



**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL
PERTENECIENTE AL PATRIMONIO FORESTAL DE ILUNDAIN (T.M. DE ARANGUREN)
Expediente: 3120244080**

ÍNDICE

I. CONDICIONES TÉCNICAS

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO
3. LOCALIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO
4. CUBICACIÓN
5. TIPOLOGÍA DE LAS EXPLOTACIONES
6. VÍAS Y CARGADEROS
7. MEDICIÓN EN CARGADERO
8. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
9. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO
10. ÉPOCA DE REALIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO
11. SUPERVISIÓN DEL APROVECHAMIENTO
12. SEGURIDAD Y SALUD

1. ANTECEDENTES

El presente Pliego de condiciones técnicas para la enajenación del **lote nº2** de madera de Pino laricio (*Pinus nigra*). Las masas objeto de aprovechamiento son propiedad del Gobierno de Navarra y están ubicadas en los parajes de Olendain, en el Concejo tutelado de Ilundain (TM de Aranguren).

Este lote está compuesto por 3 masas en los que no se ha intervenido nunca y en la que se observan algunas zonas con una elevada esbeltez. Este hecho se confirma con la existencia de huecos creados a raíz de derribos puntuales debidos a las inclemencias meteorológicas.

La superficie objeto de aprovechamiento es de aproximadamente 11,2 hectáreas repartido en 3 masas, todas pobladas por Pino laricio como especie principal. Estas masas presentan unas densidades bastante heterogéneas, que van desde los 1.800 a los 2.400 pies/ha.

Estas masas ubicadas en la finca PFN de Ilundain y propiedad del Gobierno de Navarra no se encuentran ordenadas ni certificadas.

2. OBJETO

Se va a actuar sobre 11,2 hectáreas de superficie, compuesta por masas de coníferas de repoblación.

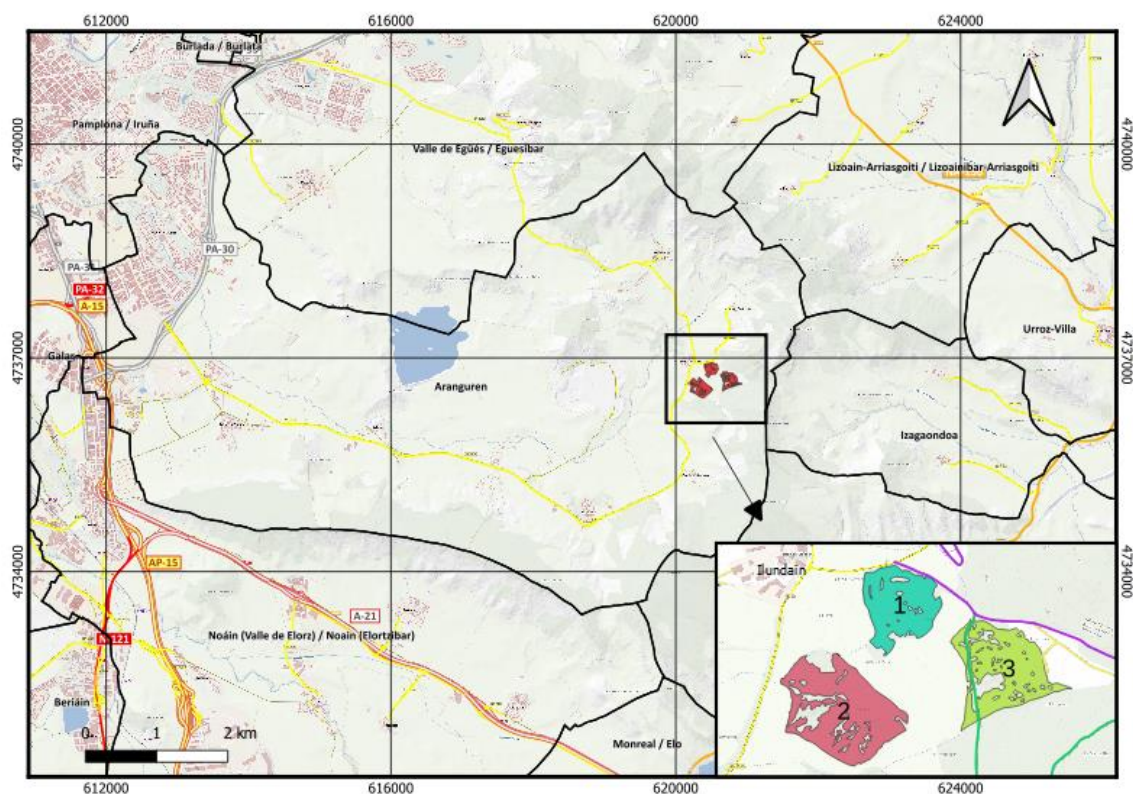
La proximidad de estas masas respecto al centro de recuperación de fauna del Gobierno de Navarra, también genera cierto riesgo ante un posible incendio forestal. Por lo tanto, dado su alto coeficiente de esbeltez y al riesgo de propagación, se hace necesaria la gestión selvícola de estas masas mediante la aplicación de una clara suave que garantice la estabilidad y persistencia de la masa, quitando combustible tanto horizontal como verticalmente. Además, se eliminaría una banda de 20 metros a modo de área cortafuegos junto al centro de Recuperación de Fauna del Gobierno de Navarra con el objetivo de proteger esta infraestructura ante un hipotético incendio forestal.

En líneas generales, con esta actuación se pretende mejorar el estado global de la masa, y reducir la vulnerabilidad de la misma frente a los efectos de un incendio forestal, que disminuya la intensidad de la llama y genere puntos de oportunidad y además un área cortafuegos que ofrezca seguridad al Centro de Recuperación de Fauna.

3. LOCALIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO

En el **plano adjunto** se indica la localización de las 3 masas ubicadas en la finca de Ilundain, Término Municipal de Aranguren y propiedad del Gobierno de Navarra.

A las 3 masas objeto de aprovechamiento se accede por la Carretera local NA-2310 del Valle de Aranguren, girando después a la NA-2313 de Lakidain y tomando posteriormente pista de todo-uno a mano derecha que sube al Centro de Recuperación de Fauna, apenas 220 metros pasado el pueblo de Ilundain.



Las masas objeto de aprovechamiento son los siguientes:

Lote N°2:

Titular	Paraje	Masa	Especie	Sup. (ha)	Vol total extraer m³
Comunidad Foral de Navarra	Olendain	1	<i>P.nigra</i>	2,87	385,62
		2	<i>P.nigra</i>	4,75	705,42
		3	<i>P.nigra</i>	3,55	569,27
Totales (ha)				11,17	1660,31

4. CUBICACIÓN

Para la estimación del volumen del lote se ha utilizado las tarifas específicas para pino laricio y pino silvestre de Navarra.

Pino laricio:

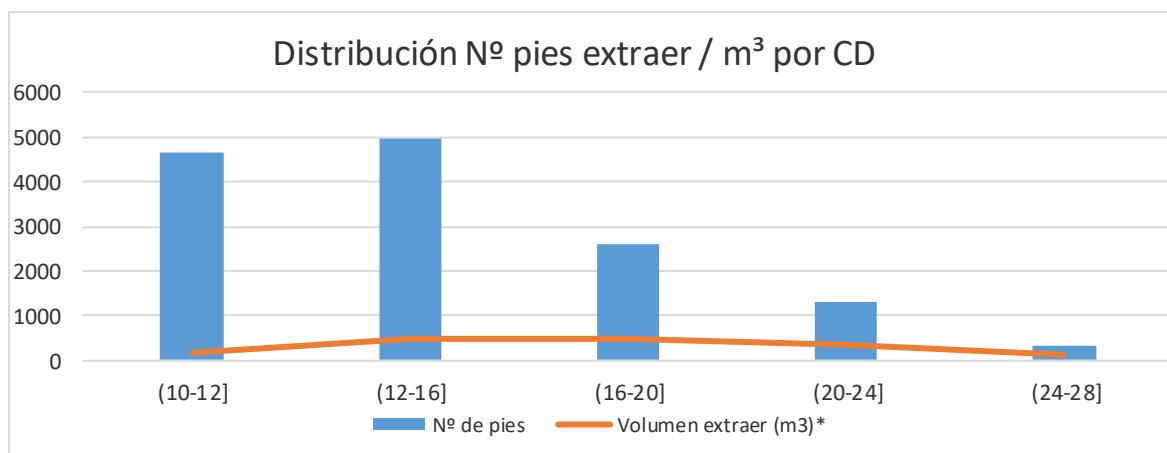
Se ha utilizado las tarifas para pino laricio elaboradas para Navarra. Del mismo modo, según los datos aportados por el Guarderío de Medio Ambiente en el estadillo de cubicación, teniendo en cuenta la edad y la altura dominante de la masa, se han utilizado las tarifas de las calidades II para el pino laricio.

$$\text{CALIDAD II: } VT_{FCC} = -36,31706 + (0,612847 * (DN^2)) / 1000$$

VT_{FCC20}: Volumen Total del fuste
D_n: diámetro normal

Resultados Pino Laricio

P. Laricio	Nº de pies	Volumen extraer (m3)*	Volumen madera-cáñter total (m3)*	Volumen tronq.-leña total (m3)*	% del volumen total	Volumen unitario medio (m3)
(10-12]	4664	173,46	0,00	173,46	10%	0,04
(12-16]	4986	502,64	0,00	502,64	30%	0,10
(16-20]	2595	495,13	247,57	247,57	30%	0,19
(20-24]	1315	368,43	221,06	147,37	22%	0,28
(24-28]	319	120,65	84,45	36,19	7%	0,38
TOTAL	13880	1660,31	553,1	1107,2	100%	0,20



5. TIPOLOGÍA DE LAS EXPLOTACIONES

Sistema de explotación

Con carácter general, la explotación se realizará de acuerdo con el sistema de madera corta. No obstante, el maderista adjudicatario podrá proponer el sistema de aprovechamiento que deberá ser aprobado por el Servicio Forestal y Gestión Cinegética.

Criterios de corta

En la masa 3, como ya se ha adelantado se va a cortar por motivos de seguridad una franja de 20 metros a hecho (en azul), dado la proximidad a la que se encuentra al centro de recuperación de fauna del Gobierno de Navarra. Se trata de algo más de 100 metros de longitud por 20 metros de profundidad. Se trata por tanto de un área cortafuegos de unos 2.200 m² aproximadamente en la que se deberán extraer la totalidad de los pies.



En el resto de las 3 masas al tratarse de masas mecanizables, se podrán abrir calles cada 18 metros para posibilitar el paso de la procesadora y el autocargador. El Guarderío de Medio Ambiente, velará por la buena aplicación de los trabajos y de que efectivamente se están apeando los aquellos pies que presenten el chaspe forestal en la base

La intensidad de corta entre calles, se establece mediante una clara selectiva. En este sentido, se establece una intensidad de corta para el conjunto de las masas en área basimétrica del 35%, siendo el área basimétrica objetivo después de la corta de 23-25 m²/Ha. O lo que es lo mismo, se establece de forma orientativa una intensidad máxima de 2 árboles de cada 5. En aquellas masas que no cuenten con calles de saca, no se deberá sobrepasar el 45% del AB total (contando las calles).

Estas claras tendrán por objetivo abrir copas y favorecer el crecimiento de los pies de porvenir, que serán aquellos que tengan los fustes mejor conformados y la copa suficientemente desarrollada y equilibrada.

Apeo

La caída de los árboles se dará en condiciones de seguridad y en la dirección que menos daños cause al arbolado destinado a permanecer en pie.

En caso de que sobre algún pie se hubiera trabado otro árbol sujeto a aprovechamiento o suceda cualquier otra circunstancia que haga preciso cortar arbolado, estas circunstancias se pondrán en conocimiento del personal del Guarderío de Medio Ambiente para el señalamiento del mismo y la tasación del importe que deba ser abonado como daño inevitable.

Los tocones de los árboles cortados no deberán sobresalir más de 8-10 cm del nivel del suelo. En caso de dejar los tocones con altura excesiva se podrá exigir que sean repasados por el adjudicatario.

En ningún caso se apoyarán las pilas sobre arbolado de porvenir o que vaya a permanecer en pie.

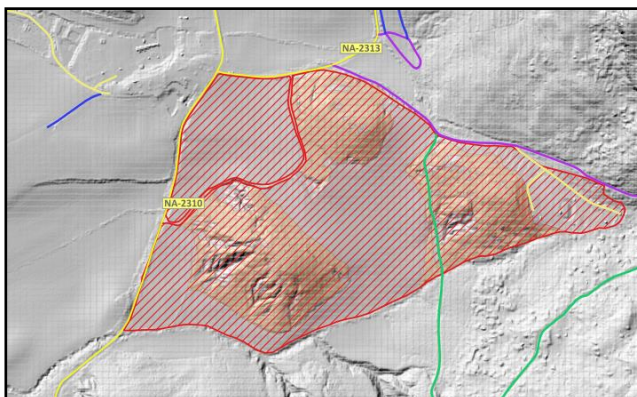
Desembosque

El desembosque se realizará cuando las condiciones meteorológicas sean las más adecuadas para que las vías de saca y las infraestructuras en general no sufran grandes daños. No se utilizará maquinaria pesada cuando las condiciones del terreno, por su excesiva humedad así lo aconsejen. El personal del Guarderío de Medio Ambiente podrá interrumpir el aprovechamiento por esta causa según lo dispuesto en el punto 11 de este pliego.

El desembosque a pista de los productos forestales obtenidos en el aprovechamiento se realizará a través de las calles autorizadas o arrastraderos ya existentes. Tal y como se ha mencionado, no existen calles previas, no obstante, estas 3 masas se encuentran muy próximas a las pistas principales y a la carretera, por lo que no hay prácticamente necesidad de realizar doble saca.

En el caso de realizarse arrastre, este se realizará de forma que los troncos no salgan de los caminos y siempre en forma longitudinal. Para ello, se colocarán defensas contra roces de árboles en los puntos más conflictivos donde la probabilidad de producir roces sea alta; cruces de caminos en los que haya que realizar algún giro, zonas en las que por irregularidades del terreno los pies arrastrados tiendan a dirigirse hacia un grupo de árboles siendo estos susceptibles de ser dañados. En caso de que se advirtiese la posibilidad de que con el arrastre total del fuste se puedan producir daños en la masa remanente se troceará el fuste a longitudes inferiores a los 10,5 metros.

La saca del monte se realizará mediante la utilización de las pistas actuales con las que cuenta el monte. Estas 3 masas, son totalmente mecanizables, solo de forma puntual existen pendientes entorno al 40%, siendo en su gran mayoría entorno al 20%. Si ello no fuera posible y se precisara la construcción de nuevas trochas, su apertura será por cuenta exclusiva del adjudicatario debiéndose ajustar al trazado que se acuerde con el Servicio Forestal y Gestión Cinegética / Guarderío de Medio Ambiente. No confundir el límite entre las parcelas 24 y 20, ambas titularidad del GN, con una pista de saca.



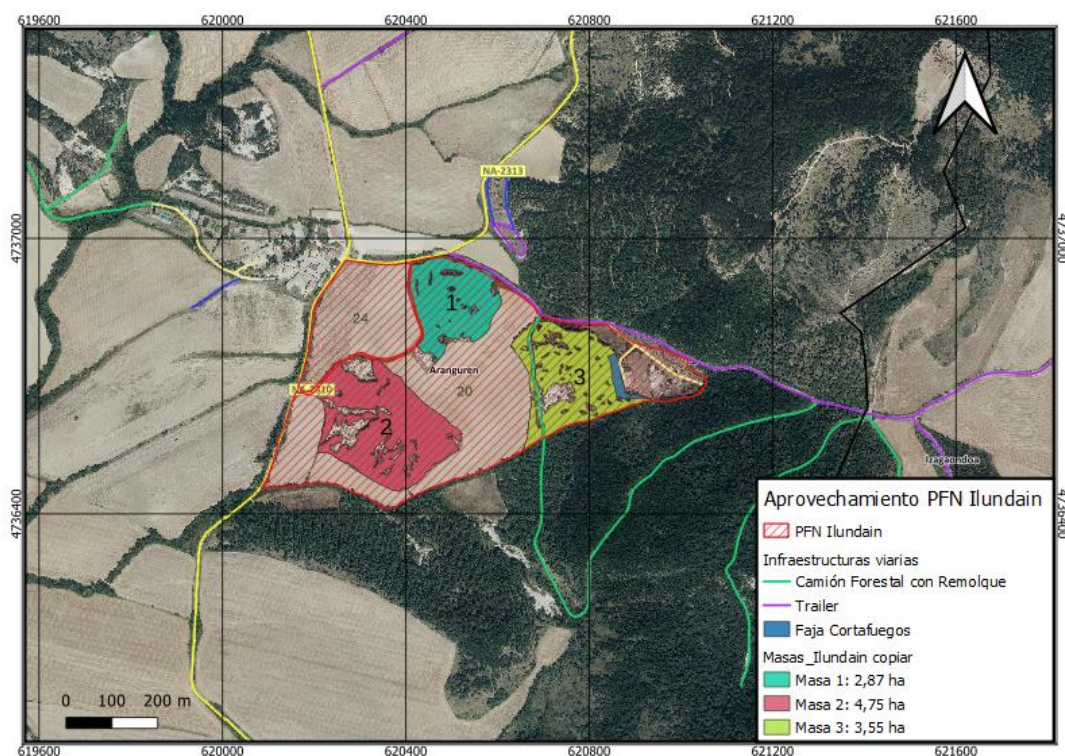
Los campos colindantes también son propiedad del Gobierno de Navarra, pero su gestión recae en INTIA cedida por Resolución del Gobierno de Navarra en la que se cedía su uso por motivos experimentales. Una vez realizada la cosecha se podría usar estos campos como acopio y evacuación de la madera a la Carretera principal (ver plano en rallado rojo, finca del GN).

6. VÍAS Y CARGADEROS

La red viaria principal de la finca de Ilundain, está formada por una capa de rodadura de todo uno, en general con una buena capacidad portante. La pista que accede desde la carretera NA-2313 de Lakidain posee una pendiente del 13%. La otra pista también provista de material y con buena capacidad portante, no llega al 10% de pendiente. Ambas pueden ser transitadas posiblemente por un tráiler.

Como ya se ha comentado, este aprovechamiento es totalmente mecanizable y se podrá realizar mediante Procesadora y Autocargador. Tras la evacuación de la leña, estas vías de saca y en la medida de lo posible, deberán quedar tapadas con los restos de la vegetación resultante del aprovechamiento.

En caso que sea necesario trazar nuevas calles, trochas o cargaderos, estas serán replanteadas entre el adjudicatario y el Guarderío de Medio Ambiente de la Demarcación de Pamplona. En las vías de saca se deberán realizar cortes transversales en las zonas de pendiente, al menos cada 100 metros, con objeto de facilitar su desagüe y evitar el arrastre de tierras.



El adjudicatario estará obligado a utilizar exclusivamente los cargaderos señalados por el personal del Guarderío de Medio Ambiente. Esta podrá ser consensuada en el replanteo del aprovechamiento dejándose constancia en el acta de entrega. En la zona de cargadero no se permite apilar madera en cunetas u otras zonas de encauzamiento de aguas, si se impide el correcto desagüe de las pistas.

Una vez finalizado el aprovechamiento, **el adjudicatario, vendrá obligado a reparar los daños que se produzcan en pistas, vías, cierres y cargaderos y dejarlas al menos, en el mismo estado que al inicio del aprovechamiento.** Esta cuestión se mencionará explícitamente en el momento de levantar el Acta de Entrega del monte

7. MEDICIÓN EN CARGADERO

Para las cortas a ejecutar, se aplicarán los siguientes coeficientes de apilamiento para toda la madera que se obtenga en función del tipo del producto final:

0,66 m³/estéreo apea trituración
0,75 m³/estéreo resto de productos (estaca/poste/embalaje)

El volumen final será medido en cargadero de acuerdo con el procedimiento establecido en la presente Pliego de Condiciones Técnicas y en el Pliego de Condiciones Jurídicas y Económicas.

Únicamente se podrá movilizar la madera una vez la pila esté cerrada y medida. Queda terminantemente prohibido añadir madera a la pila una vez ésta quede cerrada. Cuando una pila esté cerrada se marcará con spray por el Guarderío de Medio Ambiente.

Se espera la obtención de los siguientes productos, apea, cánter/embalaje en una estimación grosera del 40% y estaca.

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de optimizar los destinos de la madera entendiendo que las pilas de apea se conformarán con la madera que no sea susceptible de acoger el resto de destinos. En cualquier caso, el tamaño de los mismos no será nunca inferior a 200 estéreos, salvo por fuerza mayor o como finalización de una de las 3 masas.

8. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Eliminación de residuos forestales

El Contratista adjudicatario tendrá la obligación de extraer del monte, en términos generales, toda la madera con diámetro mínimo en punta delgada superior a 8 cm. Los restos de corta de dimensión inferior a 8 cm de diámetro se dejarán distribuidos por el monte, intentando en lo posible que su acumulación sea mayor sobre las calles de desembosque y las zonas de paso habitual de maquinaria.

Eliminación de residuos no forestales

Una vez finalizado el aprovechamiento, la zona de aprovechamiento deberá quedar limpia y libre de todo residuo no forestal, incluyendo latas de combustible, botellas, plásticos y demás basuras. Queda igualmente prohibido el vertido de cualquier sustancia contaminante. Se recuerda la prohibición del uso de fuego fuera de los lugares habilitados y, en todo caso, se atenderá a las disposiciones recogidas en la Orden Foral 237/2017, que modifica la Orden Foral 222/2016, que regula el uso del fuego en suelo no urbanizable.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO

Se establece un plazo de ejecución del aprovechamiento de **12 meses**, tomando como referencia de inicio, **la fecha de la Resolución de adjudicación del lote**.

Se entiende que el aprovechamiento finaliza con el Acta de reconocimiento final del lote. En dicho momento deberá haberse retirado del monte todo el volumen de madera resultado de la explotación.

El Acto de reconocimiento podrá realizarse sin perjuicio de que la ejecución de alguna de las actuaciones que deba hacer el adjudicatario (arreglo de pistas, eliminación de restos, etc.) se ejecute con posterioridad al acto, siempre que exista motivación que lo justifique.

Antes de expirar el plazo concedido para la corta y saca de los productos, el adjudicatario podrá solicitar una ampliación del mismo. Dicha ampliación de plazo, si cuenta con el informe favorable de la Sección de Planificación Forestal, será concedida mediante Resolución de la Dirección del Servicio Forestal y Gestión Cinegética.

No obstante, se considera que los plazos establecidos son suficientes y proporcionados, por lo que la solicitud de prórroga llevará implícita una penalización que se graduará según su duración de la siguiente manera:

Prórroga >3 y ≤6 meses	Prórroga >6 y ≤12 meses	Prórroga >12 y ≤18 meses
10%	20%	30%

El porcentaje de penalización aplicado será sobre el precio de adjudicación del aprovechamiento.

Trascurrida la prórroga de 18 meses sin haber finalizado el aprovechamiento, procederá la Resolución de finalización del mismo por incumplimiento del plazo de ejecución, sin que ello de lugar a indemnización alguna al adjudicatario. Este hecho podrá ser considerado como infracción, de acuerdo con la legislación forestal vigente.

10. ÉPOCA DE REALIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO Y OTROS CONDICIONANTES

En principio no se establecen prohibiciones en cuanto a la época de realización de los trabajos. No obstante, se establece la recomendación de ejecución del aprovechamiento en el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 15 de noviembre.

- Los meses de mayo y junio, son meses en que los árboles desarrollan mayor actividad fisiológica, y cualquier pequeño roce puede llegar a producir heridas que deterioren la calidad de la madera o sean vectores de posteriores enfermedades. Durante esta época el adjudicatario deberá extremar las precauciones para evitar daños en la masa, efectuando los tajos menos complicados sin riesgo para el arbolado remanente o las masas de alrededor. En caso de que, en las inspecciones realizadas de forma rutinaria por el personal de campo, durante esta época, se localicen daños en el arbolado, aunque estos sean inevitables, se procederá a parar el aprovechamiento, no pudiéndose reiniciar el mismo hasta la segunda mitad de junio.
- En el caso de localizarse por parte del Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak la presencia, nidificación de alguna especie de fauna o flora protegida u otros valores a preservar, **la Sección de Planificación Forestal previa audiencia a la Contrata, podrá llevar a cabo la interrupción provisional del aprovechamiento en la zona concreta afectada durante el periodo más crítico de la especie**, con objeto de minimizar las afecciones. De producirse esta circunstancia, se valorará la continuidad de los trabajos en otras zonas del lote no sometidas a restricción. Llegado el caso, el adjudicatario no tendrá derecho a indemnización por la paralización del aprovechamiento, pudiendo solicitar la ampliación del periodo de explotación.

- Los períodos de lluvias y nieve son períodos que recomiendan la paralización de las operaciones de desembosque cuando el terreno no dispone de capacidad portante. El refuerzo del cargadero y parte de las vías de desembosque, tienen por objeto minimizar afecciones, en ningún caso posibilitar la evacuación de madera en condiciones de tránsito desfavorables. **De forma paralela, no se podrá realizar la saca por los barrancos y vaguadas existentes bajo ningún concepto, pudiéndose autorizar, el cruce transversal de forma excepcional y justificada, de no existir ninguna otra alternativa viable.**
- En caso de ser necesario realizar el acopio de la madera en alguna de los campos colindantes que se han mencionado y que gestiona el INTIA, **el adjudicatario se deberá poner en contacto con el responsable de la misma con el objeto de cumplir los condicionantes que estos pudieran establecer.** (www.intiasa.es - 948 01 30 40).
- **A la hora de ejecutar el Área Cortafuegos, la empresa adjudicataria se deberá poner en contacto con el Guarderío de Medio Ambiente de la Demarcación de Pamplona para que delimite los bordes de la misma.**

11. SUPERVISIÓN DEL APROVECHAMIENTO

El Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak velará por la buena aplicación de los trabajos, realizando visitas periódicas a la zona y realizando las comprobaciones oportunas, debiendo atenerse la empresa adjudicataria, a sus observaciones e indicaciones.

El Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak podrá interrumpir provisionalmente el aprovechamiento si éste se realiza de forma indebida, incumpliendo alguna de las condiciones impuestas en este pliego incluidas, cuando se esté poniendo en peligro la persistencia del bosque o cuando se estén produciendo graves daños en el suelo forestal o la masa vegetal o cualquier otro valor, dando cuenta inmediata a la Sección de Planificación Forestal del Gobierno de Navarra, que actuará según proceda.

Responsabilidades

Desde la entrega del aprovechamiento hasta la fecha en la que se verifique el reconocimiento final el adjudicatario será el responsable directo, y en todo caso responsable civil subsidiario de las infracciones cometidas en la zona entregada y en las vías y cargaderos que se vayan a construir.

La realización de cualquier clase de aprovechamiento en los montes no ajustándose a las prescripciones técnicas impuestas en el presente pliego tiene la consideración de infracción de la legislación forestal.

La consideración del tipo de daño ocasionado será realizada por el personal del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

Acta de Entrega

La entrega del monte se realizará en el plazo de 2 meses a contar desde el día siguiente a la fecha de la Resolución de adjudicación del lote. La entrega en un plazo superior al establecido, deberá estar debidamente motivada, por cuestiones meteorológicas o urgentes de otra índole que imposibiliten el cumplimiento de dicho requisito.

La fecha y hora de dicho acto de entrega será fijada por el Ingeniero Gestor del Monte y el Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak, quien lo comunicará previamente al Contratista Adjudicatario.

Los teléfonos de contacto del Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak, encargado de realizar dicho acto es: **Demarcación de Pamplona 608-062649 y 948-188690**
gmapamplona@navarra.es

En dicho acto de entrega, el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente levantará acta por duplicado en la que **se determinará los cargaderos a utilizar y recogerá el estado de las infraestructuras existentes en el monte (arrastraderos, vías, cargaderos, etc.), haciendo hincapié en las obras de fábrica.** De este modo quedará certificada la situación de las infraestructuras antes del inicio de los trabajos, pudiéndose utilizar dicho informe a la hora de exigir a la empresa autorizada la restauración de todas aquellas afectadas, no incluidas inicialmente entre las actuaciones de mejora.

No se podrá iniciar el aprovechamiento sin haberse producido la entrega del monte. Todas las operaciones que se realicen sin haberse realizado el acta de entrega se considerará infracciones.

Acta de Reconocimiento Final

Finalizados los trabajos, el adjudicatario lo pondrá en conocimiento de la Sección de Planificación Forestal y del Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak del Gobierno de Navarra para que tenga lugar el reconocimiento final de la zona objeto de aprovechamiento. En el reconocimiento se verificará el correcto estado de la zona explotada, así como de zonas de acopio, cargaderos e infraestructuras viarias.

El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente fijará la fecha y hora del acto de reconocimiento y citará al adjudicatario para que acuda. En dicho acto el Guarderío de Medio Ambiente/Basozainak, levantará acta por duplicado contabilizando los posibles daños en el arbolado o en las infraestructuras, entregándose un ejemplar al adjudicatario.

Si el adjudicatario o su representante, tras haber sido citado por escrito no concurrieran al acto de reconocimiento sin causa justificada, se entenderá que presta la conformidad al mismo.

12. SEGURIDAD Y SALUD

El Contratista Adjudicatario esta obligado a la señalización del lote en los accesos al mismo; prohibiendo que cualquier usuario del monte se adentre en la masa forestal objeto de aprovechamiento.

En este sentido, empresa adjudicataria deberá cumplir con toda la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales y normativa laboral de contratación. El Servicio Forestal y Gestión Cinegética, dentro de sus competencias, velará por el cumplimiento de las citadas normas.

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Labores y modificaciones posteriores.
- R.D. 171/2004 de Coordinación de Actividades Empresariales

- R.D. 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Cualquier otra legislación en materia de prevención que afecte a la ejecución el aprovechamiento.

La Sección de Planificación Forestal impulsa el subprograma de reducción de accidentes en el Sector Forestal del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; por tanto, inspeccionará la explotación del lote en los términos necesarios para incidir en la disminución de la siniestralidad en el Sector.

Pamplona, a 20 de mayo 2024

El Ingeniero Técnico Forestal.

Iñigo Mazkieran San Román

El Jefe de Negociado de Patrimonio
Forestal

La Jefa de la Sección de Planificación
Forestal

Gregorio Oyaregui Arriada.

Salomé Hernando Chicote.