



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitan acceder al original

Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
VIVIENDA Y AGRICULTURA

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL CONTRATO DE SERVICIOS "SEGUIMIENTO DE LAS PLAGAS FORESTALES Y EVALUACION DE SUS POBLACIONES. AÑOS 2023 Y 2024."**

### **1.- OBJETO.**

El presente pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto, establecer los requisitos que han de regir en la ejecución de los trabajos previstos en la realización del Contrato Bidual de Servicios "Seguimiento de las Plagas Forestales y Evaluación de sus Poblaciones", consistente en la realización de los seguimientos y evaluación de los niveles de presencia de las distintas plagas o enfermedades y en la detección de organismos de cuarentena que pueden afectar a las masas forestales, a fin de disponer de los datos necesarios que permitan una adecuada gestión de los problemas fitosanitarios que surjan, elaborando los informes correspondientes y realizando el control y supervisión, de los tratamientos fitosanitarios gestionados por la Sección de Defensa Fitosanitaria.

### **2.- ÁMBITO TERRITORIAL**

La totalidad de los trabajos se desarrollarán en el territorio de la Comunidad de Madrid, abarcando a la totalidad de los montes y zonas arboladas de interés sobre las que tiene competencias la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura.

### **3.- RESPONSABLE DEL CONTRATO.**

Dada la especificidad y diversidad de trabajos a realizar dentro del presente contrato de servicios, es imprescindible que su programación y supervisión esté supeditada a los criterios que establezcan los técnicos de la Sección de Defensa Fitosanitaria de la Subdirección General de Recursos Naturales, siendo estos quienes establezcan la programación de los trabajos.

Cualquier alteración en las actuaciones que proponga la empresa adjudicataria, deberá ser previamente aprobada por el Responsable del contrato, sin que por ello se derive un sobrecosto en el presupuesto contratado.

### **4.- CONDICIONES TÉCNICAS.**

#### **4.1.- Medios personales.**

##### **4.1.1. Las características del personal:**

\* **Jefe de Equipo.** Técnico especialista en sanidad forestal, con tres años de experiencia en los cinco últimos años, en trabajos de seguimiento mediante monitoreo, evaluación de daños fitosanitarios, realización de prospecciones y aplicación de protocolos asociados a organismos de cuarentena en el ámbito de la sanidad forestal, que esté inscrito Registro Oficial de Productores y Operadores (ROPO) en la sección de Asesores. Actuará como jefe de equipo.

\* **Técnico especialista en seguimientos.** Técnico especialista en sanidad forestal, con dos años de experiencia en los cinco últimos años, en el seguimiento mediante monitoreo y evaluación de daños fitosanitarios en trabajos relacionados con la sanidad forestal, que esté inscrito Registro Oficial de Productores y Operadores (ROPO) en la sección de Asesores, y que realizará los trabajos de seguimiento, evaluación y valoración de los problemas fitosanitarios.

\* **Técnico SIG/BBDD.** Un técnico especialista en sanidad forestal con dos años de experiencia en los últimos cinco años, en trabajos de gabinete y conocimientos en el manejo de medios informáticos relativos a bases de datos Access, aplicaciones GIS, análisis espacial y programación, que desarrollará todas las aplicaciones informáticas asociadas a la gestión de la evolución de las distintas plagas.

\* **Administrativo.** Un administrativo con formación ofimática necesaria para la organización y clasificación de documentos, y conocimientos informáticos adecuados para realizar la introducción de la totalidad de los datos, informes y formularios utilizados en la base de datos.

##### **4.1.2. Equipo de trabajo:**

El equipo de trabajo tendrá dedicación completa a este contrato de servicios, desde el momento en que se le comunique a la empresa adjudicataria las necesidades de su inicio, hasta agotar las jornadas establecidas.

Las jornadas previstas para los Técnicos, que realizarán los controles de campo, serán modificables en su distribución, según la variación observada en la evolución de las especies plaga objeto de seguimiento, pudiendo autorizarse de manera puntual debido a circunstancias no previstas de la evolución de alguna plaga, suplementar la realización de los trabajos con algún Técnico más de las mismas características, sin modificación del número total de jornadas previstas. Esta distribución quedará fijada de manera específica por los Técnicos de la Sección de Defensa Fitosanitaria.

#### 4.1.3.- Trabajos objeto del servicio.

- Trabajos de campo:

\*Valoración de las poblaciones de procesionaria, durante los meses de marzo y abril, en aquellos rodales de pinar de la Comunidad de Madrid, en los que el grado de infestación determinado desde la Sección de Defensa Fitosanitaria sea de grado 3 o superior, o presenten características que hagan precisa su revisión y valoración.

El grado de infestación obtenido para cada rodal se determina mediante una escala que considera tanto la abundancia y distribución de los bolsones en el rodal como los daños observados. De esta forma se determinan mediante 6 índices (desde 0, ausencia de colonias o muy diseminadas; hasta 5, defoliaciones totales por toda la masa), más los posibles grados intermedios (3-4), (1-2), (0-1) etc., que definen realmente 11 grados de infestación, entre los cuales se puede fijar la situación gradológica de cualquier población de procesionaria.

\*Realización de los seguimientos y evaluación de los niveles de presencia de distintas plagas consideradas como potencialmente dañinas, que comprende un total de 58 seguimientos, según la red de puntos y especies establecida en el Anexo I.

Además de estas áreas previstas para el establecimiento de los puntos de muestreo y seguimiento, podrán realizarse nuevos puntos o parcelas de seguimiento, en aquellas zonas en las que se detecte la aparición de daños de importancia producidos por algún agente biótico.

Los puntos o recorridos referidos anteriormente, así como los que pudieran establecerse como consecuencia de la aparición de algún problema fitosanitario nuevo, estarán georreferenciados mediante sus coordenadas reales y se incluirán en la base de datos general y se trasladarán a un proyecto SIG.

La realización de los seguimientos conlleva la instalación de trampas de feromonas con revisión semanal o quincenal de las capturas según el ciclo biológico de cada especie y las indicaciones que se establezcan desde la Sección de Defensa Fitosanitaria. En total se colocarán 232 trampas de feromona, aunque su número podrá aumentarse si el Responsable del contrato lo estimase necesario para una adecuada gestión de los problemas fitosanitarios que pudieran surgir hasta la finalización del contrato. Así mismo, y siempre que se considere oportuno por motivos biológicos y de la evolución de las plagas, el Responsable del Contrato podrá modificar tanto las especies a seguir como el número de seguimientos de cada una de ellas, lo que se comunicará a la empresa adjudicataria a comienzos de cada año.

En aquellos casos en que los agentes dañinos no pueden identificarse exclusivamente por su sintomatología externa, deberá realizarse una toma de muestras para su identificación en gabinete o laboratorio, siempre que se detecten daños de importancia en los que se presuma la presencia de algún agente patógeno.

La empresa adjudicataria estará obligada a mantener en perfecto funcionamiento todos los medios de seguimiento establecidos para las distintas plagas y enfermedades objeto de control, en el plazo máximo de una semana desde el momento en que se tenga conocimiento de su deterioro.

\*Realización de prospecciones asociadas a organismos de cuarentena u otros agentes nocivos, que incluirán al menos las siguientes especies: *Bursaphelenchus xylophilus*, *Xylella fastidiosa*, *Fusarium circinatum*, *Anoplophora* sp. *Phytophthora ramorum*, *Agilus* sp. y *Dendrolimus sibiricus* siguiendo la metodología establecida en los Planes Nacionales y protocolos oficiales o, en su caso, la indicada por el Responsable del Contrato. Así mismo, se procederá al traslado de las muestras que se obtengan en su realización al Laboratorio Oficial designado al efecto, siguiendo las instrucciones del Responsable del Contrato.

El número y especies de organismos nocivos de cuarentena a prospectar podrán variar a criterio del Responsable del contrato en función de los datos técnicos, normas, reglamentación y recomendaciones nacionales o de organismos internacionales que pudieran darse durante el periodo de vigencia del servicio.

\*Realización de visitas de identificación en campo, y elaboración de informes técnicos de problemas fitosanitarios, a demanda del Responsable del contrato por daños observados por gestores de los montes, agentes forestales, propietarios forestales o ayuntamientos.

\*Toma de muestras derivadas de los trabajos objeto de este servicio y posterior remisión al laboratorio de patología vegetal designado por el Responsable del contrato para su análisis e identificación de los

agentes causantes de los daños.

\*Apoyo en el control y seguimiento de los trabajos realizados en materia de tratamientos fitosanitarios gestionados por la Sección de Defensa Fitosanitaria.

- Otros trabajos:

\*Gestión Informática de los trabajos:

Mantenimiento y actualización del Sistema Informático de Gestión Fitosanitaria (SIGF), que incluye una base de datos, su visor cartográfico y los proyectos SIG, mediante la elaboración de las consultas, formularios e informes necesarios para la correcta gestión de la Sección de Defensa Fitosanitaria. Para ello es tarea obligada la introducción continua y el análisis de datos tanto cartográficos como alfanuméricos.

\*Gestión de datos meteorológicos que permitan predecir la aparición de daños fitosanitarios en las masas forestales en función de su evolución.

\*Desarrollo, puesta en marcha y mantenimiento de una red de alerta de presencia y niveles de riesgo de procesionaria en la Comunidad de Madrid, mediante la instalación de puntos de muestreo dotados de trampas de captura de orugas ("collares franceses") y de instrumentación para el seguimiento de las fluctuaciones termométricas de las distintas zonas. La información deberá estar disponible para su adquisición por parte del Área de Información Ambiental y poder consultarse esta información a través de la página web de la Comunidad de Madrid, siguiendo los requisitos que se establezcan tanto desde el Área de Información Ambiental como desde la Sección de Defensa Fitosanitaria.

\*Memoria anual:

Elaboración, a final de año, de una memoria general de la Sección de Defensa Fitosanitaria para informar de estas actuaciones a los técnicos que llevan la gestión de los montes de la Comunidad y a los Agentes Forestales. La memoria anual incluirá:

- Cartografía individualizada por comarcas en la que figurarán:

- ✓ Todos los puntos de seguimiento de plagas y zonas sujetas a control fitosanitario
- ✓ Seguimientos y control de la procesionaria del pino
- ✓ Actuaciones directas de control de plagas excepto procesionaria del pino

- Informes sobre los daños fitosanitarios detectados, con explicación de sus causas y evolución, y de los trabajos realizados a lo largo del año.

- Cartografía que muestre el estado sanitario y los puntos de muestreo a nivel de toda la Comunidad de Madrid

- Una copia en CD o sistema de almacenamiento digital adecuado de la base de datos fitosanitaria correspondiente al año objeto del informe anual.

#### 4.2.- Medios materiales.

El licitador deberá adquirir el material necesario para la instalación y el mantenimiento adecuado de los seguimientos. Los distintos tipos de trampas, recambios y atrayentes que deban emplearse en los seguimientos, así como la periodicidad de su renovación, quedarán fijados por los criterios que establezca el Responsable del Contrato, no pudiendo utilizarse ningún tipo de material que no sea el fijado por este. En caso de necesidad urgente por falta de suministros por parte de los fabricantes o por circunstancias imprevistas que hagan necesaria la utilización de medios diferentes a los fijados, se deberá contar con la aprobación explícita por parte de los Técnicos de la Sección de Defensa Fitosanitaria para la utilización de material diferente al que se haya fijado en cada caso.

El licitador deberá presentar compromiso de adscribir los presentes medios materiales a la realización de los trabajos objeto del contrato:

- 2 vehículos todo-terreno o compromiso de alquiler. Los vehículos utilizados en la realización de todos los trabajos serán los adecuados para desplazarse por todo tipo de vías de comunicación, incluidas pistas forestales. Dispondrán de tracción a las cuatro ruedas y marchas reductoras, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria la responsabilidad derivada de su uso y estando obligada a sustituir los vehículos averiados en el plazo máximo de 48 h.
- 2 equipos informáticos con Office completo, ArcGIS 9 o superior o, en su defecto, en una versión QGIS lo más actualizada posible y que sea totalmente compatible con los formatos de ArcGIS.
- 2 juegos de pértigas de toma de muestras.
- 2 navegadores profesionales de GPS.
- 2 cámaras fotográficas digitales con zoom óptico de al menos 10 aumentos y con opción a la realización de fotografías con macro-objetivo.
- 1 lupa binocular para identificación de insectos.
- 2 equipos móviles de comunicación con los técnicos de campo.

El Jefe de Negociado de  
Tratamientos Fitosanitarios

Conforme  
EL SUBDIRECTOR GENERAL  
DE RECURSOS NATURALES

Firmado digitalmente por: RUZA RODRIGUEZ FELIPE  
Fecha: 2022.11.17 09:37

Firmado digitalmente por: BLASCO FERNÁNDEZ FRANCISCO JAVIER  
Fecha: 2022.11.17 07:33

Vº Bº  
EL DIRECTOR GENERAL DE  
BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS  
Fecha: 2022.11.17 13:39

### ANEXO I: TRAMPAS DE SEGUIMIENTOS DE PLAGAS FORESTALES

Seguimiento	Especie	Nº trampas	Municipio	Paraje
BLP-06	<i>Blastesthia posticana</i>	3	Cercedilla	Ladera del Infante
BLP-08	<i>Blastesthia posticana</i>	3	Braojos	Los Artiñuelos
BLP-11	<i>Blastesthia posticana</i>	3	San Lorenzo de El Escorial	Fuente del Cervunal-Abantos
DIP-02	<i>Diprion pini</i>	3	Guadarrama	Puerto de Los Leones
DIP-05	<i>Diprion pini</i>	3	Lozoya	Puerto de Navafría
DIP-11	<i>Diprion pini</i>	3	Cercedilla	Collado de Marichiva
DIP-18	<i>Diprion pini</i>	3	San Lorenzo de El Escorial	Fuente del Cervunal-Abantos
DIP-19	<i>Diprion pini</i>	3	Santa María de la Alameda	Cerro de la Cabeza
EVE-06	<i>Rhyacionia buoliana</i>	3	Cercedilla	Ladera del Infante
EVE-11	<i>Rhyacionia buoliana</i>	3	San Lorenzo de El Escorial	Fuente del Cervunal-Abantos
IPA-07	<i>Ips acuminatus</i>	1	Cercedilla	Reloj de Cela
IPA-25	<i>Ips acuminatus</i>	1	Cercedilla	Reloj de Cela
IPA-26	<i>Ips acuminatus</i>	1	Cercedilla	Reloj de Cela
IPA-27	<i>Ips acuminatus</i>	1	Cercedilla	Reloj de Cela
IPS-01	<i>Ips sexdentatus</i>	1	San Lorenzo de El Escorial	El Mirador I
IPS-02	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Manzanares El Real	Las Zetas I
IPS-05	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Puentes Viejas	Trampa Central
IPS-09	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Miraflores de la Sierra	Los Eriales
IPS-13	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Guadarrama	La Jarosa
IPS-14	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Guadarrama	La Jarosa
IPS-15	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Guadarrama	La Jarosa
IPS-16	<i>Ips sexdentatus</i>	1	Guadarrama	La Jarosa
TOD-01	<i>Tomicus destruens</i>	1	Arganda del Rey	Cerros Concejiles-Valdeparaíso
TOD-02	<i>Tomicus destruens</i>	1	Colmenar de Oreja	Monte Pinar- Cº a La Cespejosa
TOD-03	<i>Tomicus destruens</i>	1	Valdemoro	Cerro de la Mira-Cº de los Corralesjos
LYD-03	<i>Lymantria dispar</i>	3	Valdemorillo	Urbanización Los Barrancos
LYD-06	<i>Lymantria dispar</i>	3	Fresnedillas de la Oliva	Pista que recorre el monte
LYD-09	<i>Lymantria dispar</i>	3	Navalagamella	Frente a Escalante Alto
LYD-10	<i>Lymantria dispar</i>	3	San Agustín de Guadalix	Entrada por pista del Canal YII
LYM-05	<i>Lymantria monacha</i>	3	Guadarrama	Puerto de Los Leones
LYM-09	<i>Lymantria monacha</i>	3	Lozoya	Puerto de Navafría
LYM-12	<i>Lymantria monacha</i>	3	San Lorenzo de El Escorial	Fuente del Cervunal-Abantos
LYM-15	<i>Lymantria monacha</i>	3	Cercedilla	Collado de Marichiva
LYM-17	<i>Lymantria monacha</i>	3	Canencia de la Sierra	Puerto de Canencia
LYM-18	<i>Lymantria monacha</i>	3	Prádena del Rincón	Peña Cuervo
MNC-02	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	1	San Lorenzo de El Escorial	Solana de las Cebadillas
MNC-03	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	1	Buitrago del Lozoya	El Bosque I
MNC-10	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	1	Valverde de Alcalá	Dehesa Nueva
MNC-11	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	1	Buitrago del Lozoya	Gariñas
MNC-12	<i>Monochamus galloprovincialis</i>	1	Braojos	Las Peñuelas
PAR-05	<i>Paranthrene tabaniformis</i>	3	Talamanca del Jarama	Puente Romano
PAR-05	<i>Paranthrene tabaniformis</i>	3	Chapinería	Laguna del Pozo Airón
PAR-09	<i>Paranthrene tabaniformis</i>	3	Rivas Vaciamadrid	Soto de las Juntas
THA-01	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	San Martín de Valdeiglesias	Depuradora
THA-04	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Robledo de Chavela	Cerro Robledillo
THA-05	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	San Lorenzo de El Escorial	Umbria de Los Gallegos (Puerto de Malagón)
THA-06	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Guadarrama	La Jarosa
THA-08	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Manzanares El Real	La Pedriza, Las Zetas
THA-09	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Soto del Real	Monte Aguirre
THA-10	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Bustarviejo	Puerto de Canencia
THA-11	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Braojos	Las Peñuelas
THA-12	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Buitrago del Lozoya	Gariñas
THA-16	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Valverde de Alcalá	Dehesa Nueva
THA-18	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Colmenar de Oreja	La Cespejosa
THA-19	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Navalcarnero	La Dehesa
THA-23	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Cercedilla	Ladera de Las Berceas
THA-27	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	10	Prádena del Rincón	Peña Cuervo
TOD-01	<i>Tomicus destruens</i>	1	Arganda del Rey	Valdeparaíso
TOD-02	<i>Tomicus destruens</i>	1	Colmenar de Oreja	Camino a la Cespejosa
TOD-03	<i>Tomicus destruens</i>	1	Valdemoro	Camino de los Corralesjos
TOR-02	<i>Tortrix viridana</i>	1	Navalagamella	Frente a Escalante Alto
TOR-04	<i>Tortrix viridana</i>	1	Colmenar Viejo	Acueducto Mojaón