucallipterus tiliae*)
- Ácaro del tilo (*Eotetranychus tiliarum*)
- Procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*)
- Minador del Castaño de Indias (*Cameraria ohridella*)
- Cochinilla del cedro (*Nuculaspis regneri*)
- Hongos corticales (del tipo *Nectria cinnabarina*, *Cytospora chrysosperma*, etc.)
- Hongos radiculares (del tipo *Phytophthora* sp., *Armillaria mellea*, etc.)
- Carencias varias.

#### 7.5.- TRATAMIENTOS SOBRE ARBOLADO > 10 m

Estos tratamientos se llevarán a cabo sobre el arbolado de tamaño superior a los 10 m de altura de las alineaciones (tilos, carpes, hayas, castaños de indias, plátanos de sombra, etc.), y ejemplares aislados, en caso necesario.

Los mismos se realizarán con cañón de chorro nebulizado con 8 boquillas de caudal variable de 0,3 a 25 l/min, con un alcance horizontal de 30 a 40 m y de 25 a 30 m de altura, equipado con un depósito mínimo de 500 l de capacidad, accionado por un motor de 60 CV de potencia y montado sobre vehículo todo terreno pick-up.

En estos tratamientos intervendrán como mínimo un Oficial de 1ª y un Auxiliar de jardinería.

Independientemente de que las plagas y enfermedades a tratar se decidirán en función de los daños que se observen durante los seguimientos y deberán siempre estar consensuadas con la Dirección Facultativa, a continuación se muestran los daños más habituales que suelen ser objeto de tratamiento en este tipo de formaciones:

- Pulgón del Tilo (*Eucallipterus tiliae*)
- Ácaro del tilo (*Eotetranychus tiliarum*)
- Procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*)
- Minador del Castaño de Indias (*Cameraria ohridella*)

- Cochinilla del cedro (*Nuculaspis regnieri*)
- Hongos corticales (del tipo *Nectria cinnabarina*, *Cytospora chrysosperma*, etc.)
- Hongos radiculares (del tipo *Phytophthora* sp., *Armillaria mellea*, etc.)
- Carencias varias.

### **7.6.- LUCHA BIOLÓGICA**

Estos tratamientos se ejecutarán sobre el arbolado de alineación (tilos, carpes, hayas, castaños de indias, plátanos de sombra, etc.), y aislados, en caso necesario.

Las liberaciones se llevarán a cabo cumpliendo con las especificaciones técnicas que marque el fabricante del producto en cuanto a dosis, temperatura y humedad óptima, forma de liberación, etc.

Una vez sobre el terreno, se procederá a realizar las liberaciones, asegurando en todo momento una correcta protección y dispersión de los enemigos naturales empleados.

### **7.7.- TRATAMIENTOS MEDIANTE ENDOTERAPIA DE ARBOLADO MONUMENTAL**

Estos tratamientos están encaminados a la recuperación del arbolado monumental (ejemplares de gran tamaño, singulares y/o catalogados).

Se empleará un equipo de inyección del tipo Inyect o del tipo “pistola”. Se practicarán los orificios en el fuste del ejemplar arbóreo con un taladrador a pilas con brocas de 6 a 10 mm de diámetro, en función de cada caso, y se insertará el conector en el orificio ayudado con un martillo de cabeza de goma o nylon.

Posteriormente se colocará la botella del tipo Inyect o bien se introducirá directamente el producto con una “pistola” específica. En el primer caso, se procederá a la retirada de las botellas, una vez asimilado el producto por el árbol tratado.

### **7.8.- TRATAMIENTOS POR INYECCIÓN AL SUELO DE ARBOLADO MONUMENTAL**

Estos tratamientos están encaminados a la recuperación del arbolado monumental (ejemplares de gran tamaño, singulares y/o catalogados).

Se empleará un equipo de inyección específico. Se practicarán los orificios en la proyección de copa del ejemplar arbóreo con un taladrador a pilas con brocas de 20 mm de diámetro y 50 cm de profundidad, procediendo posteriormente a la introducción de la solución al suelo a través de los mismos.

### **7.9.- TRATAMIENTOS SOBRE SETOS**

Estos tratamientos se llevarán a cabo sobre los setos de boj, tejo, carpe, haya, arce, etc., y ejemplares aislados, en caso necesario.

Los mismos se realizarán con un pulverizador motorizado sobre carretilla, con un caudal variable de 0,5 a 5 l/min y un alcance horizontal de 15 m y de 12 m de altura, equipado con un depósito de 600 l de capacidad, accionado por un motor de 4 CV de potencia. Este pulverizador constará de 2 mangueras de al menos 50 m de longitud.

En estos tratamientos intervendrán como mínimo un Oficial de 1ª y un Auxiliar de jardinería.

Independientemente de que las plagas y enfermedades a tratar se decidirán en función de los daños que se observen durante los seguimientos y deberán siempre estar consensuadas con la Dirección Facultativa, a continuación se muestran los daños más habituales que suelen ser objeto de tratamiento en este tipo de formaciones:

- Cochinilla del boj (*Eriococcus buxi*)
- Psila del boj (*Psylla buxi*)
- Ácaro del boj (*Eotetranychus buxi*)
- Pulgones en frutales (varias especies)
- Pulgones en Rosáceas (varias especies)
- Cochinillas en frutales (varias especies)
- Cochinillas en Rosáceas (varias especies)
- Royas, oidios y otros hongos foliares en frutales (varias especies)
- Royas, oidios y otros hongos foliares en Rosáceas (varias especies)
- Hongos corticales (del tipo *Nectria cinnabarina*, *Cytospora chrysosperma*, etc.)
- Hongos radiculares (del tipo *Phytophthora* sp., *Armillaria mellea*, etc.)
- Carencias varias.

#### 7.10.- SEGUIMIENTOS FITOSANITARIOS

El seguimiento del estado fitosanitario de los montes y jardines de Patrimonio Nacional se estructurará fundamentalmente en dos fases diferentes pero complementarias: el trabajo de campo y el trabajo de gabinete.

Previamente al inicio del seguimiento llevado a cabo durante la fase de trabajo de campo, el personal encargado del servicio se pondrá en contacto con cada uno de los Ingenieros de las diferentes Delegaciones objeto de los trabajos, con la finalidad de determinar las zonas y especies prioritarias. Una vez finalizadas las reuniones, la empresa adjudicataria establecerá un calendario de trabajo en el que se indicarán las zonas en las que se va a llevar a cabo el seguimiento, junto con las especies vegetales principales para cada una de las diferentes visitas.

Este cronograma inicial de planificación se considerará una previsión general espacio-temporal de las visitas, y podrá irse ajustando de forma progresiva durante el transcurso de la asistencia técnica en función de los ciclos biológicos de los distintos agentes nocivos que operan en cada una de las localizaciones anteriormente detalladas, la fenología de las especies hospedantes y la climatología.

En todo caso, las modificaciones del cronograma inicial deberán ser aprobadas por el Director de los trabajos y consensuadas con los Ingenieros de cada una de las Delegaciones, y tendrán por objetivo el cumplimiento del número total de visitas programadas y un desarrollo técnico óptimo de los trabajos.

Una vez establecido el calendario de planificación se procederá a realizar el trabajo de campo.

### **7.10.1.- RECOGIDA Y ANÁLISIS DE MUESTRAS**

Cuando la determinación exacta del origen de un problema determinado no pueda hacerse durante los seguimientos de forma ordinaria, se procederá a la toma de muestras para su análisis en laboratorios de referencia. Las muestras consistirán en material vegetal y/o de tierras.

Los resultados de las muestras enviadas a laboratorio se incluirán después del informe correspondiente a la toma de muestra o bien en los informes en que se hace mención a los resultados obtenidos. Estos resultados se deberán hacer llegar a las Delegaciones pertinentes así como al Director Facultativo, tan pronto como se hagan efectivos.

Las muestras serán recogidas *in situ* con los medios pertinentes o bien remitidas al adjudicatario a través del Servicio de Jardines y Montes o cualquier otro de los medios de que dispone Patrimonio Nacional.

En ambos sentidos, se deben contemplar la posibilidad de envíos de material a laboratorios de referencia especializados.

El adjudicatario debe disponer del material adecuado para la recogida, conservación y envío de muestras.

### **7.10.2.- REVISIÓN FITOSANITARIA**

El trabajo de campo consistirá en recorrer detenidamente los espacios objeto del presente pliego, inspeccionando el estado sanitario de las especies vegetales. En el caso de observar daños, patologías o cualquier otra anomalía se tratará en primer lugar de localizarlos, identificarlos y valorarlos (ubicación exacta, cantidad de ejemplares dañados, partes de los mismos afectadas e intensidad del daño) para posteriormente proceder a su registro fotográfico. Se realizarán todas aquellas comprobaciones que sean necesarias para averiguar el origen de los daños observados. Tanto las visitas realizadas como las zonas y especies revisadas, quedarán plasmadas en un calendario de ejecución del trabajo de campo.

La evaluación sanitaria deberá realizarse al cabo de toda la obra sobre todas y cada una de las formaciones vegetales que forman los jardines y montes de cada Delegación, debiéndose prestar especial atención a la determinación de agentes dañinos en cada localización, contemplándose la recogida de muestras en caso de duda o desconocimiento. Todo ello implica obligatoriamente el contacto previo con el personal de cada Delegación, a fin de determinar posibles problemas sanitarios, así como el recorrido completo de todas las áreas susceptibles de ser reconocidas.

Las visitas se realizarán siguiendo un calendario de ejecución prefijado, que deberá ser aprobado por el Director de los trabajos, siempre y cuando las condiciones climatológicas y la accesibilidad a las zonas de estudio lo permitan. Las visitas se llevarán a cabo de 8:30 h ó 9 h a 14:30 ó 15 h respectivamente, debiendo cumplir con un total de 6 horas por visita.

### **7.10.3.- REDACCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS**

El desarrollo del trabajo en gabinete tendrá lugar de forma paralela al trabajo de campo. De esta manera, con la información que se recopile en el campo, se procederá a la elaboración de un informe por cada una de las visitas. En el mismo, se incluirán, si se

considerase oportuno las medidas preventivas y/o correctoras pertinentes a tomar. El informe se ajustará al formato utilizado por Patrimonio Nacional para este tipo de seguimientos.

Se tratará de que los informes estén redactados con la mayor brevedad posible, no excediendo en ningún caso las dos semanas desde la fecha de la visita correspondiente. Una vez finalizados los informes, éstos serán enviados por correo electrónico en formato Word, para una entrega más efectiva, tanto a los Ingenieros responsables de las diferentes Delegaciones como a la Dirección Facultativa. Posteriormente serán entregados en mano los originales firmados por el técnico responsable a los Ingenieros de las delegaciones correspondientes coincidiendo con las siguientes visitas.

Para cada visita se enviará un informe en formato Word que contenga los resultados de la misma al Director de los trabajos y al responsable de la Delegación concreta, este informe deberá ser enviado por correo electrónico en el plazo máximo de siete días, salvo justificación oportuna.

Posteriormente, deberá entregarse igualmente un original de cada informe, firmado por el técnico responsable de la empresa adjudicataria, al responsable de la Delegación concreta, en el plazo máximo de un mes.

Finalmente, antes de terminar el conjunto de los trabajos previstos, se elaborará una memoria final que comprenda todos los trabajos realizados y sus resultados.

#### **7.11.- INSTALACIÓN Y RETIRADA DE TRAMPAS DE FEROMONAS**

Las trampas cargadas de feromona se colocarán a más de 3 m de altura sobre el arbolado presente, de tal forma que el monitoreo se realice en las mejores condiciones y que se eviten al máximo las inevitables posibles acciones vandálicas. Sólo se colocarán clavadas en el suelo las trampas de tipo Theysohn para perforadores.

Independientemente de que las plagas y enfermedades a monitorear se decidirán previamente en consenso con la Dirección Facultativa, las plagas que suelen ser objeto de seguimiento son las siguientes:

- *Ips acuminatus*
- *Ips sexdentatus*
- *Rhyacionia buoliana*
- *Rhyacionia duplana*
- *Cameraria ohridella*
- *Thaumetopoea pityocampa*
- *Malacosoma Neustria*
- *Tortrix viridana*
- *Cerambyx cerdo* y *Cerambyx welensii*
- *Paranthrene tabaniformis*.

Estos trabajos serán llevados a cabo por un Técnico Especialista en diagnosis y control de plagas, acompañado por al menos un Oficial de 1ª de jardinería.

### **7.12.- MATERIALES SUSTITUIDOS**

En las sustituciones debidamente justificadas y autorizadas, los nuevos materiales serán valorados según los precios que rijan en el mercado en el momento de redactar el documento que autorice la sustitución.

Si a juicio de la Dirección Facultativa, la sustitución no estuviese justificada, y por tanto, no llevada a cabo, el contratista no podrá reclamar pago alguno por los trabajos realizados y no terminados en las unidades de obra afectadas por la carencia del material cuya sustitución propuso. Estas unidades de obra podrán ser contratadas de nuevo libremente.

### **7.13.- TRABAJOS NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO**

En la ejecución de trabajos para los cuáles no existiesen prescripciones explícitamente consignadas en el presente Pliego, el contratista se atenderá a las instrucciones del Director Facultativo.

### **7.14.- PRUEBAS Y ENSAYOS**

Los ensayos y reconocimientos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tienen otro carácter que el de simple antecedente para la recepción. Por lo tanto, la admisión de materiales, elementos o unidades, de cualquier forma que se realice en el curso del servicio y antes de su recepción, no atenúa las obligaciones de subsanarlos o reponerlos si las instalaciones resultaran inaceptables parcial o totalmente, en el momento de la recepción, siendo obligación del contratista tomar medidas necesarias para facilitar todo género de inspecciones.

### **7.15.- PRUEBAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

Los representantes en los trabajos de la Administración podrán realizar las pruebas que consideren necesarias una vez realizados los distintos trabajos, debiendo el contratista prestar el personal necesario. De dichas pruebas se redactarán certificados firmados por los representantes de la Administración y el contratista.

### **7.16.- PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Durante la ejecución del servicio, el contratista presentará mensualmente a la Dirección Facultativa el avance de los mismos para su examen y corrección. Tanto en su forma como en su contenido, dicha documentación deberá ser idéntica, en todo lo posible, a la que constituya la entrega formal final.

El contratista llevará un registro diario de las actividades realizadas en el servicio aportando todos los datos requeridos por la Dirección Facultativa.

El contratista deberá preparar tres tipos de documentos, uno en soporte papel y dos en formato digital, para su presentación a la Administración. El primer tipo de documento digital incluirá copia de los archivos originales que constituyen el contenido del proyecto.

El segundo tipo de documento digital será un documento en formato PowerPoint, que incluirá toda la información de la evolución de los trabajos, tanto fotográfica como de las tablas y resúmenes de las relaciones valoradas mensuales y final.



Además, en un CD-ROM independiente, o como parte del documento informático, el contratista deberá aportar la cartografía digital utilizada en el proyecto, en formato dwg (formato de dibujo de AutoCad), dxf (formato de intercambio de dibujos) o, previa consulta al Director Facultativo, en formato dgn (formato de dibujo de Microstation).

### **7.17.- SEÑALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

La zona de los trabajos estará debidamente señalizada mediante carteles y señales de tráfico necesario, así como con vallas, pasos para peatones y elementos auxiliares precisos a juicio del Director Facultativo.

## **8 PRESUPUESTO DETALLADO**

Pese a que el sistema de determinación del precio es a tanto alzado, según se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, sin embargo, para una mejor comprensión por parte de las empresas licitadoras de los trabajos a realizar, se incluyen en documentos anexo detalles de los precios y mediciones que han servido de base para el cálculo de las diferentes partidas del presupuesto.

## **9 MEDICIÓN Y ABONO**

La medición y abono de los trabajos será mediante certificaciones de las partidas del presupuesto realmente ejecutadas.

En las normas de medición y abono contenidas en este capítulo se entenderá siempre que los precios descompuestos se refieren a la unidad de trabajo terminado conforme a las indicaciones de los documentos del proyecto. Por tanto quedan comprendidos en ellos todos los gastos de suministro, empleo de materiales y la realización de unidades que se puedan ocasionar por cualquier concepto.

La descripción de materiales y unidades de obra que figuran en el presente Pliego no es exhaustiva, puede ser solamente enunciativa y dirigida simplemente a la mejor comprensión de las características de trabajo a realizar. En consecuencia, los materiales no reseñados y las operaciones no descritas que sean manifiestamente necesarias para ejecutar una unidad de trabajo se consideran en los precios de abono.

## **10 PLAZO DE GARANTÍA**

Dada la naturaleza de los trabajos a realizar, no se contempla plazo de garantía.

## **11 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

En documento anexo se incluye un Estudio Básico de Seguridad y Salud en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse a los trabajos, un análisis general de riesgos, medidas preventivas, así como equipos de protección individual y colectiva que deberán utilizar los operarios.

Los objetivos que pretende cubrir este estudio básico son:

- La organización del trabajo de forma que el riesgo sea mínimo.
- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- Determinar las instalaciones para la higiene y salud de los trabajadores.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proponer a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomienden.

Este estudio servirá de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en el estudio básico en función de su propio sistema de ejecución de los trabajos. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica.

Normas de aplicación:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y modificaciones posteriores.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, de Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Las leyes vigentes, o que pudieran dictarse durante la ejecución del servicio, en materia laboral y de seguridad y salud en el trabajo.

## **12 NORMAS DE ACCESO Y SEGURIDAD**

La empresa adjudicataria se compromete al estricto cumplimiento de las normas de acceso y seguridad vigentes en el ámbito de las diferentes Delegaciones del Patrimonio Nacional, debiendo, con suficiente antelación, presentar la relación completa del personal que intervendrá en los trabajos, adjuntando fotocopia del D.N.I. de cada uno de ellos, así como relación de los vehículos y maquinaria que exclusivamente fuesen a intervenir en los trabajos.

## **13 DISPOSICIONES GENERALES**

### **13.1.- LEGISLACIÓN APLICABLE**

El contratista se obliga al cumplimiento de:

- 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.

- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización, que modifica determinados preceptos del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley de Contratos del Sector Público.
- 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, en lo que esté en vigor.
- El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Las disposiciones de este Pliego de Prescripciones Técnicas y las del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Serán también de aplicación las disposiciones oficiales que sustituyan, modifiquen o complementen a las citadas en la relación anterior, así como las nuevas disposiciones que se publiquen, siempre que sean de obligado cumplimiento en la ejecución de los trabajos antes o durante la ejecución del contrato.

### **13.2.- IMAGEN CORPORATIVA DE PATRIMONIO NACIONAL**

La empresa adjudicataria del Contrato Administrativo no podrá utilizar directa ni indirectamente en su publicidad ninguna imagen de los edificios o bienes de Patrimonio Nacional.

Asimismo, tampoco podrá utilizar en su publicidad el nombre, marca o logotipo de Patrimonio Nacional, ni hará mención en ningún caso de los reales sitios, palacios, jardines y montes, patronatos, o fundaciones en los que se desarrollen los trabajos.

### **13.3.- CONFIDENCIALIDAD**

La empresa adjudicataria se compromete en el momento de suscribir el contrato a la garantizar la confidencialidad de los datos y a no hacer uso de ellos, salvo los inherentes al desarrollo del contrato.

Deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal.

### **13.4.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL**

La empresa adjudicataria y su personal están obligados a guardar secreto profesional respecto a los datos de carácter personal de los que haya podido tener conocimiento por razón de la prestación del contrato, obligación que subsistirá aún después de la finalización del mismo, de conformidad con el artículo 10 de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, de 13 de diciembre de 1999.

El adjudicatario deberá formar e informar a su personal de las obligaciones que en materia de protección de datos estén obligados a cumplir en el desarrollo de sus tareas para la prestación del contrato, en especial las derivadas del deber de secreto, respondiendo la

empresa adjudicataria personalmente de las infracciones legales en que por incumplimiento de sus empleados se pudiera incurrir.

El adjudicatario y su personal durante la realización de los servicios que se presten como consecuencia del cumplimiento del contrato, estarán sujetos al estricto cumplimiento de los documentos de seguridad de las dependencias de Patrimonio Nacional en las que se desarrolle su trabajo.

### **13.5.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO**

Las descripciones que figuren en un documento del expediente y hayan sido omitidas en los demás habrán de considerarse como expuestas en todos ellos. En caso de contradicción entre diferentes documentos del expediente, prevalecerá lo que determine la Dirección Técnica.

La omisión, descripción incompleta o errónea de alguna operación de patente necesidad para llevar a cabo los fines del servicio, no exime a la contrata de realizar dicha operación como si figurase completa y correctamente descrita.

### **13.6.- PERMISOS Y LICENCIAS**

El contratista deberá obtener todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de los trabajos.

### **13.7.- GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**

Serán de cuenta del contratista todos los gastos de:

- Limpieza de policía del servicio, tanto durante la ejecución de los trabajos a la finalización del mismo.
- Protección y seguros de los trabajos en ejecución.
- Liquidación y retirada en caso de rescisión del contrato, cualquiera que sea la causa y el momento.
- Replanteo, análisis, pruebas, etc., que se especifican en los capítulos anteriores de este Pliego.
- Seguros Sociales del personal.

### **13.8.- DAÑOS Y PERJUICIOS**

La empresa contratista será responsable durante la ejecución de los trabajos de todos los daños y perjuicios directos o indirectos que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de los trabajos.

## 14 DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS POR PATRIMONIO NACIONAL

### 14.1.- INGENIERO DIRECTOR

El representante de Patrimonio Nacional ante el contratista será el Ingeniero Director Técnico designado al efecto. Este Ingeniero Director se encargará de la dirección, control y vigilancia de dichos trabajos.

### 14.2.- FUNCIONES DEL INGENIERO DIRECTOR

Las funciones del Ingeniero Director, en orden a la dirección, control y vigilancia de los trabajos que fundamentalmente afectan a sus relaciones con el contratista, son las siguientes:





- Analizar la viabilidad del programa de trabajos presentado por el contratista.
- Proponer al Órgano de Contratación las modificaciones pertinentes que sean necesarias, valorando las mismas.
- Garantizar que los trabajos se ejecuten ajustados al proyecto aprobado, o a las modificaciones adoptadas y debidamente autorizadas. Debe exigir al contratista el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en los trabajos y que impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes.
- Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejan a su decisión: suspensión de los trabajos por excesiva humedad, heladas, defectuosa calidad de planta, etc. Debe decidir sobre la buena ejecución de los trabajos de restauración y plantación, y suspenderlos en su caso.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y sistema de ejecución de las diferentes partidas del presupuesto, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato, ni se interfiera la autonomía del contratista en la organización y ejecución.
- Obtener de los organismos competentes los permisos necesarios para proceder a la ejecución de los trabajos, así como resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres afectados por los mismos.
- Acreditar y certificar al contratista, con la periodicidad que se establezca, las mediciones de las partidas realizadas, conforme a lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y demás documentos contractuales.
- Levantar el Acta de la recepción de los trabajos y redactar la liquidación de los mismos conforme a las normas legales establecidas.

## 15 INFORMACIÓN A LOS LICITADORES

Las empresas interesadas que precisen información adicional a la publicada en el Perfil del Contratante, Plataforma de Contratación del Estado, en Boletines Oficiales y/o a la ofrecida en el presente pliego, en el de Cláusulas Administrativas Particulares y en su documentación complementaria, deberán formular su consulta por escrito, vía fax o correo electrónico, a las siguientes unidades de Patrimonio Nacional:





### **INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA**

Sección de Tramitación de Expedientes de Gasto de la Dirección de Inmuebles y Medio Natural, ubicada en el Palacio Real de Madrid:

-  C/ Bailen, s/n, Palacio Real de Madrid (4ª planta de oficinas)
-  91 454 87 26 (de lunes a viernes, excepto festivos, en horario de 9:00 a 14:00 h)
-  91 454 87 06
-  [primitivo.artiaga@patrimonionacional.es](mailto:primitivo.artiaga@patrimonionacional.es)

### **INFORMACIÓN TÉCNICA**

Servicio de Jardines y Montes de la Dirección de Inmuebles y Medio Natural, ubicado en el Palacio Real de Madrid:

-  C/ Bailen, s/n, Palacio Real de Madrid (4ª planta de oficinas)
-  91 454 87 13 (de lunes a viernes, excepto festivos, en horario de 9:00 a 14:00 h)
-  91 454 87 06
-  [angel.munoz@patrimonionacional.es](mailto:angel.munoz@patrimonionacional.es)

Del mismo modo los interesados en observar las zonas de trabajo *in situ* deberán dirigirse a dicho Servicio, quien coordinará la posible visita.

**IMPORTANTE:** a los efectos del cumplimiento de cuanto dispone el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público en su artículo 158.2, los licitadores que requieran información adicional sobre los pliegos y documentación complementaria, tendrán como plazo máximo para la formulación escrita y fehaciente de su consulta, de 10 días de antelación a la fecha de la conclusión del plazo para la presentación de las ofertas.

**Madrid, 10 de marzo de 2015.**

**EL JEFE DE SERVICIO DE  
JARDINES Y MONTES,**

**EL INGENIERO TÉCNICO  
FORESTAL,**

**EL INGENIERO TÉCNICO  
FORESTAL,**

Fdo.: Ángel Muñoz Rodríguez

Fdo.: Francisco J. Tomé de la Vega

Fdo.: Juan Fdo. Carrascal Vázquez

**Conforme**

**EL DIRECTOR DE INMUEBLES  
Y MEDIO NATURAL,**

**EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE  
ARQUITECTURA Y JARDINES,**

**Fdo.: Juan Carlos de la Mata González**

**Fdo.: Luis Pérez de Prada**

El Presidente del Consejo de Administración de Patrimonio Nacional (CAPN), por Acuerdo del CAPN de fecha 20 de septiembre de 2011 (BOE 18/10/2011), de conformidad con lo establecido en el artículo 116 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, ha resuelto aprobar el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Madrid,

Enterado y conforme  
EL CONTRATISTA,