



Nº Tramit@: 607636  
Nº Expte.: 51655/2026

**Asunto:** ANEXO 2º. Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas para Contrato de Servicios.

**“INVENTARIO FORESTAL DE LOS MONTES PATRIMONIALES VEDADO Y REALENGO DE PEÑAFLORES”**

**1.- Objeto**

Mediante el presente pliego se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de servicios cuyo objeto es la realización de un inventario forestal de los montes patrimoniales Vedado y Realengo de Peñaflores, pertenecientes al Ayuntamiento de Zaragoza.

En concreto, el inventario forestal a llevar a cabo, debe incluir la formación de cantones, estratos y rodales incluyendo una descripción de los mismos, así como el inventario cuantitativo junto con la cartografía correspondiente, conforme a lo dispuesto en el Pliego general de condiciones técnicas para la redacción y presentación de resultados de proyectos de ordenación de montes en Aragón, aprobado mediante Orden de 21 de marzo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (BOA n.º 73, del 17/04/2015).

El monte Vedado y Realengo de Peñaflores está constituido por un conjunto de parcelas forestales ocupadas tanto por masas de bosque mediterráneo de origen natural como por formaciones procedentes de distintas actuaciones de repoblación forestal ejecutadas en diversas campañas de plantación a lo largo del tiempo. La especie arbórea dominante es el pino carrasco (*Pinus halepensis*), que conforma la mayor parte de las masas forestales presentes, integrándose dentro del ecosistema característico de bosque mediterráneo.

La ejecución de un inventario forestal resulta necesaria para la obtención de información selvícola y ecológica actualizada de las masas forestales objeto de estudio. El inventario permitirá determinar con precisión la composición específica, estructura horizontal y vertical de la masa, distribución diamétrica, áreas basimétricas, densidades, alturas dominantes, existencias, crecimientos, así como el estado de regeneración y la situación fitosanitaria de los diferentes rodales.

Desde el punto de vista de la planificación forestal, la información inventariada es indispensable para la programación de tratamientos selvícolas para la mejora y regeneración de la masa, y permite valorar el estado de conservación de los hábitats forestales, la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos suministrados por el monte.

El inventario constituye además una herramienta fundamental para el seguimiento de la dinámica de las masas forestales, la detección de procesos de decaimiento, perturbaciones bióticas y abióticas, y la evaluación de los efectos derivados del cambio climático, proporcionando indicadores objetivos para la toma de decisiones de gestión adaptativa.

En consecuencia, la realización del inventario forestal se considera una actuación previa e imprescindible para garantizar una planificación técnicamente fundamentada, asegurar la resiliencia del ecosistema forestal y cumplir los criterios de gestión forestal sostenible establecidos por la normativa forestal vigente.

**2.- Presupuesto del contrato, aplicación presupuestaria y anualidades, en su caso:**

- Presupuesto (IVA excluido): 14.998,35 euros
- IVA (21%): euros: 3.149,65 euros.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956                 | PÁGINA | 1 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|--------|--------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |



- Presupuesto base de licitación: 18.148,00 euros, IVA incluido.
- Aplicación presupuestaria: 2026-PIV-1711-22706, Asistencias Técnicas de Infraestructura Verde.
- Núm. RC SICAZ. 261696.
- Breve justificación del presupuesto base de licitación: El presupuesto base de licitación se ha calculado en base a la magnitud del servicio. Para los precios unitarios de los técnicos que han de redactar el proyecto se ha tomado como referencia la última tarifa de la empresa pública TRAGSA 2026, sujetas a impuestos:

| Concepto                                                                                          | Uds | Precio unitario (€) | Total              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|--------------------|
| (Hora) Titulado superior o máster de 10 a 15 años de experiencia.                                 | 330 | 37,60               | 12.408,00 €        |
| (Jornada) Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra                                     | 15  | 51,00               | 765,00 €           |
| (Ud.) Costes indirectos (papelería, reprografía, material multimedia, dietas, desplazamientos...) | 1   | 586,95              | 586,95 €           |
| <b>Suma</b>                                                                                       |     |                     | <b>13.759,95 €</b> |
| Gastos generales de estructura y beneficio industrial, 3% y 6%                                    |     |                     | 1.238,40 €         |
| <b>Suma</b>                                                                                       |     |                     | <b>14.998,35 €</b> |
| 21% de I.V.A.                                                                                     |     |                     | 3.149,65 €         |
| <b>Total</b>                                                                                      |     |                     | <b>18.148,00 €</b> |

### 3.- Duración/plazo de ejecución:

La duración/plazo de ejecución es hasta el 15 de diciembre de 2026, a partir de la notificación de la adjudicación.

### 4.- Lugar de prestación:

El lugar de prestación del servicio se realizará en la ciudad de Zaragoza en el Monte Vedado y Realengo de Peñaflo.

### 5.- Responsable del contrato:

A los efectos establecidos en el artículo 62 de la Ley 9/2017, el responsable del contrato es el Jefe de la Oficina de Infraestructura Verde, Limpieza Pública y Economía Circular, y supletoriamente los Técnicos del Servicio designados al efecto.

### 6.- Condiciones de aptitud para contratar:

El licitador debe haber prestado servicios similares al objeto del contrato relativos a los siguientes códigos CPV:

- 77231000 Servicios de gestión forestal.
- 77231900 Servicios de Ordenación forestal.
- 71300000 - Servicios de ingeniería.
- 71310000 - Servicios de consultoría en ingeniería y construcción.

En los últimos tres años cuyo importe anual acumulado en el año de mejor ejecución no sea inferior a 10.500,00 € (I.V.A. excluido), es decir el 70% del importe de licitación.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956 | PÁGINA                   | 2 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|--------------------------|--------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          |          |                          |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          |          | 02 de septiembre de 2026 |        |
|                                                                                                                      |                                 |          |          | 02 de septiembre de 2026 |        |



La acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato y, en este caso, el licitador aportará certificados de buena ejecución o en caso de haber prestado servicios para una entidad privada, declaración de dicha entidad, de servicios similares relativos al mismo código CPV o similar ejecutados en los últimos tres años cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no sea inferior al importe mencionado anteriormente, en el que se indique la fecha del servicio, el importe y el destinatario.

*Solvencia Técnica o Profesional*

A. Relación de los principales servicios o trabajos realizados en los últimos tres años del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, avalados por certificados de buena ejecución. La naturaleza del contrato requiere que los licitadores dispongan de experiencia demostrable en servicios o trabajos de similares características, en el curso de, como máximo, los tres (3) últimos años. Se entenderá por trabajos de similar naturaleza aquellos cuyo objeto incluya la realización de un inventario cuantitativo dentro de un proyecto de ordenación conforme a lo dispuesto en la Orden de 21 de marzo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Proyectos de Ordenación de montes en Aragón, y el Pliego General de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Planes Básicos de Gestión Forestal de montes en Aragón.

El cumplimiento de este requisito se acreditará mediante la Resolución de aprobación del Proyecto de ordenación de montes u otro instrumento de gestión forestal donde figure la empresa; o Certificado expedido por el director de los trabajos que acredite que la empresa ha realizado los trabajos, y que dicho proyecto de ordenación o instrumento de gestión forestal se encuentra aprobado.

B. Indicación del personal técnico participantes en el contrato. El contrato requiere como criterio de solvencia mínimo:

- Un/a Director/a Técnico/a de los trabajos. Un titulado con experiencia de al menos 10 años, con formación en Ingeniería Técnica Forestal, Ingeniería de Montes, o titulación equivalente; con experiencia demostrable en la elaboración de proyectos de ordenación o planes básico de montes o grupo de montes conforme a lo dispuesto en la Orden de 21 de marzo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Proyectos de Ordenación de montes en Aragón, y el Pliego General de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Planes Básicos de Gestión Forestal de montes en Aragón.

El cumplimiento de este requisito se acreditará mediante fotocopia compulsada del título universitario y declaración responsable del licitador de que el Director Técnico adscrito al servicio, cuenta con la experiencia requerida.

**7.- Plazo, lugar y forma de presentación de la oferta:**

El plazo de presentación de ofertas será 10 días naturales, contados a partir del día siguiente a la publicación del anuncio en el perfil del contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento el plazo concluye antes de las 13:00 h del décimo día natural.

*Documentación a presentar por el licitador:*

- Declaración responsable (Modelo I de la Instrucción sobre los Contratos y Gastos menores en el Ayuntamiento de Zaragoza y su Sector Público).
- Oferta (Modelo III de la Instrucción sobre los Contratos y Gastos menores en el Ayuntamiento de Zaragoza y su Sector Público)
- Memoria Técnica descriptiva que dará respuesta a los criterios de valoración.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956                 | PÁGINA | 3 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|--------|--------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |



No excederá de 10 páginas, tamaño del papel DIN A-4, vertical (podrá utilizarse la presentación horizontal cuando lo exijan cuadros, gráficos, fotografías, etc.), escritas en fuente Arial, tamaño 11 (INTERLINEADO SENCILLO Y MÁRGENES IZQUIERDO 2,5; DERECHO 2; SUPERIOR 2,5 E INFERIOR 1,5 MEDIDAS EN CENTÍMETROS) . Su presentación es obligatoria y su contenido será vinculante

Para realizar consultas sobre la tramitación y presentación de las ofertas está a disposición el teléfono 976 724231 y/o el correo electrónico [medionatural@zaragoza.es](mailto:medionatural@zaragoza.es), indicando en este caso en el asunto el número de expediente y el título del contrato menor.

#### Forma de presentación:

- ✓ Registro electrónico haciendo referencia al número de contrato menor (Nº Expte.: 51655/2026 ) para que la oferta quede incorporada electrónicamente.
- ✓ Las ofertas podrán presentarse presencialmente por escrito y en sobre cerrado en las oficinas del Servicio de Infraestructura Verde, (Plaza Europa 1-3, 50003 Zaragoza), o mediante correo electrónico en formato pdf, preferiblemente protegido contra escritura, a la dirección [admonparques@zaragoza.es](mailto:admonparques@zaragoza.es)

En caso de optar por el método presencial, la oferta deberá recibirse en el Servicio antes de la finalización del plazo de presentación (antes de las 13:00 h del décimo día natural).

- ✓ En el caso de presentarse las ofertas en una oficina de Correos o en otra administración, Ventanilla Única, etc. en los términos reglamentariamente establecidos, deberá remitirse a este Servicio, antes de la finalización del plazo de presentación de solicitudes, copia del justificante expedido por la entidad receptora en el que conste el nombre de la empresa y el concurso al que se presentan (nombre del concurso y número de expediente en el respectivo justificante). El sobre con la oferta deberá de ser introducido en otro sobre para la realización del envío, en el que conste los datos del destinatario.

En caso de realizarse la oferta por el método 1 o 3, deberá enviarse el justificante de la presentación por correo electrónico a la siguiente dirección: [admonparques@zaragoza.es](mailto:admonparques@zaragoza.es).

Se recuerda, en relación a las proposiciones que se realicen el último día de plazo (antes de las 13:00 h del décimo día natural), que para que los envíos a través del servicio postal de Correos tengan validez de presentación en plazo (día y hora), no basta con su envío mediante correo certificado sino que han de cumplirse los requisitos que establecen el artículo 16.4.b de la Ley 39/2015 reguladora del Procedimiento administrativo común, y el artículo 31 del RD 1829/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales, en desarrollo de lo establecido en la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

#### 8.- Criterio de adjudicación de las ofertas:

En la tabla siguiente se resumen las puntuaciones máximas para cada uno de los criterios de valoración.

- A. Criterios que requieren un juicio de valor: hasta 30 puntos
  - A1 Memoria y Planificación técnica presentada con la metodología a emplear detallada, mostrando la coherencia y el conocimiento de la asistencia técnica: hasta 30 puntos.
- B. Criterios valorables mediante fórmulas o porcentajes: hasta 70 puntos.
  - B1 Oferta económica: hasta 35 puntos
  - B2 Experiencia profesional del equipo técnico designado en la redacción de documentos de Planificación y Gestión Forestal: hasta 15 puntos.
  - B3 Incorporación de propuesta de tratamientos selvícolas posibles o necesarios en el Libro de rodales: hasta 20 puntos.

#### A. Criterios que requieren un juicio de valor: hasta 30 puntos.

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

| DOCUMENTO                                                                                                            | ID FIRMA | 16504956                 | PÁGINA | 4 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------|--------|
| 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf                                                                                      |          |                          |        |        |
| FIRMADO POR 2 FIRMANTES                                                                                              |          | FECHA FIRMA              |        |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |



Al tratarse de un contrato de servicios de carácter intelectual y licitarse a través de un contrato menor, se limita la valoración de estos criterios al 30 por ciento del total, al objeto de cumplir los requisitos que al respecto establece el artículo 159.1.b de la LCSP 9/2017. Todos los aspectos que aparezcan recogidos en este capítulo de la oferta tendrán carácter contractual siendo exigibles sin contraprestación económica alguna por encima de la oferta económica presentada.

#### 1. Memoria técnica (0-30 puntos)

Este criterio tiene por objeto la valoración de los aspectos cualitativos de la oferta (artículo 145.2 de la LCSP 9/2017), al objeto de obtener la mejor relación calidad-precio. En este caso se valora “el proceso específico de producción” (Artículo 145.6.a de la LCSP 9/2017), teniendo en cuenta la planificación propuesta para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, su organización y los medios a emplear.

Se valora el contenido de la Memoria o Estudio técnico en base a la documentación presentada en la oferta del siguiente modo:

- Proceso metodológico y material a emplear: (hasta 20 puntos).  
Se valorará la claridad y adecuación de la metodología propuesta y los medios materiales a emplear para la ejecución de los trabajos conforme al Pliego General de Condiciones Técnicas. Se pondrá de manifiesto el conocimiento que el licitador tenga de los trabajos a realizar objeto del servicio y la adecuación de los medios a emplear.  
Obtendrán la puntuación más elevada, sin que sea necesariamente la máxima establecida, aquellas propuestas que presenten un mayor grado de conocimiento de las necesidades a satisfacer y su adecuación, concreción y coherencia con la naturaleza de los trabajos a desarrollar.
- Planificación: (hasta 10 puntos).  
Se detallará y describirá un calendario o Plan de Ejecución de los trabajos donde se indiquen las tareas a realizar y plazos.  
Obtendrán la puntuación más elevada, sin que sea necesariamente la máxima establecida, aquellas propuestas que presenten una planificación y organización de medios que optimicen los trabajos en función de las necesidades a satisfacer, ... (hasta 10 puntos).

#### **B Criterios valorables mediante fórmulas o porcentajes: hasta 70 puntos.**

##### **Criterio B1. Oferta económica; hasta 35 puntos**

Para la valoración de este apartado, la fórmula a utilizar deberá cumplir con los siguientes principios:

- A la oferta que vaya al tipo de licitación deberá asignársele 0 puntos.
- La oferta que contenga la baja más elevada debe de obtener la mayor puntuación, sin que ello tenga por qué implicar que en todo caso deba asignársele la máxima puntuación otorgada al precio.
- Las fórmulas que se propongan deben cumplir un principio de proporcionalidad, es decir, debe haber proporcionalidad entre la bajada de precio y el número de puntos asignados a la misma.

Partiendo de estas premisas que se han ido estableciendo tanto por las Juntas como por los Tribunales, la fórmula a utilizar será la siguiente:

$$P = N_{px} \sqrt{\frac{B}{B_{max}}}$$

La puntuación obtenida (P) será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos (Np) (en este caso 35) por el valor absoluto (positivo) de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (B) y la mayor baja ofertada (Bmax).

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956                 | PÁGINA | 5 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|--------|--------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |





**Criterio B2 Experiencia del personal adscrito al contrato: hasta 15 puntos.**

Se valorará la experiencia del personal adscrito al contrato (Ingeniero de Montes, un Ingeniero Técnico Forestal o titulación universitaria equivalente), en la redacción de proyectos de ordenación de montes o planes básicos con los Pliegos Generales de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Proyectos de Ordenación de montes y Planes Básicos de Gestión Forestal en Aragón, aprobados por Orden de 21 de marzo de 2015 del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. La valoración tendrá en cuenta el número de instrumentos de gestión forestal en los que haya participado el personal adscrito a la oferta.

DOCUMENTACIÓN: Compromiso de adscripción de personal técnico al contrato y relación de Proyectos de Ordenación de Montes y Planes Básicos de Gestión Forestal redactados por dicho personal y que han sido aprobados por la Administración Forestal Aragonesa.

Se otorgará un (1) punto, con un máximo de 15, por cada proyecto.

**Criterio B3. Incorporación de propuesta de tratamientos selvícolas posibles o necesarios en el Libro de rodales: hasta 20 puntos.**

Se valorará la inclusión en el libro de rodales, de una propuesta de tratamientos selvícolas posibles o necesarios para la mejora de cada uno de los rodales, conforme a sus características y necesidades.

DOCUMENTACIÓN: Compromiso de ejecución de este criterio debidamente firmado y sellado por la empresa.

Se otorgará 0 puntos si no hay compromiso, y 20 puntos si hay compromiso.

**Criterios para la apreciación de ofertas anormalmente bajas, en su caso.**

Se considerarán, en principio, desproporcionadas o temerarias las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

1. Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
4. Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Realizada la valoración de las ofertas y resuelta esta por el órgano de contratación se notificará la adjudicación.

**9.- Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento:**

No se establece plazo de garantía por un plazo concreto, dado que se trata de un contrato de servicios que finalizaría con la entrega, revisión y recepción por el servicio municipal.

**10.- Garantías exigidas para contratar:**

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.11.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956 | PÁGINA                   | 6 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|--------------------------|--------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          |          | 02 de septiembre de 2026 |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          |          | 02 de septiembre de 2026 |        |





halepensis), que conforma la mayor parte de las masas forestales presentes, integrándose dentro del ecosistema característico de bosque mediterráneo.

El monte cuenta con una superficie forestal de aproximadamente 1.597 ha, de las cuales 632 ha son repobladas y aproximadamente 965 ha son bosque natural.

#### Contenido de los trabajos.

En concreto, el inventario forestal a llevar a cabo, debe incluir la formación de cantones, estratos y rodales incluyendo una descripción de los mismos, así como el inventario cuantitativo junto con la cartografía correspondiente, conforme a lo dispuesto en el Pliego general de condiciones técnicas para la redacción y presentación de resultados de proyectos de ordenación de montes en Aragón, aprobado mediante Orden de 21 de marzo de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (BOA n.º 73, del 17/04/2015). Los trabajos incluidos en el contrato, incluyen:

- A) I.d.- Síntesis. Formación de cantones y estratos: rodales. Incluyendo descripción y cartografía.
- B) III.- INVENTARIO CUANTITATIVO.
  - o III.a.- Inventario de masas arboladas
  - o Diseño del inventario.
  - o Estratificación del inventario.
  - o Cálculo de existencias
  - o Cálculo de crecimientos
  - o Cálculo de biomasa y CO<sub>2</sub>
  - o III.b.- Inventario de masas no arboladas
  - o Pastizales
  - o Matorrales y arbustados
- C) Libro de Rodales. Informe selvícola. Donde se recoja, al menos:

El informe selvícola se realizará simultáneamente a las fases de inventario cuantitativo, integrando la información, junto a la proveniente de la estimación de existencias. La información será presentada organizada por rodales, y contemplará, al menos, los siguientes aspectos:

  - Localización: dasocrática y geográfica. Incluirá un croquis con la situación del rodal y cantón al que pertenece en el monte sobre ortofotografía.
  - Fotografía de la situación media de la masa que puebla el rodal.
  - Fisiografía: altitudes, orientación y pendientes.
  - Superficies: total, forestal, y de cada tipo de masa forestal.
  - Descripción del rodal: composición específica y estructura de la masa, estructura vertical, matorral, regeneración.
  - Distribución diamétrica y existencias del rodal o estrato al que pertenece, especificando la procedencia de los datos.
  - Tratamientos anteriores realizados en el rodal.
  - Estado sanitario general. Defoliación.
  - Infraestructuras presentes de todo tipo.
  - Prevenciones a tener a cuenta y cualquier otra información relevante que se estime.
- D) Cartografía asociada correspondiente.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | ID FIRMA | 16504956 | PÁGINA                   | 8 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|--------|
| 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf                                                                                      |          |          |                          |        |
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |          |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |          |          | 02 de septiembre de 2026 |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |          |          | 02 de septiembre de 2026 |        |





Para ello, se tendrá en cuenta lo indicado para los Proyectos de Ordenación en la mencionada Orden de 21 de marzo de 2015.

#### Descripción de la forma en que deben realizarse los trabajos.

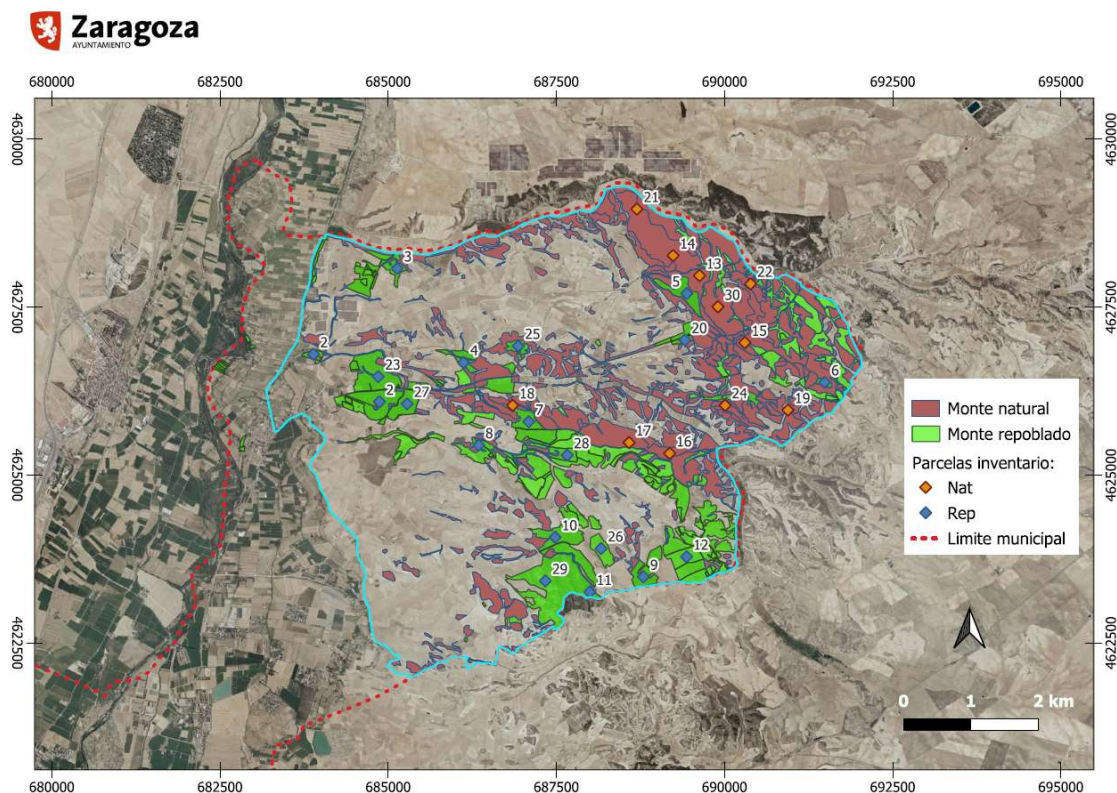
La elaboración y redacción de los trabajos se ajustarán en todo a las especificaciones que aparecen en el Pliego de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Proyectos de Ordenación en Montes de Aragón, aprobado por la Orden de 21 de marzo de 2015 del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (BOA n.º 73, del 17/04/2015). Se atenderá además a las siguientes indicaciones.

El inventario cuantitativo se realizará mediante parcelas de muestreo, complementándose con puntos de estimación selvícola destinados a la caracterización de rodales y delimitación de cantones.

#### Parcelas de muestreo.

Se opta por un inventario tradicional en al menos 30 parcelas seleccionadas por el responsable del proyecto antes de comenzar con los trabajos, de manera que en el inventario se asegure la adecuada representatividad de todos los estratos.

De las jornadas de trabajo en que se realice el inventario de campo se tomará registro en una hoja de control, de manera que quede constancia de los días empleados en el trabajo de campo. Se dará aviso previo, siempre que sea posible con una semana de antelación, de la realización de las mismas al responsable del proyecto, dicho aviso se considerará válido siempre que se obtenga respuesta afirmativa del mismo.



Plano 1: Plano del Vedado y Realengo.

#### Muestreo de campo.

El muestreo deberá cumplir las características y errores establecidos en la Orden de 21 de marzo de 2015 para cada tipo de estrato.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956                 | PÁGINA | 9 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|--------|--------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          |                          |        |        |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |        |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |
|                                                                                                                      |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |        |



Se deberá inventariar una muestra representativa de todas las edades de las diferentes clases diamétricas, asegurar la adecuada representatividad de todos los estratos.

El muestreo de campo deberá ser lo suficientemente exhaustivo para tener un conocimiento de detalle del monte, de manera que la delimitación de cantones, tal y como establece el Pliego, se realice por delimitaciones físicas perfectamente identificables en el territorio y no únicamente por fotointerpretación sobre ortofoto o cualquier otra fuente digital.

La metodología de inventario será mediante muestreo estadístico estratificado mediante parcelas tradicionales, debiendo cumplir con el error de muestreo establecido en la Orden de 2015, y se establece un número mínimo de 30 parcelas en las ubicaciones seleccionadas por el responsable del contrato.

Se utilizarán parcelas circulares, de radio fijo o variable, que incluyan un mínimo de 20 árboles.

En cada parcela se obtendrán los siguientes parámetros:

- Diámetro normal de todos los pies mayores de 7,5 cm., anotado al centímetro, por especie. Como norma general la información se organizará en clases diamétricas de cinco centímetros de amplitud.
- Regeneración: se medirá en la misma parcela o una subparcela concéntrica, conforme a las categorías especificadas en el epígrafe III.a. de la Orden de 21 de marzo del año 2015.

- Altura media.

- Altura dominante.

Se harán también muestreos relascópicos en los que las mediciones incluirán: además del área basimétrica por especie, en los puntos de muestreo se estimará también la densidad por distancia al sexto árbol.

Durante la ejecución de las parcelas se realizarán cuantas anotaciones sean necesarias que incidan o puedan incidir en la regulación de usos futura (restos de fauna cinegética, madera muerta, sendas, ...), así como de la presencia de regenerado, daños bióticos o abióticos (presencia de muérdago, Tomicus, procesionaria,...).

En aquellos estratos que así disponga la Orden de 21 de marzo del año 2015, se llevará a cabo una estimación pericial en los términos recogidas en la misma. En ella, además de la caracterización selvícola, las mediciones mínimas a realizar en cada punto de estimación serán:

- Densidad, evaluada mediante la distancia al tercer o sexto pie, o por medición de espaciamiento en masas repobladas.
- Diámetro medio, mediante forcípula o cinta diamétrica.
- Altura media, mediante hipsómetro.
- Área basimétrica, mediante relascopio u otras formas.
- Localización: cantón, rodal, coordenadas UTM.

La intensidad de los puntos de estimación será, en general, la siguiente:

- Al menos deberá existir un punto de estimación en todos los rodales.
- En estratos con superficie hasta 20 ha. como mínimo se realizarán dos puntos de estimación.
- En estratos con superficie mayor de 20 ha. se realizará un punto por cada 10 ha.

Además, en los rodales de masas naturales, se llevará a cabo una caracterización la distribución diamétrica. Para ello, se realizará una parcela de medición de diámetros, con iguales características que las descritas con anterioridad.

Cada masa quedará caracterizada por los valores medios de los puntos de estimación.

#### Datos cartográficos y bases de datos.

Las bases de datos espaciales, o una copia específica en caso de que sea más operativo, seguirán estrictamente las especificaciones que aparecen en el Pliego de Condiciones Técnicas para la redacción y presentación de resultados de Proyectos de Ordenación en Montes de Aragón, aprobado por la Orden de 21 de marzo de 2015 del consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*

| DOCUMENTO                                                                                                            | ID FIRMA | 16504956 | PÁGINA                   | 10 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|---------|
| 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf                                                                                      |          |          |                          |         |
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |          |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |         |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |          |          | 02 de septiembre de 2026 |         |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |          |          | 02 de septiembre de 2026 |         |



Independientemente de su expresión cartográfica, las bases de datos deberán entregarse en soporte magnético y en formato Microsoft Office para Windows, o sistema compatible.

La información geográfica se ajustará a los estándares de producción cartográfica previamente establecidos, normas sectoriales desarrolladas hasta la fecha, y directrices establecidas en la Norma Cartográfica de Aragón.

Asimismo, todas las capas cartográficas generadas en la realización del proyecto serán entregadas en formato digital georreferenciado, con corrección topológica y acompañadas por archivos de metadatos. Los conjuntos de datos espaciales vectoriales se deberán entregar obligatoriamente en formato digital ESRI Shapefile (SHP) y Geography Markup Language (GML) tal y como indica la Norma Cartográfica de Aragón.

#### 15.2. Medios materiales.

El adjudicatario deberá disponer de todos los medios materiales necesarios para la ejecución de los trabajos.

#### 15.3. Presupuesto;

En el precio del contrato quedan incluidos el transporte, las medidas de seguridad y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución del contrato.

#### 15.3. Presentación de los trabajos

Aquellos documentos que implican responsabilidad especial según el criterio de la Dirección de los trabajos, deberán ser firmados por el técnico responsable, que lo será además de la exactitud de la transcripción de lo que en ellos se expresa.

El adjudicatario entregará al Ayuntamiento un (1) ejemplar del proyecto en papel, cuyo contenido se atenderá a las instrucciones y Manual de Identidad de la Dirección de los trabajos.

Además, el adjudicatario realizará, en su caso, todos los trabajos de producción de otros documentos relacionados con el proyecto siguiendo instrucciones del Director de los trabajos.

Por último, el adjudicatario entregará toda la documentación del contrato en soporte digital (USB), en los formatos originales editables, incluidos planos en Cad y Shp y presupuesto en formato excel y bc3.

En el soporte digital también se incluirá toda la documentación en formato pdf. La cartografía en este formato estará adaptada a la escala adecuada más adecuada para cada mapa o detalle.

Se redactará un documento resumen con los datos más relevantes en un formato eminentemente técnico y otro de similares características adaptado a presentaciones y divulgación.

#### 15.4. Autoría de los trabajos.

La autoría del trabajo reside en el adjudicatario autor del proyecto. Los documentos de que se compone irán suscritos por técnicos competentes, siendo el adjudicatario responsable técnica y legalmente del Inventario.

Tanto la documentación final, como toda aquella que a lo largo del desarrollo del contrato haya sido generada, tiene la consideración de propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza y no podrá ser difundida ni entregada para uso de terceros sin previa y expresa autorización. Conforme al artículo 308 de la LCSP 9/2017 la propiedad intelectual o industrial que llevara aparejada el proyecto se cede al Ayuntamiento de Zaragoza.

Los trabajos objeto de este contrato no podrán utilizarse por el adjudicatario sin permiso expreso del Ayuntamiento de Zaragoza, debiendo entregarse los originales de los documentos con anterioridad a la recepción del contrato.

En la I.C. de Zaragoza, a fecha de firma electrónica.

**Modelo I**

*Declaración responsable del licitador, relativa al cumplimiento de las condiciones de aptitud para contratar*

Don/doña ....., con DNI ....., en su propio nombre/ en representación de la empresa ....., en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza/entidad dependiente de que se trate denominado .....,

Declara bajo su responsabilidad

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

*(Lugar, fecha y firma del representante).*

| DOCUMENTO                                                                                                            | 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf | ID FIRMA | 16504956                 | PÁGINA | 12 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|--------|---------|
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |                                 |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |        |         |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |         |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |                                 |          | 02 de septiembre de 2026 |        |         |

**Modelo III****Oferta**

Don/doña ....., con DNI. ...., en su propio nombre/ en representación de la empresa ....., en calidad de (1).....

**Manifiesta:**

Primero. — Que, enterado/a del anuncio publicado el día ....., de ....., de ....., referente al procedimiento convocado para la contratación del contrato menor de ....., licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza y teniendo capacidad legal para ser contratista, se comprometo con sujeción en un todo a al Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

(deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio, oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente)

Segundo. — En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

(Lugar, fecha y firma del representante).

Se incluirán los datos de contacto del licitador (teléfono y correo electrónico).

La oferta debe separarse en dos sobres conforme al pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas que rigen esta licitación.

| DOCUMENTO                                                                                                            | ID FIRMA | PÁGINA                   | 13 / 13 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---------|
| 4988093_17_Anexo_2_516552026pdf                                                                                      | 16504956 |                          |         |
| <b>FIRMADO POR 2 FIRMANTES</b>                                                                                       |          | <b>FECHA FIRMA</b>       |         |
| 1. CRISTINA LORENZ LOPEZ - EL TÉCNICO                                                                                |          | 02 de septiembre de 2026 |         |
| 2. FRANCISCO BERGUA VIZCARRA - EL JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA VERDE, LIMPIEZA PÚBLICA Y ECONOMÍA CIRCULAR. |          | 02 de septiembre de 2026 |         |