

Técnica de ENRIQUECIMIENTO del Monte Nativos.

La presente técnica de procedimiento viene a cubrir la necesidad de cumplimentar con la **NORMATIVA LEGAL** de los **PLANES DE MANEJO SOSTENIBLE DEL BOSQUE NATIVO** (anteriormente llamados Aprovechamiento selectivos). Como los **Planes de Cambio de Uso del suelo y Desmontes** (antes llamado planes de rozado o de conversión).

También se aplica para la **EJECUCION DE** proyectos forestales por **LEY NACIONAL DE PROMOCIONES FORESTALES** (Subsidios forestales) 25.080, donde existe un **APOYO ECONÓMICO NO REINTEGRABLE (A.E.N.R.)** , actualmente de \$4.896/has. con un mínimo de 100 plantas/has. a certificar.

Qué es?

El enriquecimiento es la implantación de especies nativas o autóctonas, (propias de Bosque nativo misionero), en particular de importancia **forestales** (Categoría A, B o C) pero también **frutales**.

Donde se realiza?.

Dentro de la espesura del monte o Bosque, desarrollados (**MONTE GRANDE O DESARROLLADO**) como en desarrollo (**CAPUERAS, CAPUERONES**).

- Particularmente en las **ZONAS DE CLAROS** dejados por el Apeo, Volteo o la caída (por tormenta) de ejemplares, su extracción y aprovechamiento (rollos, subproducto y/o leña).
- En los caminos de Extracciones (Zaneleras) o lingado.
- También en zonas aledañas o próximas (al lado, paralelos o juntos a 1 o 2 metros) de los caminos principales o secundarios de saca.
- En las Zonas planeadas indicadas como **RESERVAS DE BOSQUE NATIVO**.
- En la zonas de **FAJAS ECOLOGICAS** (zona perimetral o borde de la propiedad, entre 25 a 50 mts). O según el diseño del mapa propuesto del establecimiento por el responsable técnico.
- En las zonas de **BUFFER DE ARROYOS**, (zonas dejadas como monte en galería para proteger el arroyo o cauces naturales o drenaje natural del establecimiento). O según el diseño del mapa propuesto del establecimiento por el responsable técnico
- Como también en zonas planeadas por el **DUEÑO O TITULAR**, dejadas como reservas y/o fajas ecológicas (perimetrales) o Buffer de arroyos y cauces. O según el diseño del mapa propuesto del establecimiento por el responsable técnico.
- En zonas de **RESTAURACIONES** (renovación) del **BOSQUE** propuestas.

Como se realiza?.

Particularmente se recomienda las siguientes

- **Por Boquetes o enriquecimiento en los CLAROS de Extracción:** en aquellos lugares donde se realizó el apeo (o la Caída) de arboles para su aprovechamiento. Una vez que se produce la extracción de la Tora, también se recomienda extraer subproductos y material leñable, tratando de no ejercer una alta acción sobre los arboles remanentes. Se procede a la implantación en forma inmediata de los plantines entre 4 a 5 por cada claro. También se debe cuidar los Renovales.
- **En FORMA DE LINEAS O RUMBOS DE APERTURA:** corresponde a la apertura previa y programada, de líneas paralelas, en un



ancho de 1,5 a 2,5 metros de ancho, separadas cada 10 a 20 metros entre rumbo y rumbo. Dentro de cada rumbo se realizan implantaciones de las especies nativas seleccionadas (en particular de categoría A o B), a una distancia de entre 2 a 4 mts. (mayor a 120plantas /has). Es importante que los rumbos sigan la línea de nivel del terreno, (curva de nivel).

- En zonas de los caminos de extracción (Zanelleras), de Lingado o en la zona paralelas a éstas, semejante a la forma anterior.



- En Zonas aledañas a Caminos Principales y Secundarios, en forma semejante a las de Líneas o Rumbos de Apertura. O hasta en el mismo Camino si se lo dará de BAJA.

OBSERVACIONES:

Es importante que al momento de preparar el lugar de plantación, en lo que va a la limpieza (macheteado), se realice en forma prudente evitando DAÑAR los Plantines jóvenes o RENOVALES ya que los mismos también pueden ser considerados para UN BORRADOR DE TRABAJO SUJETO A CORRECCIONES

MANEJO DE RENOVALES, **que también es aplicable en el enriquecimiento**, todo esto dependerá de las características del Bosque, (si está en buen estado, es un Capuera o Capuerón).

Con que se enriquece?

- Utilizando plantines o plántones de más 1 año de edad, preferiblemente de 0,5 a 1 mts.
- Tratar de comprar o lograr plantines en viveros o semillas autorizadas y certificadas, de manera de mantener una calidad y veracidad de las especies a implantar. Esto también tiene su beneficio económico.
- Preferiblemente en macetas medianas (de 20x30) por la formación de cabelleras de raíces. Tienen la ventaja de implantarse casi todo el año, salvo en épocas de sequías prolongadas o meses de verano seco. Su establecimiento ("Brotación) es mas segura y las actividades de limpieza y cuidados posteriores.
- Si son en Tubetes forestales, conseguir aquellos de **tamaño (relación tallo raíces) y rusticidad** razonable. (evitar aquellos de gran altura y pocas raíces en el tubete)
- Para algunas especies **a raíz libre**, plantines de 1 año, es importante que tengan un buen desarrollo de raíces secundarias o de cabellera de raíces. Se limita la implantación en épocas otoñal-Invernal o antes de la Brotación intensas (principio de primavera y con humedad de suelo)
- Es importante que se utilicen más de 5 especies y que estén distribuidas en todas las superficie, como también aprovechar las zonas cercanas de ejemplares adultos (zonas o rodales de de cedros, zonas de rodales de INCIENSO, rodales de guatambues blanco o amarillos.). Es decir, importante fomentar la DIVERSIDAD DE ESPECIES.
- Entre algunas especies a utilizar se presentan en las siguiente lista, integran especies de interés en su madera, floración melífera, rápido crecimiento, como:

GUATAMBÚ BLANCO (Balfourodendron riedelianum (Engl.) Engl.)
GUATAMBÚ AMARILLO (Aspidosperma australe Müll.Arg.)
INCIENSO (Myrocarpus frondosus Alemão)
LAPACHO NEGRO (Handroanthus heptaphyllus (Mart.) Mattos; T.heptaphylla (Vellozo) Toledo)
<i>Lapacho amarillo (Tabebuia alba (Cham.) Sandwith. Sin: Handroanthus albus (Cham.) Mattos)</i>
<i>CAÑA FISTOLA, Ivirá Puitá (Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.)</i>
LORO NEGRO O PETIRIBÍ (Cordia trichotoma (Vell.) Arrab. Ex Steud.)
Cedro Misionero (Cedrela fissilis Vell.)
TIMBÓ (Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong)
ALECRIN (Holocalyx balansae Micheli)
CAROBA (Jacaranda micrantha Cham.)
UBAJAY, pessegueiro do mato (Eugenia myrcianthes Nied., edulis Vell.), (Hexachlamys edulis (O.Berg) Kausel & D.Legrand)
MORA AMARILLA (Clorofora Tinctoria Var. Xantoxila)
<i>Jaboticaba (Myrciaria cauliflora (Mart.) O. Berg.)</i>
<i>GUABIYÚ (Myrcianthes pungens (O.Berg) D. Legrand)</i>
Siete capotes (Campomanesia guazumifolia (Cambess.) O.Berg. H.JPG)

Ceresa de monte, cerejeira (Eugenia involucrata DC)
CANCHARANA (Cabralea canjerana (Vell.) Mart.)
Yacaratiá, mamón de monte (Jacaratia spinosa (Aubl.) DC.).
Aratiku (Annona emarginata (Schltdl.) H.Rainer; Rollinia emarginata Schltdl.)
GRAPIA (Apuleia leiocarpa)
MARMELERO (Ruprechtia laxiflora Meisn)

Es importante también considerar los plantines o renovales que se encuentran dentro del monte nativo para su cuidado y manejo (de renovales). Estos también se los puede incorporar al enriquecimiento, marcándolos con una estaca de manera de identificarlos y manejarlos para su crecimiento.

Cómo cuidamos después?.

Una vez establecidos (que estén brotando), conviene mantenerlos en cuidado de **reposición**, dentro del los 6 meses de implantados, como de **limpieza alrededor de los mismos**, cuidando las brotaciones de lianas como de otras plantas de gran crecimiento y colonizadoras (como fumo bravo, mata campo, jaborandi, vivuñas, higueras, palo pólvora, entre otras) que impiden su mal desarrollo. En mejores casos conviene marcarlos con una estaca y entutorarlos.

En el momento de la limpieza si existen “renovales de especies importantes (cedros, Guatambú, Peteriby, cañafístula, timbó, entre otros) lograr su establecimiento y cuidado, aunque sean de menor o mayor altura.

Este cuidado es importante porque al EJECUTAR un **PLAN DE MANEJO SOSTENIBLE** como un **Plan de cambio de uso del suelo y desmonte** (para las zonas de reservas y fajas), se exigirán, por normativa, la elaboración de informes CUATRIMESTRALES o SEMESTRALES de IMPACTO AMBIENTAL y de AVANCE DEL PLAN EN EJECUCIÓN.

Hay que considerar que para los **PLANES FORESTALES NACIONALES** (subsidios forestales), también se considera las especies exóticas (KIRI, PARAISO, GRAVILLEA, TOONA, etc) para enriquecer. Tener en cuenta que PRIMERO se realiza la **Inscripción del Emprendimiento (como del Titular** si es la primera vez), posteriormente, entre los 10 a 15 meses se realiza la **CERTIFICACIÓN de la plantación “lograda”**, luego se **INSPECCIONA** y se **EVALUA** por la Provincia, para posteriormente se Eleve el expediente a Buenos Aires para **su aprobación final y Autorización del cobro** de “subsidio forestal”, tiempo estimado, 12 meses de certificación.

Ingeniero Agr. Marcelo Juan Warchol.