



**Expediente n.º:** 680/2024

**Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares**

**Procedimiento:** Contrato de obras mayor.  
Subericultura.

**Expte. Relacionado:** 285/2024.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL CONTRATO DE OBRA MAYOR CONSISTENTE EN LA DENSIFICACION DE ALCORNOCAL EN EL MARCO DEL PROYECTO FOMENTO DE LA SUBERICULTURA EN PUEBLOS DE MONTAÑA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO ORDINARIO MEDIANTE TRAMITACIÓN URGENTE.**

**1. ANTECEDENTES**

Históricamente las principales fuentes de ingresos del Ayuntamiento de Fuencaliente procedían de sus montes (madera, leña, carbón vegetal, pastos de suelo y vuelo, caza, apicultura, etc) y de la minería (varias minas, hoy abandonadas, algunas explotadas desde época romana). Pero agotadas las minas y arrasados los montes, en los años 40 del pasado siglo se decidió plantar pinos y crear empleo con mano de obra principalmente local. Esto sin embargo no fue suficiente para fijar población y, aunque se siguieron plantando pinos varias décadas más, en los años 60 se inició un auténtico éxodo rural, perdiendo el municipio, en apenas una década, más de la mitad de su población.

Aun así los montes (con su corcho, madera y caza) siguen siendo la principal fuente de ingresos del Ayuntamiento y en los que trabaja de forma directa o indirecta, buena parte de la población. Sin embargo, la producción del monte es mucho menor de lo que su potencial indica. La madera tiene precios bajos, turnos de corta de unos 80 años, implica cortar pinos y estos en pie son muy pirófitos.

El corcho en cambio es caro, turnos de solo 10 años, no implica cortar árboles y estos son muy resistentes y resilientes al fuego, pero al pueblo apenas le quedan alcornoques.

**2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**

Por estas razones, para multiplicar los ingresos del Ayuntamiento, mejorar con ello los servicios públicos y la generación de empleo, se plantean un conjunto de acciones para desarrollar, durante los años 2024 y 2025, un proyecto para restaurar buena parte de los alcornoques que perdió Fuencaliente. La restauración forestal ha evolucionado significativamente en las últimas décadas. Ya no se persigue tanto crear plantaciones monoespecíficas de pinos, previo destoconado y subsolado profundo del terreno sino que ahora la tendencia es restaurar el ecosistema forestal original con toda su carga de biodiversidad y multifuncionalidad, respetando en los trabajos a los perfiles edáficos y la vegetación natural preexistente.



Así, todas las actuaciones previstas incorporan los principios y recomendaciones de los actuales programas y estrategias sobre restauración forestal a nivel europeo, nacional y regional. En concreto, los objetivos que se persiguen son los siguientes:

- 2.1. Creación directa e indirecta de empleo verde (principalmente entre los jóvenes) en 2024, con la siembra de varios miles de alcornoques y, a medio y largo plazo, mediante el desarrollo de una moderna subericultura.
- 2.2. Mejora de las condiciones socioeconómicas y ambientales locales aprovechando el mejor potencial endógeno de un pequeño pueblo de montaña con claro declive demográfico.
- 2.3. Alcanzar modelos de gestión de ecosistemas económicamente rentables y altamente beneficiosos para el Medio Ambiente al promover la recuperación del bosque primigenio, con una nueva visión técnica frente al cambio climático, respetando los perfiles edáficos y vegetación natural preexistente.
- 2.4. Contribuir eficazmente a la creación de suelos y humedad, frenar la desertificación, absorción de CO<sub>2</sub>, luchar contra el cambio climático y conseguir una mayor resistencia y resiliencia del bosque al incendio forestal.
- 2.5. Beneficiar a otros sectores económicos como la actividad cinegética y el turismo de Naturaleza. La restauración de los alcornocales perdidos no solo producirá corcho de calidad, también otros muchos servicios ecosistémicos.
- 2.6. Servir de modelo, con sus aciertos y errores, para otros pueblos de España en condiciones ambientales y demográficas similares.

### **3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

Las actuaciones o trabajos descritos en este pliego se desarrollarán en el monte de Navalmanzano, nº 5 del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Ciudad Real, situado en el término municipal de Fuencaliente. Tienen por objeto contribuir a la adecuada restauración de buena parte de los alcornocales del municipio, siguiendo los estándares internacionales en Restauración Ecológica. El adjudicatario trabajará bajo las indicaciones y supervisión de la Dirección Técnica del proyecto y de los servicios técnicos y administrativos del Ayuntamiento de Fuencaliente.

Durante todo el periodo de ejecución de los trabajos, el adjudicatario deberá disponer de la mano de obra necesaria y adecuada para ejecutar los diferentes trabajos, así como de las mulas y herramientas necesarias con su adecuado mantenimiento. También deberá disponer de los vehículos necesarios para el transporte de personal, mulas, herramientas, agua para el riego y demás útiles y medios auxiliares hasta la zona de los trabajos.

Antes de iniciar los trabajos se celebrará una jornada técnica para determinar con detalle el procedimiento del desarrollo de los trabajos y resolver dudas.



El conjunto de todos estos trabajos constituirá una obra completa. Los trabajos a realizar son los siguientes:

### **3.1. PREPARACIÓN DEL TERRENO.**

La zona en la que se realizarán los tratamientos está cubierta en parte por un denso matorral de especies arbustivas propias del termotipo mesomediterráneo silicícola lusoextremadurenses, en especial, está dominado por jaras (*Cistus ladanifer*). En estos jarales se abrirán unas sendas para facilitar los trabajos, mediante desbroce o roza selectiva manual, evitando cortar árboles, madroño (*Arbutus unedo*) y labiérnago (*Phillyrea angustifolia*), si los hubiera, así como otras especies leñosas que por su status jurídico (Decreto 33/1998, Catálogo regional de especies amenazadas de Castilla-la Mancha) y/o valor ecológico convenga mantener.

Las sendas se abrirán entre el jaral con al menos 1 m de anchura y separadas entre ellas por 8 m, siguiendo las curvas de nivel. El tratamiento se realizará con desbrozadora manual con cortas a ras del suelo, como norma a menos de 3 cm de altura. La desbrozadora tendrá la calidad, potencia, accesorios y recambios suficientes para poder trabajar a pleno rendimiento durante la jornada completa. Tras el desbroce se despejarán completamente las sendas para facilitar el paso de personas y caballerías.

La senda resultante debe tener al menos 1 m de ancha a lo largo de toda su altura, hasta la altura de 2,5 m (en el raro caso de que el matorral llegase a ser tan alto). Ramas de árboles o grandes arbustos por encima de esa altura (si los hubiera) no dificultarán el paso de personas y caballerías y por tanto no serán cortadas en ningún caso.

En caso de variación significativa del trazado de las calles (desvíos de más de 6 m) por motivos debidamente razonados por obstáculos naturales, el adjudicatario lo solicitará por escrito y no podrá continuar desbrozando esa calle hasta que reciba la respuesta por parte del contratante, también por escrito.

### **3.2. SIEMBRA, PROTECCIÓN Y RIEGO, EN OTOÑO DE 2024.**

Una vez abiertas las sendas entre el matorral se procederá a la siembra de los nuevos árboles siguiendo estas sendas. El marco de plantación será de 8 m (156 árboles/ha). No se exige exactitud en esta distancia, podrá variar en función de los obstáculos naturales del terreno, pero el resultado sí ha de ser como mínimo la densidad citada/ha.

El método de siembra consiste en la apertura, fuera de la senda, nunca dentro de ella, de un pequeño alcorque en forma de media luna, realizado de manera que el agua de riego y lluvia se encharque en la parte central-baja del alcorque. Sus dimensiones serán de 50 cm de diámetro x 15 cm de profundidad en la parte de abajo de la ladera. Justo en este punto central-inferior se abrirá un hoyo de 25 cm de profundidad x 12 cm de ancho. Se colocará un tubo protector y se rellenará de nuevo el hoyo con la tierra sacada (descartando hojarasca mayor y piedras mayores de 1 cm de diámetro medio, acercando más tierra de los alrededores si necesario) hasta llegar a 4 cm por debajo de la superficie del terreno en el punto inferior del alcorque.



Se depositarán 2 bellotas pregerminadas suministradas por el contratante y se terminará de llenar el hoyo con tierra limpia de piedras. Por último se echarán, por la boca del tubo: 1 litro de agua si el suelo está muy mojado por lluvias de días previos, o 2 l. si no se da el caso. Para determinarlo se usará el sentido común y en caso de discrepancia se hará lo que ordene el contratante.

Se prevén al menos 2 operarios y una mula por cada equipo de trabajo. Más la intendencia necesaria para reaprovisionarse de agua. Los tubos protectores y los depósitos para el agua de riego (bidones de plástico de 50 l con grifo, a 2 por mula), los suministrará el contratante. En caso de que el contratista considere disponer de mejores bidones u otro tipo de recipientes y el Ayuntamiento lo apruebe, podrá usarlos.

El número de estas obras de siembra, computadas en sus diferentes fases en conjunto como una sola partida (hacer alcorques y hoyos, colocar tubos protectores, sembrar y regar), será como mínimo de **19.800**.

### **3.3. RIEGO DE APOYO EN PRIMAVERA DE 2025.**

A finales de la primavera de 2025 (la fecha exacta dependerá de las lluvias) se llevará a cabo un riego de apoyo a todos los árboles sembrados en el otoño anterior. A cada plántula se le echará 1 l. de agua en el interior del tubo y 4 l. en el alcorque. El agua exterior debe quedar encharcada justo alrededor del tubo, si no fuera así, el operario llevará una herramienta adecuada para rehacer el alcorque hasta que el agua rodee por igual al tubo. La hojarasca y las piedras que pudieran quedar dentro del alcorque, siempre que no superen los 10 cm, no se eliminarán, son efectivas para reducir la evaporación.

El equipo de riego contará al menos con un operario y una mula para el transporte del agua. Más la intendencia necesaria para reaprovisionarse de agua cada vez que sea necesario.

El número de plantas a regar será el mismo que las puestas en el otoño anterior, es decir, un mínimo de **19.800**. Si en algún tubo protector no hubiera ninguna planta este no se regará ni se quitará, se dejará puesto para el monitoreo posterior por el contratista.

### **3.4. REPOSICIÓN DE MARRAS.**

Al terminar el verano de 2025 se hará un conteo de plantas. Servirá para determinar el nº y distribución de las marras y esto a su vez para determinar la calidad de los trabajos de siembra, protección y riego ejecutados.

Se han efectuado pruebas de su viabilidad germinativa sobre semilla local seleccionada en el marco de este proyecto, en condiciones controladas de Tª y humedad y en el campo, en 2024. Ha resultando una germinación de un 98% y un 83% respectivamente. Como se usarán 2 bellotas seleccionadas por hoyo, la probabilidad de que al menos en cada hoyo nazca un árbol es muy próxima al 100%.



La posibilidad de supervivencia se reduce considerablemente en el primer verano pero para maximizarla se hará el citado riego de apoyo a finales de primavera.

El conteo de marras (finales de septiembre 2025) se realizará conjuntamente entre los representantes de las partes. La fecha de este conteo será comunicada al contratista con una semana de antelación. En caso de no asistir el contratista al conteo ni delegar en nadie, el Ayuntamiento realizará el conteo y su resultado será válido a todos los efectos.

De lo definitivamente abonable por la partida de siembra tras la medición, será retenido al contratista, como garantía, un 15%. Si el nº de marras en septiembre de 2025 es inferior al 20% no se penalizará al contratista y se le devolverá inmediatamente esa garantía. Si el nº de marras fuera superior, de esa garantía no será abonable un 10% por cada 10% adicional de marras de la citada garantía. En cualquier caso, el contratista estará obligado a realizar una adecuada reposición de marras y a cobrar lo presupuestado para esta partida.

### **3.5. MODIFICACIONES SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDICIONES, PENALIZACIONES, FORMA DE PAGO.**

Tanto el Ayuntamiento de Fuencaliente como el Adjudicatario, designarán a un representante y ambos velarán por la correcta ejecución de lo dispuesto en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Una vez iniciados los trabajos sobre el terreno, el representante del Ayuntamiento podrá dar instrucciones adicionales por escrito y el adjudicatario estará obligado a firmar el recibí inserto en la propia orden. Si el adjudicatario, por su experiencia y buena fe, considera posibles mejoras para una mayor eficacia de los trabajos deberá comunicarlo por escrito al representante del Ayuntamiento y no podrá aplicarlas hasta recibir aprobación por escrito de este último. Los trabajos ejecutados modificando lo establecido en los documentos de la licitación sin autorización, no serán abonables.

Terminadas las diferentes fases de las obras (apertura de sendas, siembra, riego y reposición de marras), las mediciones para el abono de los trabajos se realizarán conjuntamente entre ambos representantes de las partes.

Las mediciones se realizarán en base a los planos y trazados indicados. La longitud de las sendas abiertas entre el matorral se medirá sobre fotografía aérea de dron georeferenciada una vez comprobada su ejecución sobre el terreno.

El conjunto de trabajos de siembra (apertura de alcorques, fijación de tubo protector, siembra, protección y riego), a realizar según lo indicado, se ejecutará completo. Son fases que no permiten separación, no valorándose y por tanto no será abonable, la ejecución de partes aisladas. Al terminar cada semana laboral (de lunes a viernes) se contarán y supervisarán uno por uno los conjuntos ejecutados completos.

En ningún caso será abonable al contratista el coste de corrección del trazado de sendas ni ningún otro tipo de error que tenga que subsanar si este no es achacable al contratante.



En base a la profesionalidad del contratista se espera un buen desarrollo de las obras lo que repercutirá, entre otros beneficios, en un rápido abono de las mismas. No obstante el Ayuntamiento vigilará todo el proceso de ejecución de los trabajos y, si se produjeran, serán sancionables las siguientes acciones:

1. No presentar en plazo la documentación de PRL necesaria para el comienzo de los trabajos. En este caso no se firmará el contrato.
2. No ejecutar los trabajos conforme a lo estipulado en el presente pliego o según las indicaciones del representante del Ayuntamiento. Del pago se restará la cantidad necesaria para resarcir por el daño causado.
3. No ejecutar la totalidad de los trabajos adjudicados. Se cuantificará la parte no ejecutada y no será abonable. A lo abonable se le restará la cantidad necesaria para resarcir por el daño causado.
4. Producir daños mecánicos intolerables a la vegetación, fauna, suelo, o a las infraestructuras del monte (dañar significativamente el firme de los caminos, arroyos, tomas de agua...). Se establecerá el valor del daño y el contratista deberá abonarlo.
5. No cumplir el plazo de ejecución o no cumplir los plazos parciales establecidos. Del pago se restará la cantidad necesaria para resarcir por el daño causado.
6. Un número de marras superior al 20%. No se abonará el porcentaje del presupuesto retenido como garantía según se indica en el apartado 3.4. de este PPT.

El abono de los trabajos se realizará tras la comprobación y medición de los mismos y de si hay acciones sancionables. Esto es válido para cada una de las 3 partidas (siembra, en otoño de 2024; riego de apoyo, en primavera de 2025, y reposición de marras en otoño de 2025), es decir, se realizarán 3 abonos, uno al terminar la partida de 2024, reteniendo un 15% como garantía, otro al terminar la de 2025 y un tercero y parte o el total de la garantía al terminar la reposición de marras.

Para el abono tanto de las sendas abiertas como de las plantas puestas, protegidas y regadas, se tendrá en cuenta lo realmente ejecutado, siendo el máximo lo previsto en el presupuesto de esta licitación, no las previsiones del PPT ni de los planos que pudieran entregarse al inicio de las obras.

#### **4. DOCUMENTACIÓN RECTORA.**

Las obras se registrarán por lo indicado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. En todos los demás aspectos se estará a lo que dicte la normativa vigente que afecte a este tipo de trabajos.



## **5. FECHAS DE INICIO Y PLAZOS DE EJECUCIÓN.**

El inicio de los trabajos se producirá tras la aceptación del Adjudicatario, firma del contrato y, dado que será en otoño, en cuanto el tiempo meteorológico lo permita. En cualquier caso y si todo el proceso de contratación está concluido, se iniciarán los trabajos a mediados de octubre de 2024. Los trabajos de apertura de sendas se iniciarán inmediatamente. Los de siembra en cuanto empiece a haber bellota local madura suficiente, lo que suele ocurrir a finales de octubre.

La fecha final para los trabajos de desbroce será de un mes natural desde su inicio, pudiéndose prorrogar excepcionalmente por causas bien justificadas y aceptadas por el Ayuntamiento. Salvo que se den estas circunstancias excepcionales deberán estar terminados antes del 30 de noviembre.

La fecha final para los trabajos de siembra será como muy tarde el 10 de diciembre. Ambos de 2024. Podrá recortarse el plazo en función de los equipos adicionales que el contratista ponga a disposición de las obras.

Pero sobre todo, el plazo dependerá de la producción de bellota de esa temporada. **Si la producción de bellota de 2024 fuera muy escasa en cantidad y calidad podrían aplazarse los trabajos parcial o totalmente hasta el otoño de 2025.**

Los trabajos para el riego de apoyo (primavera de 2025) se realizarán, si el tiempo lo permite y se han realizado los de siembra como estaba previsto, en el plazo máximo de un mes natural. Se iniciarán a primeros de mayo. La fecha definitiva se establecerá en función de las lluvias de primavera y se comunicará al Adjudicatario al menos con una semana de antelación, el cual, una vez notificado, debe disponer lo necesario para iniciar los trabajos en el plazo máximo de una semana.

La reposición de marras, en otoño de 2025, se realizará en cuanto aparezcan las primeras bellotas maduras en el término municipal de Fuencaliente, normalmente a finales de octubre.

## **6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

El contratista está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral y de seguridad social. Asimismo, está obligado al cumplimiento del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, y del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, así como de las normas que se promulguen durante la ejecución del contrato.



Una vez notificado al contratista que ha sido seleccionado, dispondrá de un plazo de 3 días hábiles para entregar en el Ayuntamiento de Fuencaliente toda la documentación obligatoria a cumplir en materia de seguridad y salud, prevención de riesgos laborales y demás aspectos que la normativa vigente exija para la seguridad del tipo trabajos aquí ofertados. Todos los trabajadores deberán contar con los equipos de protección individual adecuados de acuerdo al tipo de trabajo que desarrollen y estar debidamente informados de cómo usarlos y los riesgos que supone realizar las tareas encomendadas. Cuando se trabaje en caminos o desde ellos, estos serán debidamente señalizados.

Si en el plazo de esos 3 días no se hubiera aportado la documentación exigida se adjudicará el contrato a la empresa que haya quedado en el siguiente puesto en el proceso de selección, y así sucesivamente hasta quien aporte esta documentación.

## **7. PREVENCIÓN DE DAÑOS AMBIENTALES.**

Previo al inicio de los trabajos y como se indicó en el apartado 3 de este PPT, se celebrará una jornada técnica sobre el terreno donde se trabajará. Deberán asistir todos los trabajadores y responsables directos del adjudicatario (representante, encargado, operarios, etc) implicados en el desarrollo de estos trabajos. El objetivo es tanto comprobar las medidas de seguridad y salud a aplicar por el adjudicatario como informar in situ de cuáles son las directrices de trabajo así como asegurarse de que todos los operarios que participen en la apertura de las sendas reconocen a las especies leñosas protegidas que pudieran aparecer en la zona. Al finalizar la jornada todos los implicados firmarán haber recibido y entendido la formación impartida tanto por el contratista como del contratante (ambos también firmarán).

Otros aspectos ambientales a tener en cuenta serán:

1. La adaptación de los vehículos a motor a los caminos y pistas existentes sin que en ningún momento se modifiquen los viales para permitir un mejor tránsito o maniobras.
2. No cortar ni arrancar vegetación de ningún tipo para aparcar, maniobrar o facilitar cualquier otra tarea.
3. Aunque las labores más intensas se realizarán entre octubre y diciembre, fuera de la época de mayor riesgo de incendios forestales, en caso de iniciarse alguno se prestará máxima atención a su rápida extinción, si no fuera posible se llamará inmediatamente al 112 y al Ayuntamiento.
4. No cambiar aceite de motores de vehículos ni herramientas en la zona. No derramar aceites, combustible ni ningún otro tipo de líquidos o sólidos ajenos al medio natural.





5. Al finalizar las labores debe recogerse todo tipo de restos de envases, ropas, equipamiento, cordelería y demás materiales ajenos al medio natural.
6. Al realizarse los trabajos en Montes de Utilidad Pública con sistemas de certificación forestal sostenible el contratista debe conocer y aplicar en los trabajos a realizar, en lo que proceda, el Manual de Buenas Prácticas de Gestión Forestal Sostenible.
7. Obligado cumplimiento de lo dispuesto en materia de medio ambiente en la normativa vigente en relación a trabajos de desbroce manual en áreas protegidas e incluidas en la Red Natura 2000.

Cualquier daño ocasionado al entorno por no cumplir lo establecido en este PPT por parte del contratista, quedará obligado este a restablecerlo, a su costa, a las condiciones primitivas del terreno así como a compensar adecuadamente los daños y perjuicios ocasionados.

## **8. PRESUPUESTO**

El presupuesto total de los trabajos indicados en este Pliego de Prescripciones Técnicas asciende a 90.420€ sin IVA.

En Fuencaliente (Ciudad Real), a 11 de septiembre de 2024.