

<b>CAPITULO</b>	<b>:</b>	<b>SILVICULTURA</b>	<b>06</b>
<b>SECCION</b>	<b>:</b>	<b>PREPARACIÓN DE SUELO</b>	<b>05</b>
<b>TITULO</b>	<b>:</b>	<b>HOYADO MECANIZADO</b>	<b>14</b>

---

### CONTROL DE VERSIONES

<b>Versión</b>	<b>Fecha Aprobación</b>	<b>Razón de la Actualización</b>	<b>Elaboró y/o Actualizó</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>
1	Junio 27/2016	Creación	R. Arbeláez A. Castaño	R.D. Castaño	R.D. Castaño
2					
3					
4					

COPIA IMPRESA NO CONTROLADA



<b>CAPITULO</b>	<b>:</b>	<b>SILVICULTURA</b>	<b>06</b>
<b>SECCION</b>	<b>:</b>	<b>PREPARACIÓN DE SUELO</b>	<b>05</b>
<b>TITULO</b>	<b>:</b>	<b>HOYADO MECANIZADO</b>	<b>14</b>

---

Describe las actividades para realizar operación de hoyado con equipos motorizados previas al establecimiento de plantaciones.

## **1. CONSIDERACIONES GENERALES**

- El hoyado se hace con el objetivo de repicar el suelo y mejorar las condiciones del sitio donde se va a plantar cada árbol.
- El operador de la hoyadora debe estar debidamente capacitado y entrenado.
- Se deben emplear equipos de hoyado con freno de barrena que interrumpan la transmisión de fuerza cuando la barrena se atasque.
- La operación de hoyado mecanizado requiere que el terreno tenga labores previas de plateo o de recolección de residuos sobre cada sitio, para evitar riesgos al operador, disminución en los rendimientos o daños al equipo.
- Las operaciones de hoyado se deben planificar previos a la temporada de lluvias, suelos demasiado húmedos limitan los rendimientos e incrementan el deterioro del equipo. Adicionalmente, la calidad del repique en los hoyos se ve comprometida.

## **2. RESPONSABLES**

Trabajador forestal (contratista), Supervisor (contratista), Administrador I, Administrador II y Técnico.

## **3. REFERENCIAS**

Manual detallado de procedimientos

## **4. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL**

Guantes, casco con protector facial y protectores auditivos de copa, botas de seguridad, pito y monja.

## **5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Hoyadora con freno de barrena, barrena (broca), destornilladores, juego de llaves, bidón, embudo y kit de derrames.

## **6. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO**

- Se realiza calificación del lote en conjunto de administradores I o II, supervisor y trabajador, aplicando las 4P's.
- Antes de iniciar la actividad el operador de la hoyadora debe revisar que ésta se encuentre en perfecto estado de funcionamiento y probar que el freno de barrena funcione correctamente.
- Antes de iniciar la labor, el trabajador debe hacer una inspección general del sitio de trabajo para detectar, señalar y reportar riesgos.
- Dependiendo del tipo de suelo se define la barrena a utilizar, donde se recomienda el uso de la barrena forestal (tipo rombo) donde los suelos tienen una densidad aparente menor de  $0.6 \text{ g/cm}^3$ , cuando la densidad es mayor, se recomienda las brocas tipo cruceta con aspas reforzadas.

<b>CAPITULO</b>	<b>:</b>	<b>SILVICULTURA</b>	<b>06</b>
<b>SECCION</b>	<b>:</b>	<b>PREPARACIÓN DE SUELO</b>	<b>05</b>
<b>TITULO</b>	<b>:</b>	<b>HOYADO MECANIZADO</b>	<b>14</b>

---

- El hoyado se realiza en cada uno de los sitios marcados en la cuerda o en el sitio demarcado con estacas o en el centro del plato, dejando el suelo suelto, nivelado y libre de terrones. Los hoyos son circulares con un mínimo de 0,27 m de diámetro y 0,30 m de profundidad, sin retirar la tierra. El operador debe validar periódicamente el tamaño del barreno, si este no posee las dimensiones de acuerdo al criterio de calidad, se debe cambiar este elemento.
- En el momento del hoyado se deben establecer dos líneas paralelas a la vía y patios a una distancia no menor de 1,5 metros sobre el borde del talud, esta misma condición aplica con las cunetas de las vías.
- Durante el desarrollo de esta actividad se deben diligenciar los registros de control de calidad de hoyado.
- Se le informa al trabajador forestal las características del lote a intervenir. En terrenos pendientes el hoyado mecanizado se inicia desde la parte inferior del lote, desplazándose a través de la pendiente (sobre las curvas de nivel) hacia la parte superior del mismo.
- El operador de la hoyadora realiza su trabajo acompañado de otro trabajador y guardando una distancia mínima de 6 metros como franja de seguridad entre ellos.
- Terminada la actividad el Administrador I o II, recibirá el lote que cumpla con las especificaciones técnicas.

## **7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

- Aprobar el examen pre-ocupacional de ingreso.
- Recibir y aprobar el plan de inducción.
- Socializar las alertas de seguridad.
- Hacer uso de las reglas de vida.
- Antes de iniciar la labor, el trabajador debe hacer una inspección general del sitio de trabajo para detectar, señalar y reportar riesgos (hacer uso de las 4P y las 7A 's).
- Usar adecuadamente los EPP.
- Reportar toda novedad en seguridad (incidentes, condiciones peligrosas, actos inseguros y accidentes) al jefe inmediato.
- Al hacer manipulación de las barrenas, soportar el equipo en un sitio fijo y utilizar los guantes.
- Si las vibraciones y emisiones se incrementan en la puesta en marcha del equipo, se debe suspender la actividad hasta resolver los defectos técnicos de la máquina.
- La puesta en marcha del equipo debe realizarse en un sitio fijo y siempre apoyado sobre el suelo.
- Conocer el Plan de Emergencias.
- Participar activamente de todas las estrategias de promoción y prevención en salud ocupacional.
- En la ejecución de la labor los trabajadores deben guardar entre ellos una distancia mínima de 6 metros.
- Para el traslado del equipo se debe desmontar la barrena y cubrirla con funda.
- Se debe trabajar siempre en compañía de otra persona.
- En caso de presentarse lluvias o detectar tormentas eléctricas, suspender la operación y buscar un sitio seguro para protegerse.
- Cuando se detecten sitios de riesgo natural (huecos, cárcavas) y biológicos (abejas, avispas, serpientes, plantas urticantes, entre otros.) se deben señalar, reportar y gestionar las posibles soluciones con los responsables.
- Se deben emplear equipos de hoyado con freno de barrena que interrumpan la transmisión de fuerza cuando la barrena se atasque.

<b>CAPITULO</b>	<b>:</b>	<b>SILVICULTURA</b>	<b>06</b>
<b>SECCION</b>	<b>:</b>	<b>PREPARACIÓN DE SUELO</b>	<b>05</b>
<b>TITULO</b>	<b>:</b>	<b>HOYADO MECANIZADO</b>	<b>14</b>

---

## **8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

- Evitar hacer hoyos en sitios mal drenados, donde haya presencia de humedales y sitios muy pedregosos.
- Se deben conservar las franjas de protección de corrientes de agua, humedales, el bosque natural y la fauna asociada, descritos en el [Capítulo 12, Sección 01, Título 01](#).
- Recoger los envases usados para su correcta disposición final, usar envases o embudos en buen estado. Hacer las mezclas de combustibles o aceites retirado de las fuentes de agua o humedales, al momento de tanquear se debe utilizar un plástico con el fin de recoger el producto y evitar derrames sobre el suelo.
- Los residuos generados en el desarrollo de esta actividad serán dispuestos en los puntos ecológicos, por parte del trabajador forestal.
- Reportar toda novedad ambiental al Administrador de fincas.