|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N° |  | | |
|  | Fecha |  |  |  |

(Uso CONAF)

**NORMA DE MANEJO**

**APLICABLE AL TIPO FORESTAL LENGA - LEY N° 20.283**

**(CORTA DE REGENERACION BAJO EL MÉTODO DE CORTA DE PROTECCIÓN)**

1. Antecedentes generales

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre o razón social del propietario/a: |  | | RUT: |  | |
| Nombre del predio: |  | | | | |
| Región: |  | | Provincia: |  | |
| Rol de avalúo: |  | | Comuna: |  | |
| Superficie total del predio (ha), según: | | | | | |
| Título de dominio: |  | | Estudio Técnico: | |  |
| Coordenadas UTM (Datum WGS 84): | |  | Huso: | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Puntos de referencia | Descripción | Coordenadas UTM | |
| Este (m) | Norte (m) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Vías de acceso al predio y datos de contacto: |

1. Participación en el fondo de conservación [[1]](#footnote-1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proyecto N° | Año | Literal | Tipo propietario |
|  |  |  |  |

1. Caracterización cuantitativa de los rodales

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Superficie (ha) | DMC (cm) | Estado de desarrollo | Área Basal (m2/ha) | Altura media (m) | Densidad según inventario (arb/ha) | | | | Clasificación |
| Lenga | Coihue | Otras | Total |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Observaciones:

1. Caracterización de la regeneración existente

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Densidad (pl/ha) | Altura promedio (cm) | Distribución | Especies presentes |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Observaciones: |

1. Caracterización de los suelos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Profundidad efectiva (cm) | Tipo de suelo | Pendiente predominante (%) | Tipo de erosión |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Observaciones: |

1. corta de regeneración (método de corta de protección), según prescripción de esta norma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Año | | Tipo de Corta | Rango cobertura residual | Área Basal a extraer (m²/ha) | Densidad a extraer (arb/ha) | Volumen de productos a movilizar[[2]](#footnote-2) (m³) | Marcación (si/no) |
| Inicio | Término |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Observaciones: |

1. Compromiso de reforestación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Año | | Especie objetivo |
| Inicio | Término |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Observaciones:

1. Otras actividades
   1. **Cerco Nuevo**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Año de ejecución | Tipo de de cerco | N° hebras de alambre | Distanciamiento promedio de postes (m) | Diámetro de postes (cm) | Longitud (km) |
|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Descripción detallada de la actividad:

* 1. **Cerco reparado**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Año de ejecución | Tipo de cerco | N° hebras nuevas | Porcentaje postes nuevos (%) | Distanciamiento promedio postes (m) | Diámetro de postes (cm) | Longitud (km) |
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Descripción detallada de la actividad:

* 1. **Anillado en cortas de liberación (cuando corresponda)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Año de ejecución | Número total de árboles a anillar en el rodal | Especie(s) a anillar |
|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Prescripción técnica:

* 1. **Establecimiento de la regeneración natural**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rodal N° | Año de ejecución | Superficie con actividad (m2/ha) | Especie beneficiada |
|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Descripción detallada de los tratamientos a efectuar:

1. Norma de manejo
   1. Condiciones para aplicar esta norma

* Esta norma es aplicable sólo a bosques del Tipo Forestal Lenga, y sólo permitirá la aplicación de Corta de Regeneración bajo el esquema del método “Corta de Protección” cuya definición y tipos de corta se presentan en el punto 9.6.1 de esta norma.
* Este método es el que mejor se ajusta a los objetivos de producción y a las condiciones biológicas imperantes en los bosques de Lenga, e implica la extracción gradual de la masa completa en una serie de cortas parciales que se extienden durante una parte de la rotación. La repoblación natural se inicia bajo la protección de la masa más vieja y finalmente es liberada cuando es capaz de resistir la exposición (Smith, 1986).
* Esta norma será aplicable a un máximo de **200 hectáreas por vez**. En el caso de que el predio tenga una superficie boscosa mayor a 200 hectáreas, el interesado podrá acceder a norma por dicha superficie máxima de 200 hectáreas y, una vez efectuadas correctamente las actividades especificadas en esta norma, podrá ingresar una nueva solicitud hasta por 200 sucesivamente, hasta completar la superficie total boscosa del predio que le interesa manejar. Si desea intervenir una superficie mayor, podrá presentar ante CONAF el correspondiente Plan de Manejo Forestal de Bosque Nativo, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
* En esta norma se podrá programar **sólo una** de las actividades del método de “Corta de protección” descritas en el punto 9.6.1 por cada rodal. Cuando para el mismo rodal sea necesario planificar la actividad siguiente del método, deberá presentarse una nueva norma.
* El propietario/a que suscribe la presente norma de manejo se compromete a cumplir las prescripciones técnicas y medidas de protección que se señalan en este documento.
  1. Exclusiones
* Esta norma no es aplicable a bosques de Lenga en etapa de manejo, o sea, rodales que se encuentren entre las etapas de monte bravo (altura > 1.5 m) y latizal (DMC <= 30 cm).
* Se excluye de la norma toda construcción de caminos nuevos y las obras asociadas a estos para su construcción.
* Se excluye la aplicación de la norma para **bosques de Lenga en bosquetes o mosaicos**, que corresponden a todos aquellos bosques que presenten en su superficie sectores o áreas con diferentes estados de desarrollo, densidades o clases diamétrica, con una alta heterogeneidad, y que por su tamaño y superficie no sean posibles de rodalizar o graficar en la cartografía del estudio técnico.
* También excluye cualquier otro caso que no cumpla con los parámetros y prescripciones técnicas consideradas en la presente norma.

Todas las situaciones anteriormente descritas deberán ser presentadas a CONAF a través de un Plan de Manejo Forestal de Bosque Nativo, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

* 1. Bonificaciones del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo

Las actividades contenidas en la presente Norma podrán ser susceptibles de la bonificación entregada por el Concurso del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo de la Ley N° 20.283, siempre y cuando cumplan con las definiciones de las actividades contenidas en las respectivas Tablas de Valores publicadas anualmente para este objetivo.

Con respecto al punto 6) de la presente Norma, e independiente del “Tipo de Corta” definido en este punto y que corresponden a las cortas establecidas para el Método de Protección, todas ellas serán consideradas como “Corta de Regeneración” para efectos de la postulación al concurso.

* 1. Definiciones

En esta norma de manejo se entenderá por:

* **Sin regeneración:** Cuando el rodal no presente signos de regeneración de la especie, o esta sea muy escasa y sin una distribución homogénea.
* **Con regeneración incipiente:** Toda aquella masa de regeneración compuesta de plántulas que mayoritariamente están bajo los 0,5 m de altura promedio, homogéneamente distribuidas, pudiendo existir sectores puntuales del rodal sin regeneración.
* **Con regeneración presente**: Aquella formada por plantas con una altura promedio entre los 0,5 m y 1,5 m, homogéneamente distribuidas en toda la superficie del rodal. Estos individuos no se consideran dentro del cálculo del DMC.
* **Árbol o individuo:** Toda planta arbórea que supere los 1,5 m. Para efectos del cálculo del DMC del rodal, se considerará en el inventario la medición de DAP sólo de aquellos individuos que superen los 3 m de altura. Los individuos que estén entre los 1.51 m y los 3 m no serán considerados en dicho cálculo y solo se considerarán para efectos de la distribución diamétrica del rodal.
  1. Clasificación de los Bosques de Lenga.

Para efectos de la aplicación de esta norma, los bosques de Lenga se clasificarán en los siguientes grupos de situaciones:

1. **Rodales sin regeneración:** Rodales que ya superaron la etapa de manejo y que están compuestos por uno o más estratos, sin regeneración bajo éstos.
2. **Rodales con regeneración incipiente:** Rodales compuestos por uno o más estratos con presencia de regeneración incipiente, conforme a su definición.
3. **Rodales con regeneración presente:** Rodales compuestos por uno o más estratos que cuentan con regeneración presente en su dosel inferior y distribuida homogéneamente en toda su superficie.
4. **Rodales con renoval sin posibilidad de mejoramiento mediante manejo:** Rodales formados por un dosel superior con árboles sobremaduros y un dosel inferior constituido por un renoval de mala calidad que no asegura la obtención de productos de alta calidad. Se considera que este dosel inferior no tiene la posibilidad de mejoramiento mediante manejo cuando el número de árboles por hectárea no alcance los valores del cuadro siguiente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Estado de desarrollo del dosel inferior** | **Densidad mínima requerida para manejar el rodal** |
| Monte bravo | 5.000 árb/ha |
| Latizal | 2.000 árb/ha |

* 1. Corta de Regeneración bajo el esquema del método de Corta de Protección.
     1. Características

Para los fines de esta norma, en concordancia con el Artículo 18°, letra c) del D.S. N° 259, de se entenderá como “**corta de protección”**, a “la explotación gradual del rodal en una serie de cortas parciales, para dar origen a un rodal coetáneo a través de regeneración natural, la cual se inicia bajo la protección del antiguo rodal”. Las cortas de protección desde el punto de vista silvícola estricto, implican los siguientes tipos de corta en la secuencia que se presenta a continuación:

1. **Corta de Preparación**: Promueve la producción de semillas y preparan al suelo para la germinación. En el caso de los bosques de Lenga, este tipo de corta es poco frecuente, ya que la producción de semillas y su posterior germinación es altamente viable, por lo que en la mayoría de los rodales a intervenir esta regeneración empieza a aparecer durante el manejo, por lo cual, al inicio del proceso de “Corta de Protección” la regeneración potencial ya existe y por lo tanto, muchas veces esta no se hace necesaria.
2. **Corta de Regeneración (de Siembra o Semillera):** Corresponde a la corta que se aplica a rodales que ya tienen regeneración potencial instalada y cuyo objetivo final busca asegurar el reclutamiento definitivo de dicha regeneración y su posterior establecimiento.

Dado que la presente norma sólo permite programar una sola corta, y existiendo casos en que se hace necesaria una segunda corta de regeneración (de siembra o semillera), ésta deberá ser programada y presentada en una nueva norma de manejo, siempre y cuando la primera corta haya sido realizada en su totalidad en el o los rodales.

1. **Corta Secundaria**: Corresponde a un segundo tipo de corta cuyo objetivo es asegurar gradualmente las condiciones para el establecimiento homogéneo y definitivo de la regeneración. Hay ocasiones en que esta corta puede ser innecesaria, pero en otras ocasiones “si la regeneración no se ha logrado en toda la superficie, esta nueva intervención tendrá como objetivo adicional restablecer las condiciones favorables para la regeneración”[[3]](#footnote-3) y así cumplir con una superficie homogénea con la suficiente “regeneración establecida” lista para ser liberada y posteriormente manejada. Esta corta se realiza en condiciones similares a la corta de regeneración del punto anterior.

Dado que la presente norma sólo permite programar una sola corta, y existiendo casos en que se hace necesaria una segunda corta secundaria, esta deberá ser programada y presentada en una nueva norma de manejo, siempre y cuando la primera corta haya sido realizada en su totalidad en el o los rodales.

1. **Corta de liberación**: Intervención de corta de individuos, que se realiza con el propósito de disminuir la competencia vertical de ejemplares de mayor tamaño, la cual se realiza en bosques en estados de desarrollo de repoblado o de monte bravo. Conocida también como corta de extracción, se aplica en rodales que alcanzaron o superaron la etapa de Regeneración Establecida, extrayendo y/o anillando el 100% de los árboles adultos del rodal. Su objetivo es liberar definitivamente los individuos ya establecidos que darán origen al nuevo bosque.
   * 1. Esquemas de manejo

De acuerdo a la clasificación señalada en el punto 9.6.1 de la presente Norma, los tipos de corta a aplicar según el estado de desarrollo del bosque, serán los señalados en el siguiente cuadro:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Clasificación Rodal | Corta Preparatoria | Corta de Regeneración (siembra o semillera) | Corta Secundaria | Corta Liberación |
| a) Rodales sin regeneración | So, Fu, Fj, La | So, Fu, Fj |  |  |
| b) Rodales con regeneración incipiente |  | So, Fu, Fj | So, Fu, Fj |  |
| c) Rodales con regeneración |  | So, Fu, Fj | So, Fu, Fj | Re, Mbb, Mba |
| d) Rodales con renoval sin posibilidad de mejoramiento mediante manejo |  | So, Fu, Fj |  |  |

Re: Repoblado; Mbb: Monte bravo bajo; Mba: Monte bravo alto; LB: latizal bajo; LA: latizal alto; FJ:fustal joven; Fu: fustal; So: Sobremaduro.

* + 1. Características de las intervenciones

En la aplicación de las intervenciones se deben considerar dos variables: cobertura y tipo de árboles a dejar.

**a.- Coberturas arbóreas a dejar por tipo de corta.**

La cobertura arbórea a dejar posterior a cada intervención, según tipo de corta, se presenta en el siguiente cuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Corta** | **Cobertura a dejar %** |
| Corta de Preparatoria | Entre el 50% y 70% |
| Corta Semillera | entre el 30% y 60% |
| Corta Secundaria |
| Corta de Liberación | Mayor o igual al 0% |

Los porcentajes de cobertura a dejar corresponden solo a la cobertura del estrato a intervenir, y no a la totalidad del dosel del bosque.

**b.- Tipo de árboles a dejar**

Respecto de los árboles a dejar, lo más importante es:

* Que sean buenos semilleros y que se distribuyan en forma más o menos uniforme en el área, otorgando una protección adecuada para el establecimiento de la regeneración.
* Que, en el análisis de los árboles a dejar, será conveniente extraer aquellos individuos del dosel intermedio que dificulten el establecimiento de la regeneración, salvo que esta extracción implique dejar menos cobertura del dosel que la estipulada, o para evitar dejar sectores del rodal con claros muy grandes.
* Para los rodales en que se deba dejar un dosel de protección, éste debe ser de los estratos superiores, por lo cual se deben eliminar aquellos individuos del dosel intermedio que dificulten el establecimiento de la regeneración.
  + 1. Marcación

Para efectos de esta norma, si bien la marcación de los individuos a extraer del rodal no es obligatoria en ninguna de las etapas del método de corta de protección (Corta preparatoria, Corta de Regeneración - de siembra o semillera-, Corta secundaria o Corta liberación), de considerarse la realización de la misma, esta deberá quedar consignada en la columna correspondiente al punto 6) de la presente norma.

Con respecto a la marcación, si esta se realiza sobre los árboles a extraer se recomienda dejar una marca a la altura del DAP y otra al pie del tocón, lo que permitirá su posterior control por parte del propietario. Si, por el contrario, los árboles a marcar corresponden a los que quedarán en pie, se recomienda su marca solamente a la altura del DAP.

* + 1. Planificación y ejecución de la corta

La planificación de la corta debe contemplar los aspectos de:

1. **Respecto de la regeneración:** se exigirá un mínimo de 3.000 plantas por hectárea de buena calidad y homogéneamente distribuida.
2. **Volteo:** en el volteo se controlará el daño causado a los árboles remanentes, tales como quebraduras de copas y daño al fuste, así como también a la regeneración. En el caso de los árboles remanentes, estos se considerarán dañados cuando no puedan cumplir la función para la cual fueron dejados y ese daño no deberá enmarcarse en el rango del 5% al 10% de los árboles que quedarán como protección. En consecuencia, estos árboles no serán contabilizados para la determinación de cobertura, la que de todas maneras debe cumplir con los valores señalados precedentemente.

Como norma general se recomienda no voltear aquellos árboles que puedan causar demasiado daño, tanto a los árboles remanentes como a la regeneración; en caso de que sea necesario eliminar estos árboles u otros que no interesan desde el punto de vista económico y que deben salir desde el punto de vista silvícola, se recomienda su anillamiento.

1. **Madereo:** Para el madereo se tendrán en cuenta las mismas consideraciones anteriores, teniendo presente que estas actividades deben causar el mínimo daño tanto a la regeneración como al suelo.

En casos de rodales con regeneración establecida, el movimiento provocado por la corta de liberación debe dejar vías de saca claramente establecidas o planificadas.

1. **Tratamiento de desechos:** respecto a los tratamientos de desechos se establece solamente que los árboles que quedan en el interior del bosque no estén sostenidos (“colgados”) por árboles en pie, sin lograr alcanzar totalmente el suelo.
2. **Habilitación y mantención de caminos existentes:** la red de caminos existentes deberá ser graficada en el plano adjunto, pudiendo realizarse la habilitación o mantención de los mismos, junto a la mantención de las obras de arte, alcantarillas u otras existentes.
3. **Canchas de acopio:** las canchas de acopio deberán ubicarse en sectores lejanos a cursos y cuerpos de agua y zonas que se puedan considerar como zonas de protección. Del mismo modo, al momento de terminadas las faenas, estas canchas de acopio deberán quedar libres de desechos, pudiendo quedar estos últimos acopiados en un sector de la cancha, pero bajo ningún caso esparcidos por toda la superficie de la misma.
4. **Campamentos:** la instalación de campamentos deberá cumplir con lo señalado en el RSAH, en especial a lo indicado en el Art. 11° de dicho reglamento.
   1. Medidas de Protección
      1. Áreas a excluir de intervención.

Las áreas que a continuación se señalan, quedarán excluidas de cualquier corta a través de esta Norma de Manejo y no deberán sufrir caídas de árboles (las distancias corresponden a aquellas medidas en proyección horizontal en el plano):

1. Las zonas de protección de manantiales, cursos y cuerpos naturales de agua, definidas en el D.S. N° 82, de 2010 del Ministerio de Agricultura, sobre Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales, esto es:

Zona de protección de exclusión de intervención: Corresponde a los 5 m aledaños a ambos lados de cursos naturales de agua, cuya sección de cauce, delimitada por la marca evidente de la crecida regular, es superior a 0,2 m2 e inferior a 0,5 m2. Tratándose de manantiales y cuerpos naturales de agua, esta zona tendrá un ancho de 10 m. En cursos naturales de agua de sección de cauce mayor a 0,5 m2, el ancho de esta zona será de 10 m. a ambos lados de éste.

Zona de protección de manejo limitado: Corresponde al área contigua a la zona de exclusión de intervención de cuerpo de agua, manantial y cursos naturales de agua de sección de cauce mayor a 0,5 m2. Esta zona de manejo tiene un ancho de 10 m para pendientes entre 30 y 45% y de 20 m para pendientes superiores a 45%.

1. A 10 m de turbas, vegas o mallines.
2. A 500 m de glaciares.
3. A 100 m de los humedales declarados sitios Ramsar y de aquellos que hayan sido declarados Sitios Prioritarios de Conservación por el Ministerio de Medio Ambiente.
4. En suelos con profundidad menor a 20 cm. En la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, esta restricción regirá para suelos cuya profundidad sea menor a 10 cm.
5. Áreas cubiertas con bosques de Lenga y Coigüe que en estado adulto no superen los 8 m de altura.
   * 1. Medidas de protección en las áreas de intervención:

Los propietarios/as adheridos a estas normas, se comprometen a respetar las siguientes restricciones:

* Excluir de ganado los rodales afectos a estas normas hasta que la regeneración de los rodales intervenidos se considere ya establecida, o hasta que la regeneración por su altura y densidad evite por sí sola el desplazamiento de los animales en el bosque. Para esto, se recomienda cercar los rodales a intervenir bajo estas normas, y preocuparse de la mantención y reparación de los cercos.
* Los propietarios/as adherid0s a estas normas se comprometen y aseguran que los rodales que serán intervenidos por esta norma no tienen ejemplares de cualquiera de las especies arbóreas o arbustivas incluidas en las categorías de: en peligro crítico, en peligro, en peligro de extinción y vulnerables (Artículo 2° transitorio del D.S. N° 29, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente).
  + 1. Cursos y cuerpos de agua
* Quedarán excluidos de cualquier corta, descepado, destrucción, explotación o aprovechamiento de bosques y no deberán sufrir caída de árboles, los terrenos aledaños a cursos de agua permanentes y no permanentes, medidos en metros horizontalmente, de acuerdo a lo indicado a continuación:

Franjas de protección, en metros:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Cauce** | **Pendiente (%)** | | |
| **< 30 %** | **30-45 %** | **> 45 %** |
| No permanente | 10 m | 15 m | 20 m |
| Permanente | 20 m | 25 m | 30 m |

* + 1. Uso del Fuego
* Se prohíbe el uso del fuego en las faenas forestales de los rodales adheridos a esta norma de manejo.

1. Cartografía

Los elementos a representar en la cartografía digital georreferenciada y planos en papel son los siguientes:

* Límite predial.
* Grilla de coordenadas UTM.
* Acceso predial y lugares de interés señalados en el Capítulo 1.
* Red hidrográfica, cuerpos de agua y humedales, según corresponda.
* Infraestructura presente en el predio, tales como casas, galpones, cercos, etc., cuando corresponda.
* Rodales a intervenir.
* Curvas de nivel o zonificación por pendiente en % 0-30, 30-45, 45-60 y más de 60%
* Localización de las parcelas o transectos de inventario.
* Vía de ingreso a los rodales, sólo cuando éstos sean de difícil acceso.
* Caminos existentes y canchas de acopio.
* Franjas de protección a cuerpos y cursos de agua

La cartografía en papel y digital deberá cumplir con lo establecido en el documento “REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL GEORREFERENCIADA ANTE CONAF Asociada a Estudios Técnicos de la Ley N° 20.283”, y que puede encontrar en el siguiente link https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosque-nativo/formularios-para-planes-de-manejo/

1. Firma del propietario/a

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nombre o razón social del propietario/a |  | Firma |
|  |  |  |
| Nombre del representante legal |  | Firma |

**Lugar y fecha:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Las personas firmantes declaran bajo juramento que los datos proporcionados en la presente Norma de Manejo son verdaderos.**

**PAUTA EXPLICATIVA DE LA NORMA DE MANEJO**

**APLICABLE AL TIPO FORESTAL LENGA – LEY N° 20.283**

**(CORTA DE REGENERACIÓN BAJO EL MÉTODO DE CORTA DE PROTECCIÓN)**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 11° de la Ley N° 20.283, la Corporación puede elaborar normas de manejo de carácter general, a los que podrán acogerse los **propietarios**. En este caso, se dará por cumplida la obligación de presentar el plan de manejo forestal que se establece en esta ley, aplicándose los procedimientos generales que rigen para ellos.

Este formulario, podrá ser utilizado de manera unipredial, por lo propietarios/as que deseen adherirse a la norma de manejo aplicable al Tipo Forestal Lenga, para efectuar cortas de regeneración bajo el método de corta de protección, de acuerdo a la clasificación contenida en el punto 9.5 del presente documento.

La norma de manejo deberá ser presentada por el propietario/a, no requiriendo para ello patrocinio profesional. Deberán adjuntarse los siguientes documentos:

* Solicitud relativa a la Ley N° 20.283.
* Antecedentes legales correspondientes.
* Planos y cartografía digital georreferenciada.
* Autorización de Ingreso al Predio o Centro de Acopio, cuando no existan autorizaciones anteriores en poder de CONAF.

1. Antecedentes generales

En este capítulo, se deberá indicar los antecedentes del propietario/a del predio.

Señalar en Datum WGS 84, las coordenadas UTM de puntos de referencia al interior del predio, tales como su acceso principal, administración e infraestructura de interés, considerando que todos ellos deben quedar registrados en la cartografía.

Describir en forma resumida las vías de acceso al predio y superficies solicitadas. En caso que existan terceros (administrador o persona a cargo) que CONAF deba contactar para acceder al predio, se deben incluir el nombre y teléfono de contacto en este mismo cuadro.

1. Participación en el fondo de conservación

En caso que las actividades se encuentren adjudicadas a través del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo Sustentable del Bosque Nativo, se deberá identificar el número de proyecto adjudicado, año, literal (b o c) y tipo de propietario.

1. Caracterización cuantitativa de los rodales

Este cuadro indica la información referida a los rodales que serán intervenidos y deberá contener la información de acuerdo a lo que establece la norma de manejo, señalada en el Capítulo 9.5.

Para cada **rodal** a intervenir de deberá indicar:

* **Superficie**: Superficie del rodal a intervenir en ha.
* **DMC:** Diámetro Medio Cuadrático del rodal el cual se calcula según la siguiente fórmula:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | DMC = √ | (AB) x 40.000 /π x Nº arb/ha |

* **Estado de desarrollo:** Repoblado, monte bravo bajo, monte bravo alto, latizal bajo, latizal alto, fustal joven, fustal, sobremaduro.
* **Altura media:** Altura media de los árboles del dosel superior, en metros.
* **Densidad según inventario**: Número de árboles por hectárea, de las especies Lenga, Coihue y otras especies arbóreas que aparezcan en el inventario, además de las del total del rodal.
* **Clasificación**: Indicar de acuerdo a la nomenclatura definida en el Capítulo 9.5 de la norma, letras a), b), c), o d).

Requisitos mínimos del inventario:

* El método de muestreo y el tipo de parcela será a elección del propietario.
* Debe tener un número de parcelas o transectos[[4]](#footnote-4) acorde a la superficie del rodal, considerando como mínimo tres de ellas.
* El tamaño de las parcelas deberá ser acorde a la densidad del rodal. Es deseable que ninguna parcela de muestreo contenga menos de 20 árboles.
* El número de parcelas estará directamente relacionado con las características del rodal (densidad, homogeneidad, estado de desarrollo, etc.), la que deberá ser justificada por el usuario. De todas formas, como mínimo se requerirá 1 parcela por cada 10 has, manteniendo además un mínimo de 3 parcelas por rodal.
* No se exigirá una intensidad ni un error de muestreo mínimo. Se deja a criterio del autor una caracterización cuantitativa que refleje el estado actual del bosque. En todo caso, se sugiere indicar el coeficiente de variación del inventario.
* La información de las parcelas de muestreo deberá ser tabulada y entregada a CONAF en archivo digital en formato Excel.

1. Caracterización de la regeneración existente

Este cuadro indica la información referida a la regeneración existente en los rodales que serán intervenidos. Para cada **rodal**, indicar la **densidad**, **altura promedio, distribución y especies** de la regeneración presente antes de iniciar la intervención del bosque.

1. Caracterización de los suelos

Para cada **rodal**, indicar la **profundidad efectiva del suelo**, de acuerdo a los siguientes rangos: 0 a 10 cm, 10 a 20 cm, 20 a 50 cm, 50 a 100 cm o mayor a 100 cm.

En **tipo de suelo**, señalar si éste es orgánico o no orgánico, la **pendiente** que predomina en el rodal en rangos de porcentaje 0-30%, 30-45%, 45-60% o mayor a 60%. Finalmente, el tipo de erosión, que puede ser escasa, moderada, severa o muy severa, éstas últimas de acuerdo a los parámetros establecidos en el artículo 2° del D.S. N° 82, de 2010, del Ministerio de Agricultura, sobre Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales (RSAH).

1. corta de regeneración (método de corta de protección), según prescripción de esta norma

Para cada **rodal** a intervenir de deberá indicar:

* El **año de corta**, señalando el año de inicio y de término de la actividad, considerando un periodo máximo de 5 años calendario.
* **Tipo de corta**: De acuerdo al tipo de bosque de Lenga declarado el punto 3, en función a los tipos de corta permitidos en el punto 9.6.1 de la norma.
* **Rango de cobertura residual**: En función a los porcentajes de cobertura de copa permitidos en el cuadro del punto 9.6.3 a) de la norma, según la clasificación del rodal de Lenga declarado en el punto 3. El rango de cobertura arbórea a consignar en este casillero deberá ser igual o superior al rango exigido en dicho cuadro, y sus rangos son los siguientes (desde despejado a cerrado):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rango de cobertura** | **Cobertura del Dosel** | **Distancia entre bordes de copas** |
| **Despejado** | <=20% | Más de dos radios de copa o sin cobertura arbórea |
| **Ralo** | > 20 y <= 30% | Entre 1½ y menor a 2 radios de copa |
| **Abierto** | > 30 y <= 40% | Entre 1 y menor a 1½ radio de copa |
| **Semi abierto** | > 40 y <= 60% | Entre ½ y menor a 1 Radio de copa |
| **Semi Cerrado** | > 60 y <= 90% | Menor a ½ Radio de copa |
| **Cerrado** | > 90% | Se tocan o se traslapan |

Además, para efectos de solicitar posteriormente guías de libre tránsito de bosque nativo (GLTBN) para el transporte de productos primarios del bosque nativo, deberá indicar de manera estimada, el **volumen referencial** de dichos productos a movilizar, expresados en metros cúbicos totales para el rodal. Finalmente indicar si se efectuará o no marcación para la corta a ejecutar.

1. Compromiso de reforestación

En este cuadro, indicar para cada rodal el año de inicio y término de los compromisos de reforestación y especie objetivo.

1. Otras actividades

En los siguientes cuadros, indicar los parámetros de las actividades de cerco nuevo o reparado, anillado en cortas de liberación y actividades de establecimiento de la regeneración natural, indicando además las respectivas prescripciones técnicas.

Se debe considerar, que en caso de que se trate de actividades bonificables, éstas deberán presentarse e en la norma de manejo y ejecutarse, en estricta conformidad a las especificaciones contenidas en la respectiva Base Técnica del concurso correspondiente.

1. Norma de Manejo

Las características de la intervención deberán ajustarse estrictamente a lo establecido en la norma de manejo, además de todas las disposiciones contenidas en la Ley N° 20.283 y sus reglamentos, en particular, el D.S. N° 82, de 2010, del Ministerio de Agricultura sobre Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.

1. Cartografía
2. **Cartografía digital georreferenciada**

Se deberá representar los elementos señalados en el punto 7 de la norma, en formato shape, sistema de referencia Datum WGS-84 y en el huso correspondiente. Las coberturas solicitadas deberán remitirse en formato SHAPEFILE, incluyendo obligatoriamente los archivos con las siguientes extensiones: SHP, SHX, DBF y PRJ.

1. **Planos en formato físico (papel):**

Se deben entregar dos originales de cada plano, con la identificación y firma en original del propietario/a. Dicho plano debe contar con las siguientes características:

* Representar los elementos solicitados en el punto 7 de la solicitud.
* Norte magnético: Ubicación libre dentro del mapa
* Grilla de coordenadas U.T.M.: Cruces o cuadrícula, con valores en el borde, cada 100 m o dependiendo de la escala que se utilice.
* La escala a utilizar en la confección de los planos será 1: 20.000, excepto en predios menores a 250 ha, en los que la escala a utilizar será 1:10.000. Estas escalas podrán ser adaptadas según su forma o extensión.
* Debe contener adicionalmente, información en los siguientes recuadros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recuadro N° 1**  **Antecedentes prediales** | **Recuadro N° 2**  **Antecedentes cartográficos** | **Recuadro N° 3**  **Antecedentes técnicos** |
| * Nombre del propietario. * Nombre del predio. * Rol de avalúo. * Región, Provincia y Comuna * Superficie predial según plano (ha) | * Base cartográfica * Escala del plano | * Cuadro de rodales a intervenir con su respectiva superficie (ha). |
| **Recuadro N° 4**  **Simbología** | **Recuadro N° 5**  **Antecedentes administrativos** | **Recuadro N° 6**  **Uso CONAF** |
| * Simbología utilizada en la representación cartográfica de los contenidos de la Norma de Manejo | * Nombre del propietario. * Firma del propietario. * Fecha de elaboración del plano. | * Número de solicitud * Fecha de ingreso * Timbre CONAF |

1. Firma del propietario/a

Se deben consignar el nombre y la firma del propietario/a, o representante legal, cuando exista. Tal información debe ser consistente con la entregada en la “Solicitud relativa a la Ley N° 20.283”, adjunta a la solicitud. Finalmente, especificar el lugar y la fecha de firma de la Norma de Manejo.

1. Completar cuando corresponda. [↑](#footnote-ref-1)
2. Volumen de carácter REFERENCIAL para efecto de solicitar guías de libre tránsito para el transporte de productos primarios del bosque nativo. [↑](#footnote-ref-2)
3. Del Libro Los Tratamientos Silviculturales, de Antonio Vita, 1996. [↑](#footnote-ref-3)
4. Se entiende por transecto una parcela de superficie fija, de forma rectangular y cuyo largo es varias veces superior a su ancho. [↑](#footnote-ref-4)