



ECOPRIA.
alternativa ambiental

**Plan de Establecimiento de Especies
Arbóreas**

Versión 01

Página 1 de 5

Fecha:
19-07-2016

Plan de Establecimiento de Especies Arbóreas

ELABORADO POR:

Sebastián Vargas
Ingeniero en Recursos Naturales

1. OBJETIVOS

Este Plan tiene por meta proporcionar las herramientas técnicas necesarias para realizar el correcto establecimiento de las especies arbóreas con las que se pretende forestar los sectores desprovistos de vegetación de la Planta de Disposición Final de Residuos Industriales "ECORPIAL".

2. CONCEPTOS

2.1 Técnicas de preparación de suelo:

Permiten modificar la estructura del suelo, para habilitarlo para ser plantado, disminuyendo los efectos de la compactación. Entre las técnicas de preparación de suelo destacan el subsolado, rastraje, aradura, surcado, excavado y escarificado.

2.2 Árbol:

Planta de tallo generalmente leñoso, que en su estado adulto y en condiciones normales de hábitat puede alcanzar, a lo menos, cinco metros de altura, o una menor en condiciones ambientales que limiten su desarrollo.

2.3 Fertilizante:

Sustancia o producto destinado a mejorar las condiciones nutritivas de las plantas.

2.4 Espaciamento de Plantación:

Corresponde a la distancia a la cual se plantan los árboles.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

3.1 Planta de Disposición Final de Residuos Industriales "ECORPIAL":

El proyecto se encuentra ubicado en la Región de Los Lagos, en la provincia de Osorno, comuna de Osorno, específicamente en la Ruta U- 40, en el Km 5.2.

El proyecto se presenta como una alternativa para la disposición de lodos no peligrosos provenientes de Plantas de Tratamiento de Agroindustrias y Sanitarias. Además de la disposición final de residuos sólidos (restos óseos y pieles) provenientes de mataderos del sector.

3.2 Características del Suelo:

El suelo del sector correspondería a un suelo tipo trumao, presentando una topografía de lomajes ondulados con pendientes complejas de 2-5%, dejando pequeños sectores bajos de drenaje imperfecto a pobre.

En la superficie del proyecto se distinguen las clases de capacidad de uso III, IV y VI. Corresponde a un suelo derivado de cenizas volcánicas modernas, de perfil profundo que descansa sobre toba volcánica de color amarillo y parcialmente meteorizada. La profundidad del suelo varía entre 60 y 120 centímetros, los colores dominantes en todo el perfil son pardo a pardo amarillento oscuro. Las texturas varían de franco a franco arcillolimosa en todo el perfil.

3.3 Sector de Trabajo:

Según las especificaciones técnicas declaradas en el proyecto, todo el perímetro correspondiente a la Planta será cerrado mediante un cerco de 2 metros de altura, el cual, por el costado externo del área se mantendrá con una pantalla vegetal compuesta por árboles y arbustos presentes en el sector. Además, en los sectores desprovistos de vegetación se plantarán árboles correspondientes a especies nativas.

3.4 Sitio para Plantación:

En la actualidad es posible encontrar dos sectores desprovistos de vegetación (*Figura 1*), los cuales corresponden a un fragmento del sector Noreste del cierre perimetral, que alcanza una longitud de 90m, y al sector Suroeste del proyecto, con una longitud de 130m.

Figura 1. Sectores desprovistos de vegetación.





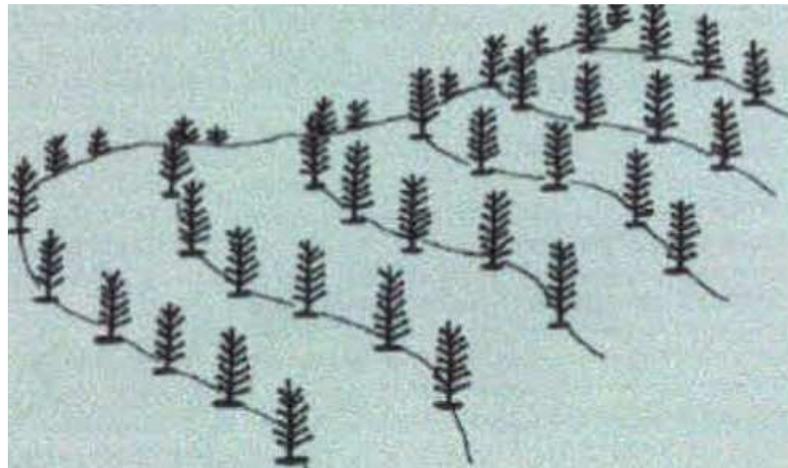
3.5 Diseño y Espaciamiento:

Con los lugares de plantación ya determinados se procederá a realizar el control de malezas, que consiste en la eliminación y despeje de malezas (pastos y matorrales) presentes en el área cercana a la planta o a la plantación y que puede afectar el crecimiento y desarrollo de éstas. Esta actividad se realizará de forma mecánica, utilizando herramientas manuales tales como palas, azadones y rozones, las cuales son empleadas principalmente para despejes de casillas y fajas de plantación. Su principal ventaja es que no se incorporan químicos al suelo y al agua.

Para ambos sitios la plantación se realizará según las curvas de nivel en 2 hileras al tresbolillo o de (forma alternada) (*Figura 2*), con un espaciamiento de 4 x 4m.

Con el propósito de conseguir un mejor aprovechamiento del terreno y una plantación uniforme, se alineará con una cuerda (apto para terrenos planos y despejados). Dicha cuerda se marcará cada 4m para dar el espaciamiento de las plantas.

Figura 2. Diseño de plantación.



3.6 Metodología de Establecimiento:

Si la planta es de bolsa, se recomienda abrir hoyos grandes de 30 x 30 x 30 cm. Si la planta es de envase como tubos o bandejas, se recomiendan hoyos de 20 cm de ancho y 20 cm de profundidad, o también 15 x 15 cm.

Una vez abierto el hoyo se recomienda depositar entre 40 y 50 gramos de fertilizante NPK en el fondo tapándolo con una parte de la tierra suelta (de 3 a 5 centímetros de tierra), para que las raíces no hagan contacto directo con el fertilizante ya que se pueden quemar.



Enseguida proceda a quitar la bolsa o el envase teniendo el cuidado de no dañar el pilón y colocar la planta en el centro del hoyo procurando que el pilón quede al ras del terreno o un poco más enterrado pero nunca afuera.

Finalmente y con la planta recta comience a rellenar el hoyo con la tierra suelta, apretando con las manos y luego con ambos pies.

3.7 Especies a establecer:

Para el sector Noreste se emplearan individuos de Eucalyptus, la cual debe establecerse durante el mes de agosto, evitando días de heladas.

En el caso del sector suroeste se emplearan individuos de Roble, Raulí, Maitén, los cuales se establecerán a principios de agosto, mientras que el Boldo se establecerá a fines de agosto.

El número de individuos por especie se encontrará sujeto a la disponibilidad de los viveros de la zona.

Para mantener en optimas condiciones la plantación, se procederá a regar semanalmente durante el verano y en caso de no sobrevivir un individuo, se procederá a reemplazar en la misma época del año siguiente.