

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Este documento ha sido firmado por Jefe del Servicio de Desarrollo Rural (JUAN CARLOS MARCOS PAREDES) a las 08:15 del día 13/11/2025 por DIPUTACION PROVINCIAL DE PALENCIA a las 08:39 del día 13/11/2025. Registrado de salida a fecha 13/11/2025 con código REGS190A7F - número general 19183 y número particular 13227. Mediante el código de verificación 2G5G573Y6X1Z2P5O19TY puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Diputación
DE PALENCIA

Firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.diputaciondepalencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): 2G5G 573Y 6X1Z 2P5O 19TY



Departamento

Unidad Planificación Fondos

Código Expediente

DIP/2025/13978

Código Documento

UPF19S00BW

Fecha del Documento

12-11-25 14:05

Sello/certificación electrónica/mecánica

Diputación de Palencia

Registro General

SALIDA

Fecha 13/11/2025 08:39:41

Num. 19183

Asunto

CONTRATO MENOR PARA INSTALACIÓN DE ANILLOS NELDER EN POZA DE LA VEGA Y LA OLMEDA (BOSQUE MODELO)

Interesado / Destinatario

ITAGRA CENTRO TECNOLÓGICO AGRARIO Y AGROALIMENTARIO
AV MADRID, Nº44
34004 - PALENCIA
PALENCIA

Estimados Sres.,

Por esta Diputación se pretende llevar a cabo la adjudicación, mediante contrato menor, de la instalación de 2 anillos Nelder, cuya finalidad es el análisis de diversas densidades de plantado ubicados en Poza de la Vega y en La Olmeda, que cuenta con un presupuesto máximo de 6.710,00 €, IVA incluido, y un plazo de ejecución de **1 mes**.

Considerando a su Empresa capacitada para su ejecución, por medio del presente se le invita para que pueda presentar su oferta a través de la sede electrónica de la Diputación de Palencia, a la que se accede a través de la dirección de Internet, <https://sede.diputaciondepalencia.es>, **hasta las 12:00 horas del día 19 de noviembre de 2025**.

Hasta esa fecha, podrá obtener más información sobre dicha contratación en el Servicio de Desarrollo Rural de esta Diputación, adjuntándose las condiciones de ejecución del contrato como anexo a esta invitación.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

MARCOS PAREDES, JUAN CARLOS
Jefe del Servicio de Desarrollo Rural
13/11/2025 08:15



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

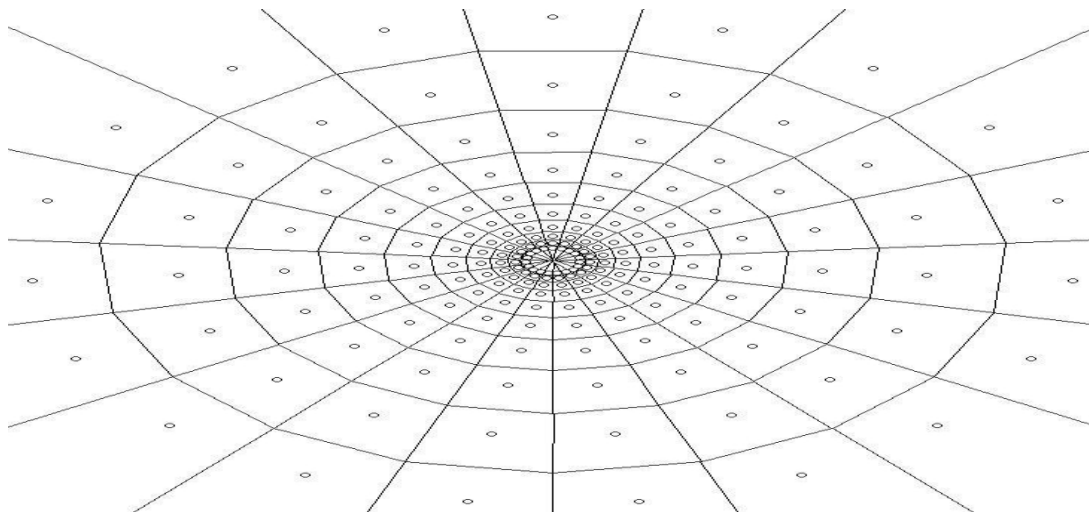


Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



ANEXO

1. El diseño presentado por NELDER (1962), conocido como anillos o ruedas Nelder, permite analizar distintas densidades de plantación en una misma parcela y en un espacio relativamente pequeño en comparación a los diseños tradicionales. Consiste en una parcela circular que contiene anillos concéntricos y a su vez se definen radios que unen el centro con el anillo exterior. En las intersecciones de los radios y los anillos se sitúa un árbol. En estos casos la unidad experimental no será la parcela sino el árbol individual ya que se define la densidad de superficie de terreno disponible para cada árbol en función de la posición de sus vecinos. (figura).



2. El trabajo consistirá en instalar 2 anillos Nelder, para analizar 6 densidades plantando diferentes clones. La localización será en Poza de la Vega y en La Olmeda.

El diseño permitirá analizar plantaciones desde 204 pies/ha (marco de plantación 7x7) hasta 10.000 pies/ha (marco de plantación 1x1). Cada anillo Nelder tendría 8 anillos, ya que el más externo y el más interno no entran dentro del análisis, pero son necesarios para marcar el límite del área de crecimiento. Cada anillo tendría un total de 128 plantas distribuidas en 16 radios y ocuparía una superficie aproximada de 0.21ha. En la tabla está el resumen del diseño:

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Este documento ha sido firmado por Jefe del Servicio de Desarrollo Rural (JUAN CARLOS MARCOS PAREDES) a las 08:15 del día 13/11/2025 por DIPUTACION PROVINCIAL DE PALENCIA a las 08:39 del día 13/11/2025. Registrado de salida a fecha 13/11/2025 con código REGS190A7F. número general 19183 y número particular 13227. Mediante el código de verificación 2G5G573Y6X1Z2P5O19TY puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.diputaciondepalencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): 2G5G 573Y 6X1Z 2P5O 19TY



Departamento
Unidad Planificación Fondos

Código Expediente
DIP/2025/13978

Código Documento
UPF19S00BW

Fecha del Documento
12-11-25 14:05

Anillo	distancia (m)	densidad ensayada (pies/ha)	marco de plantación	aprox
borde	1.71	-	-	-
1	2.53	10000.00	1.00	1x1
2	3.73	4591.20	1.48	1.5x1.5
3	5.50	2107.91	2.18	2x2
4	8.12	967.78	3.21	3x3
5	11.98	444.33	4.74	5x5
6	17.68	204.00	7.00	7x7
borde	26.10	-	-	-

Por lo tanto, se necesita un área de 27 m x 27 m donde se realizará la plantación de chopos siguiendo el diseño de un anillo Nelder. Para ello se necesitará el trabajo de destocoado (si es necesario) y el posterior gradeo. Antes de este paso el equipo de la UVa posicionará el área de trabajo. Después del gradeo, el grupo de la UVa localizará exactamente la posición de los chopos y se realizará a continuación la plantación.

3. PLANTAS

Plantas totales: 256 (128 clones I-214 y 128 clones Raspalje)

Las plantas serán varetas sin raíz o a raíz desnuda de dos savias.

Característica	Clon I-214	Clon 'Raspalje'
Tipo/Origen	Referencia mundial, clásico industrial.	Francés, buena resistencia a enfermedades foliares.
Densidad de la madera	Media/Estándar (aprox. 750 kg/m³), referencia en la industria del contrachapado.	Generalmente alta, potencial para productos estructurales.
Crecimiento/Productividad	Buen crecimiento, constante, pero puede ser superado por otros clones más modernos.	Variable según el sitio, puede ser inferior a la media en algunas zonas.
Resistencia a Plagas	Sensible al pulgón lanígero.	Sensible al pulgón lanígero.
Resistencia a	Sensible	Resistente



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Este documento ha sido firmado por Jefe del Servicio de Desarrollo Rural (JUAN CARLOS MARCOS PAREDES) a las 08:15 del día 13/11/2025 por DIPUTACION PROVINCIAL DE PALENCIA a las 08:39 del día 13/11/2025. Registrado de salida a fecha 13/11/2025 con código REGS190AYF. número general 19183 y número particular 13227. Mediante el código de verificación 2G5G573Y6X1Z2P5O19TY puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.diputaciondepalencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): 2G5G 573Y 6X1Z 2P5O 19TY



Departamento

Unidad Planificación Fondos

Código Expediente

DIP/2025/13978

Código Documento

UPF19S00BW

Fecha del Documento

12-11-25 14:05

Enfermedades	a <i>Marssonina</i> y <i>Melampsora</i> .	a <i>Xanthomonas</i> y <i>Marssonina</i> . Tolerante a <i>Melampsora</i> .
---------------------	---	---

Uso Principal	Contrachapado, usos industriales estándar.	Usos diversos, potencial estructural.
----------------------	--	---------------------------------------

Los distintos clones de chopo poseen características genéticas diferenciadas que influyen en su crecimiento, tolerancia a la competencia, resistencia a enfermedades o capacidad de adaptación a diferentes condiciones ambientales. Generalmente, las choperas se realizan con un solo clon o mezcla de dos, y con las mismas densidades de plantación. Sin embargo, al incluir esta diversidad genética en el mismo ensayo y con las distintas densidades, se podrá identificar los clones más adecuados para diferentes escenarios de gestión forestal y distintas condiciones edáficas o climáticas. Esto puede ayudar a optimizar la producción de la chopera al realizar una mezcla de mayor número de clones o seleccionar aquellos que mejor funcionen bajo diferentes condicionantes.

4. Se establecen los siguientes trabajos a realizar:

- Gradeo
- Ahoyado. El ahoyado se realizará con retroexcavadora, pero con diversidad de tamaño de cazos, ya que en las partes interiores del anillo el marco de plantación es 1m x 1m. Esto implica un trabajo diferente a las plantaciones de chopos clásicas, que contará con el apoyo del equipo de la Uva. El hoyo deberá llegar hasta el nivel freático.
- Plantación mecanizada: esta operación consiste en la excavación de hoyos mediante retroexcavadora. La preparación del terreno es simultánea a la plantación a raíz profunda, hasta alcanzar la capa freática tapándose cada hoyo.

Objeto del contrato y presupuesto base de licitación:

El objeto de este contrato es la instalación de 2 anillos Nelder, para analizar 6 densidades plantando diferentes clones en Poza de la Vega y en la Olmeda.

Se establecen los siguientes trabajos a realizar:

- Gradeo
- Ahoyado. El ahoyado se realizará con retroexcavadora, pero con diversidad de tamaño de cazos, ya que en las partes interiores del anillo el marco de plantación es 1m x 1m. Esto implica un trabajo diferente a las plantaciones de chopos clásicas, que contará con el apoyo del equipo de la Uva. El hoyo deberá llegar hasta el nivel freático.
- Plantación mecanizada: esta operación consiste en la excavación de hoyos mediante retroexcavadora. La preparación del terreno es simultánea a la plantación a raíz profunda, hasta alcanzar la capa freática tapándose cada hoyo.

El Presupuesto Base de Licitación de este contrato menor es de 6.710,00 € (IVA incluido).



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

45



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Firmado electrónicamente. Puede consultar su autenticidad en: <http://csv.diputaciondepalencia.es>

Código de Verificación Electrónica (CSV): 2G5G 573Y 6X1Z 2P5O 19TY



Departamento

Unidad Planificación Fondos

Código Expediente

DIP/2025/13978

Código Documento

UPF19S00BW

Fecha del Documento

12-11-25 14:05

Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución se establece en 1 mes.

Presentación de ofertas:

Se realizará una oferta por el importe total ofertado para la ejecución del contrato. La valoración de la oferta se realizará en función de su calidad y precio.

SEGUIMIENTO Y GESTIÓN DE LOS TRABAJOS Y OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El trabajo será periódicamente supervisado por la Diputación Provincial de Palencia, a través del responsable del contrato.

La empresa adjudicataria 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.

En caso en que se produzcan eventualidades que hagan variar la planificación o la organización del proyecto o de su equipo, será la Administración contratante quien autorice las soluciones más adecuadas. El adjudicatario tendrá que comunicar a la Diputación las variaciones en el personal propuesto para el proyecto y las condiciones de control que aseguren la correcta dotación del proyecto y su garantía de estabilidad.

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario asumirá las responsabilidades inherentes a la ejecución del servicio, conforme a las instrucciones de obligado cumplimiento dadas desde la Diputación de Palencia.

El adjudicatario deberá cumplir todas las disposiciones legales vigentes en materia tributaria, laboral, de seguridad e higiene en el trabajo y de Seguridad Social, todas ellas inherentes a la finalidad de este contrato, y estar en todo momento en situación reglamentaria para el ejercicio de la actividad, sin que la Diputación Provincial de Palencia resulte en ningún caso responsable, directa o subsidiariamente, de las obligaciones del adjudicatario en las materias ya citadas o de cualquier otro género, sin tener relación de ningún tipo con el personal al servicio del adjudicatario.