

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE APLICACIÓN AÉREA MEDIANTE HELICÓPTERO, DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS SOBRE ÁREAS DE CULTIVO DE CÍTRICOS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO**

**Ref. TSA0067586**

**DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO**

El presente Pliego de Condiciones Técnicas tiene por objeto la aplicación de producto fitosanitario, mediante tratamiento aéreo con helicóptero, repartido en diferentes pases con un máximo de 34.535 litros de caldo, aproximadamente, en cultivos de cítricos de la Comunidad Valenciana para la Campaña contra la *Ceratitis Capitata* Wied.

Mediciones:

Hasta 34.535 l de aplicación de caldo mediante tratamientos aéreos con helicóptero repartido en diferentes pases.

1 h. Precio de la hora de ferry helicóptero

1 día Precio del día a disposición de helicóptero.

**CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO**

Las zonas se tratarán por bandas alternas con una separación entre ejes de pasadas tal que la relación entre superficie efectivamente tratada y superficie protegida sea de 40%.

La dosis de caldo por hectárea tratada será de 6 l/ha. El producto fitosanitario a utilizar será Spinosad 0,024% CB.

El volumen aproximado de litros a aplicar será de 34.535 l.

La dosis de producto por litro de caldo aplicado será 0,167 l de insecticida/l de caldo.

El tamaño medio de gota será de 2 a 5 mm.

Los tratamientos serán realizados con DGPS y barra de luces, aportados por la empresa adjudicataria.

### ZONAS DE TRATAMIENTO

Se considerarán zonas de posible tratamiento aéreo las áreas citrícolas de las siguientes comarcas dentro de la Comunidad Valenciana:

Provincia de Valencia:

Comarcas; La Safor, La Costera, La Ribera Alta, L'Horta Sud, La Hoya de Buñol, L'Horta Nord, Camp de Morvedre, Camp de Turia.

Provincia de Castellón:

Comarca: La Plana Alta y Plana Baixa

Provincia de Alicante:

La Marina Alta, Vega Baja

### CAMPOS DE ATERRIZAJE

La localización de los campos de aterrizaje desde donde se operará, correrá por cuenta de la empresa adjudicataria. Deberán quedar limpios y sin restos de recipientes, envases ni otros desechos. El caldo sobrante será retirado por el contratista, no vertiéndose sobre el terreno.

El coste de cambio del campo de aterrizaje originado por el cambio de zonas a tratar recogido en las órdenes de tratamiento realizadas por Tragsa, correrá por cuenta de Tragsa y será facturado en concepto de horas de vuelo siempre que la distancia mínima entre las zonas a tratar sea mayor de 20 km. Por esta razón, la empresa colaboradora deberá ofertar en la proposición económica objeto de este concurso el precio de la hora de vuelo para cada una de las aeronaves ofertadas.

### PROGRAMA DE TRABAJO

Los trabajos se iniciarán durante la primera quincena de octubre aproximadamente y la duración de los mismos será aproximadamente de dos meses, conforme a las necesidades manifestadas por TRAGSA a la empresa adjudicataria. La orden de inicio de la campaña será comunicada a la empresa adjudicataria mediante fax o correo electrónico.

A partir de dicha comunicación, la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 4 días naturales para que la aeronave y el resto de medios auxiliares y humanos se encuentren plenamente operativos a disposición de la campaña en los campos de aterrizaje dentro de las zonas a tratar.

Antes del inicio de los tratamientos, los técnicos de Tragsa procederán a la calibración de los equipos y a su puesta a punto, y pondrán a disposición de la empresa adjudicataria los dispositivos electrónicos considerados necesarios para el seguimiento de la ejecución de los trabajos (GPS).

Una vez iniciada la campaña, el técnico responsable de Tragsa comunicará a la empresa adjudicataria mediante órdenes de tratamiento, las zonas a tratar en función de los criterios objetivos de niveles de población de la plaga u otras circunstancias de campaña.

En caso de que dichos criterios aconsejasen la interrupción de los tratamientos durante dos o más días, la empresa colaboradora podrá retirar la aeronave del campo de aterrizaje, comprometiéndose a restituirla en 3 días hábiles desde la recepción de la nueva orden de tratamiento correspondiente por parte de Tragsa.

## **MEDIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **MEDIOS MECÁNICOS**

Los tratamientos aéreos se realizarán con 1 aeronave de las siguientes características:

Helicóptero turbina

Depósito con capacidad de carga mínima de 250 litros.

Si se averiara la aeronave, deberá ser sustituida por otra de las mismas características en un plazo máximo de 48 horas. Independientemente de lo mencionado en los apartados anteriores, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición de la campaña un mínimo de 1 aeronave de reserva de las solicitadas en este pliego. La sustitución del helicóptero por la empresa adjudicataria deberá ser comunicada y autorizada por TRAGSA antes de ser efectiva, debiendo entregar la empresa colaboradora, en ese momento, toda la documentación relativa a la nueva aeronave.

### MEDIOS HUMANOS

Las empresas deberán contar con pilotos debidamente capacitados, con las calificaciones y licencias necesarias, debiendo presentar al inicio del contrato relación de los mismos con número de horas acreditadas y cuantos datos estimen de interés, no pudiendo la empresa efectuar sustituciones sin conocimiento y aceptación previa de TRAGSA. Cada uno de los pilotos tendrá asignada una de las aeronaves ofertadas por la empresa.

Los pilotos extranjeros deberán estar autorizados expresamente por la Dirección General de Aviación Civil para realizar este trabajo, siendo requisito indispensable expresarse en cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana. En cuanto a las licencias de vuelo de los países de la Unión Europea, se tendrá en cuenta la normativa propia de la misma.

La empresa adjudicataria deberá disponer del personal auxiliar necesario para la reparación de las averías que puedan sufrir tanto las aeronaves como el resto de equipos necesarios para la realización del tratamiento, así como de personal cualificado para la manipulación de productos fitosanitarios y que deberán haber realizado el curso de manipulador de plaguicidas (al menos una de estas personas auxiliares ha de tener el carné nivel cualificado). Para este fin, se requiere un mínimo de 1 persona por aeronave.

Tanto el piloto como el personal auxiliar deberán seguir en todo momento las prescripciones de seguridad en relación a la manipulación de productos fitosanitarios que indique la Hoja de Datos de Seguridad y el Registro del producto fitosanitario empleado, que será facilitado por la empresa TRAGSA.

El personal encargado de realizar los servicios descritos en este pliego, tanto pilotos como personal de tierra, deberá estar debidamente capacitado para la ejecución de los mismos, siendo imprescindible que sean capaces de expresarse en alguna de las lenguas oficiales de la Comunidad Valenciana, debiendo procederse a su sustitución en caso contrario.

En la zona de carga de la aeronave, el personal estará compuesto como mínimo por una persona titular del carné de usuario profesional de productos fitosanitarios cualificado y el piloto que además de tener la licencia de piloto comercial será titular del carné de usuario profesional de productos fitosanitarios de nivel piloto agroforestal.

### MATERIAL AUXILIAR

Emisora tierra-aire, con equipo completo para transmitir y recibir desde el puesto control en tierra, siendo imprescindible la conexión permanente entre el piloto y el personal de tierra. Estos equipos se revisarán diariamente comprobando su correcto funcionamiento.

Motobombas adecuadas para efectuar el llenado de las piscinas, la carga del producto fitosanitario y del agua a la aeronave. Deberán disponer de un dispositivo que evite el retorno de agua a los canales cuando ésta se toma de ellos y siempre que se cuente con los permisos para su captación. Esta operación se realizará siempre con el agua de la piscina.

Piscinas portátiles para acumulación de agua, con una capacidad suficiente para abastecer sin interrupción el agua necesaria para un día de trabajo en la pista.

Boquillas nuevas y debidamente identificadas para la correcta realización de la pulverización aérea, así como boquillas de repuesto de las mismas características. El número y tipo de boquillas variará según el tipo de helicóptero y será el que resulte del calibrado de la aeronave para conseguir las características del tratamiento exigido.

Recipientes adecuados para la mezcla de los productos fitosanitarios y para su correcta medida y dosificación.

Flowmeter en cada una de las aeronaves, al objeto de aumentar la precisión del tratamiento.

Cualquier otro material auxiliar necesario para mejorar la ejecución del tratamiento.

La empresa adjudicataria dispondrá de los elementos necesarios para aforar en cualquier momento y de forma rutinaria antes de empezar los tratamientos la capacidad de los depósitos de caldo insecticida del helicóptero.

Sistema DGPS que cuente con un servicio de corrección diferencial en tiempo real correctamente configurado (DGPS) y barra de luces en cada aeronave. Al final de la jornada de trabajo se entregará al responsable de Tragsa, la información de los tratamientos de ese día que constará de lo siguiente:

- Archivo digital con las líneas de tratamiento.
- Archivo digital con el trayecto seguido durante el tratamiento.
- Archivo digital con los puntos registrados, indicando para cada registro la hora local, número de satélites, latitud, longitud, altitud, velocidad, si está tratando, litros/minuto que se están aplicando. Los datos llevarán unidades métricas.

#### **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA EN LA CAMPAÑA**

La empresa adjudicataria de la campaña queda obligada a cumplir los requisitos que al comienzo y durante el desarrollo de la misma tales como:

La empresa se atenderá, en todo caso a las prescripciones que dé el representante de TRAGSA y a las prescripciones técnicas, tanto en cuanto se refieran a la organización de los trabajos de los tratamientos, como a la cantidad de caldo por hectárea a emplear y dosis de los plaguicidas.

La empresa deberá realizar el tratamiento con las aeronaves descritas.

Los equipos de aplicación tendrán que estar en cada momento en perfectas condiciones de funcionamiento y mantenimiento y correctamente calibrados, para garantizar unas dosificaciones exactas. Estos equipos deberán haber pasado la inspección técnica establecida en la normativa correspondiente.

Se comenzarán los tratamientos cuando lo indique el responsable de TRAGSA en función de los niveles poblacionales de la plaga y otras circunstancias de campaña, y siempre que sea posible realizarlos por las condiciones climatológicas.

Será obligatoria la limpieza de pértigas y boquillas de las aeronaves cada día antes del inicio y al final del tratamiento a lo largo de toda la campaña.

Se suspenderán o reanudarán los vuelos en función de las condiciones meteorológicas y nivel de plaga.

TRAGSA, pondrá el insecticida a disposición de la empresa en el lugar desde donde se realicen los tratamientos, corriendo a costa de la empresa adjudicataria, a partir de su recepción, la responsabilidad de su vigilancia, tanto en la pista como en las zonas de almacenamiento (en su caso).

Tanto los envases vacíos como llenos deberán quedar siempre debidamente almacenados en un lugar habilitado para ello, quedando totalmente prohibida su permanencia en cualquier otro lugar (pistas, caminos, etc.).

Correrá a cargo de la empresa, la preparación de los caldos y el aporte de agua necesaria para ello, así como todos los gastos de organización que requieran los vuelos y señalización necesaria para la correcta aplicación de los productos. Así mismo se compromete a no efectuar vertidos en pista ni en cualquier otro lugar.

En los caminos y vías de acceso a la zona de carga, se instalarán señales específicas advirtiendo de la realización de tratamientos aéreos con productos fitosanitarios.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de la correcta aplicación y de los posibles daños que se pudieran producir en los cultivos por la incorrecta realización del tratamiento, de los riesgos de siniestro del material y personal implicados en el tratamiento, como consecuencia de la intervención de sus aeronaves y equipos, así como de los daños a terceros.

Las aplicaciones se realizarán exclusivamente sobre huertos de cítricos, excepto limoneros, quedando totalmente prohibida cualquier otra aplicación fuera de éstos. En ningún caso se deberán tratar edificaciones, instalaciones, urbanizaciones, etc., o cualquier otra zona que se encuentre habitada (perímetro de seguridad 300 m), así como parques naturales, red hidrográfica, carreteras, o cualquier otra parcela en la que TRAGSA haya manifestado por escrito a la empresa adjudicataria, previamente al tratamiento, su deseo de que no sea tratada (p. ej.: parcelas ecológicas,...).

El personal de la empresa TRAGSA facilitará al piloto la zona de tratamiento en planos georreferenciados a escala 1:15.000. También se le entregarán en soporte informático archivos conteniendo las zonas de tratamiento en formato DXF, SHP ó DWG.

Las aeronaves deberán estar equipadas con un sistema DGPS y barra de luces, así como contar con los permisos y licencias necesarias para su utilización en cada una de las aeronaves ofertadas. El piloto deberá estar capacitado para el manejo de esta herramienta.

Las órdenes de tratamiento diarias se le entregarán al piloto en formato digital para que puedan ser introducidas por éste en el sistema DGPS del helicóptero.

Por tanto, el piloto no podrá alegar desconocimiento o confusión de las zonas de tratamiento.

TRAGSA proporcionará a las empresas adjudicatarias para su instalación en las aeronaves un sistema de gestión de flotas, que enviará en tiempo real la posición del helicóptero a un ordenador central, desde el cual se supervisará la correcta realización de los tratamientos. En caso de detectarse una mala ejecución del tratamiento, se procederá a cuantificar los litros mal aplicados o aplicados fuera de zona, los cuales no serán abonados. Además, se descontará el importe correspondiente a los productos fitosanitarios malgastados, todo ello sin perjuicio de las posibles indemnizaciones y penalizaciones a que hubiera lugar por daños en cultivo, o a terceros.

En caso de que el piloto estime que la ejecución del tratamiento ha sido correcta, deberá aportar el archivo del DGPS propio de la empresa adjudicataria para compararlo con el propio de TRAGSA. No será tenida en cuenta cualquier otro tipo de alegación.

La mala aplicación del tratamiento llevará consigo la pérdida de la percepción del importe de los trabajos realizados por la aeronave infractora, así como el pago del coste de los productos plaguicidas lanzados.

Durante la carga de combustible de las aeronaves, el motor permanecerá apagado.

La empresa adjudicataria responderá en caso de incumplimiento por parte de los pilotos, o del resto del personal, de las obligaciones establecidas en el contrato o en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

El adjudicatario será el responsable de tener en regla todas las autorizaciones pertinentes para llevar a cabo los servicios de tratamientos aéreos tal y como vienen descritos en este Pliego.

Sin perjuicio de la normativa vigente en materia de aviación civil y comercial que deben cumplir las empresas que efectúen tratamientos fitosanitarios con medios aéreos, se exigirá, debido a la entrada en vigor del Real Decreto por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, **que la empresa esté inscrita en el Registro Oficial de Productores y Operadores de medios de defensa Fitosanitarios (ROPO)**.

Además las aeronaves deberán estar inscritas en el Registro de Aeronaves e Instalaciones Permanentes (**REGANIP**) y deberán tener la Inspección Técnica de Equipos de Aplicación de Productos Fitosanitarios (**ITEAF**) en vigor.

#### CALCULO MEDICIONES

Tragsa se reserva la facultad de finalizar la campaña con una cantidad de unidades inferior a la adjudicada, si el desarrollo de la misma así lo requiere. En el supuesto que la cantidad de litros consumidos sea menor del 80%, Tragsa compensará a la empresa adjudicataria por los litros no aplicados. El cálculo de la compensación se realizará por cada medio aéreo presente en la licitación de la siguiente manera:

1. Coste fijo diario por cada medio aéreo que se encuentre a disposición para los trabajos, precio estipulado en contrato
2. Cálculo de todos los días que la aeronave ha estado a disposición. Se considera que una aeronave está a disposición o parada en un día cualquiera (exceptuando, sábados, domingos, lunes, festivos y puentes, a no ser que se requiera la presencia de las aeronaves y el personal por exigencia de Tragsa), si no tiene orden de vuelo asignada para ese día. A efectos de este cálculo no se considerará que la aeronave está parada si teniendo orden de vuelo, no puede trabajar por causas meteorológicas o por causas imputables a la empresa adjudicataria. Al mismo tiempo, tampoco se considerará que la aeronave se encuentre a disposición:
  - si habiendo terminado las órdenes de vuelo, se realice una parada en la que no se realicen tratamientos ni se requiera la permanencia del helicóptero en las pistas.
  - si a lo largo de una semana de tratamientos se llega a lanzar 5.000 litros o más.

Compensación. La compensación será el producto resultante de los apartados 1 y 2. Esta compensación no podrá exceder el 60% del importe del contrato que se ha dejado de ejecutar.

Esta compensación se calculará al finalizar la campaña, por lo que se reflejará en una factura a parte al finalizar la misma.