



AGUAS DE
BOGOTÁ
S.A. ESP.

FORMATO
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO / ANÁLISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD

Código: GH-FM-113

Versión: 03

Vigencia: 05/08/2025

Proyecto: CI 3799-2025 GRUPO 3 MATERIAL VEGETAL (ARBOLADO)

Ciudad: BOGOTÁ

Fecha de realización del trabajo: 09/02/2026 HASTA 14/02/2026

Lugar de trabajo: Florida

Hora de inicio (a.m./p.m.): 7:00 AM

Hora de finalización (a.m./p.m.): 3:00 PM

Descripción de la tarea a realizar: Ejecución de actividades silviculturales consistentes en poda, tala controlada y repique de material vegetal, mediante la aplicación de técnicas de corte direccional, seccionamiento controlado y manejo seguro del material intervenido, utilizando herramientas manuales especializadas y equipos motorizados tipo motosierra.

La actividad comprende las siguientes fases operativas, inspección inicial del entorno, identificación del árbol a intervenir y evaluación de riesgos asociados, Definición de técnica de intervención (poda, tala dirigida, tala por secciones o caída libre controlada), Instalación de sistemas de acceso y protección contra caídas cuando aplique trabajo en alturas, Ejecución de cortes técnicos (corte direccional, corte de derribo, corte de seccionamiento o troceo), Control de caída del material vegetal mediante cuerdas o delimitación de zonas de seguridad, Repique, troceo, apilamiento, cargue y traslado del material vegetal, Inspección final del área, intervenida, retiro de señalización, orden y aseo del sitio.

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE: (Marque con una X)

TRABAJO EN ALTURA		ESPACIO CONFINADO		TRABAJO EN CALIENTE	
ENERGÍAS PELIGROSAS		TRABAJO ELÉCTRICO		IZAJE DE CARGAS	
EXCAVACIONES		SUSTANCIAS QUÍMICAS		OTRO	
¿CUÁL?					

CÉDULA	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS TRABAJADORES (EJECUTORES)	FIRMA
1104423463	ELKIN JAIR DELGADO BRACAMONTE	
1081914993	JULIO JAVIER RODRIGUEZ OSPINO	

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Indique cada una de las herramientas a utilizar.
Manuales	Tijeras de poda, Serrote, Rastrillo, Machete
Eléctricas	
Neumáticas	
Hidráulicas	
Otras	Motosierra (para tala, troceo y poda controlada), Cuerdas de aseguramiento, Eslingas, Señalización preventiva (cintas, conos, avisos)

ANÁLISIS DE LA TAREA

¿Cuáles son los elementos de protección requeridos?	Casco de seguridad con barbuquejo, Gafas de seguridad o careta facial, Guantes anticorte, Protección auditiva (tapaoído adaptable al casco), Botas de seguridad con puntera y suela antideslizante, Pantalón y Chaqueta anticorte (para uso de motosierra), Arnés y línea de vida (cuando aplique trabajo en alturas)
¿Qué materiales y recursos van a utilizarse?	Combustible y aceite para motosierra, Herramientas de mantenimiento básico (llaves, lima, lubricantes), Material vegetal a intervenir, Recursos humanos capacitados y autorizados, Permisos de trabajo cuando aplique, Plan de emergencias y botiquín de primeros auxilios

GUÍA INSTRUCTIVA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EXISTENTES Y POTENCIALES EN EL DESARROLLO DE LA TAREA

Biológicos:	Virus, Bacterias, Hongos, Rickettsias, Parásitos, Picaduras, Mordeduras, Fluidos o excrementos.
Físicos:	Ruido (de impacto, intermitente, continuo), Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia), Vibración (cuerpo entero, segmentaria), Temperaturas extremas (calor y frío), Presión atmosférica (normal y ajustada), Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa), Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta (Solar), infrarroja, radiofrecuencia, microondas)
Químicos:	Polvos orgánicos inorgánicos, Fibras, Líquidos (nieblas y rocíos), Gases y vapores, Humos metálicos, no metálicos, Material particulado
Psicológicos:	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios), Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor), Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo), Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc, Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización, Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)
Biomecánicos:	Posturas (prolongadas, mantenidas, forzadas, antigravitacionales), esfuerzo, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas.
Condiciones de Seguridad:	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos), Eléctrico (alta, media y baja tensión, estática), Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto), Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio), Accidentes de tránsito, Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.), Trabajo en alturas y Espacios confinados.

Seleccione únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de los trabajadores en el desarrollo de una tarea:

☐ Vendaval	☐ Terremoto	☐ Sismos	☐ Incendios forestales	☐ Tormentas eléctricas	☐ Inundación pluvial
☐ Caída de árboles	☐ Granizadas	☐ Heladas	☐ Deslizamiento de tierras	☐ Tormentas de polvo	☐ Inundación fluvial
☐ Avalancha	☐ Derrumbe	☐ Fluidos de barro	☐ Hundimiento de tierras	☐ Tormentas de severas	☐ Otros
Otros, ¿Cuáles?					

FORMATO
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO / ANÁLISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD

Código: GH-FM-113

Versión: 03

Vigencia: 05/08/2025

Fenómenos Naturales:

- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| ☐ Rutas de emergencia | ☐ Sistemas de comunicación | ☐ Sistemas de alerta temprana | ☐ Plan de evacuación | ☐ Cadena de llamadas |
| ☐ Botiquín de emergencia | ☐ Brigadas de emergencia | ☐ Sistemas de monitoreo | ☐ Red contraincendios | ☐ Planes de acción |
| ☐ Salidas de emergencia | ☐ Alarma de evacuación | ☐ Plan de emergencias | ☐ Puntos de encuentro | ☐ Extintores |
| ☐ Camillas | ☐ Pon's | ☐ EPP | ☐ Recursos externo | ☐ Medevac |
| ☐ Otros | | | | |

Otros, ¿Cuáles?

MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Secuencia ordenada de pasos	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles Requeridos
1. Ingreso al sitio de trabajo	Biológicos: (Virus,)	Contagio de enfermedades infecciosas.	Verificación de condiciones de salud antes del ingreso. Lavado y desinfección de manos. Uso de tapabocas cuando las condiciones lo requieran. Disponibilidad de alcohol glicerinado.
	Condiciones de Seguridad: (Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Lesiones personales por situaciones de orden público.	Coordinación previa del ingreso con la entidad responsable del área. Ingreso en grupo y en horarios autorizados. Comunicación permanente con el coordinador del contrato. Suspensión de actividades ante alteraciones del orden público.
	Físicos: (Temperaturas extremas)	Golpes, caídas o afectaciones por condiciones climáticas extremas (deshidratación, insolación, hipotermia).	Hidratación permanente. Uso de protector solar y ropa adecuada. Ajuste de la jornada según condiciones climáticas.
2. Desplazamiento al área de vestieros para el cambio a la dotación y EPP requeridos para la operación	Biológicos: (Picaduras, Mordeduras, Fluidos o excrementos.)	Infecciones, reacciones alérgicas, enfermedades zoonóticas.	Uso de ropa de manga larga y guantes cuando aplique. Aplicación de repelente. Evitar contacto directo con animales y residuos. Lavado de manos posterior al desplazamiento. Esquema de Vacunación por Parte de Aguas De Bogotá
	Condiciones de Seguridad: (Accidentes de tránsito.)	Lesiones leves, graves o fatales. Atropellamientos, caídas, golpes.	Uso de rutas seguras y autorizadas. Desplazamiento en grupo y bajo supervisión. Uso de calzado de seguridad antideslizante. Respeto por la señalización y normas de tránsito internas.
3. Desplazamiento del personal al área a intervenir, siguiendo las rutas establecidas y manteniendo las condiciones de seguridad	Biológicos: (Picaduras, Mordeduras, Fluidos o excrementos.)	Infecciones, reacciones alérgicas, enfermedades zoonóticas.	Inspección visual del área antes del tránsito. Uso de botas de seguridad y pantalón largo. Reporte inmediato de presencia de fauna. Uso de ropa de manga larga y guantes cuando aplique. Aplicación de repelente. Evitar contacto directo con animales y residuos. Lavado de manos posterior al desplazamiento. Esquema de Vacunación por Parte de Aguas De Bogotá
	Condiciones de Seguridad: (Accidentes de tránsito.)	Lesiones leves, graves o fatales. Atropellamientos, caídas, golpes.	Uso de rutas seguras y autorizadas. Desplazamiento en grupo y bajo supervisión. Uso de calzado de seguridad antideslizante. Respeto por la señalización y normas de tránsito internas.
	Físicos: Radiaciones no ionizantes (Solar).	Quemaduras solares, insolación, fatiga.	Aplicación de protector solar. Hidratación frecuente. Uso de gorra o casco con protección para el cuello. Programación de pausas activas.
4. Una vez en el área a intervenir se realiza charla de seguridad previa (inducción en sitio), socializando el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), los riesgos críticos y las medidas de control antes de iniciar la actividad.	Psicosociales: falta de comunicación, desconocimiento de roles.	Omisión de instrucciones críticas. Ejecución incorrecta de la actividad. Aumento de actos inseguros durante la jornada.	Charla corta, puntual y enfocada en la tarea del día. Verificación de comprensión mediante retroalimentación. Eliminación de distractores durante la inducción.
	Gestión organizacional: inducción insuficiente. Desconocimiento del procedimiento y riesgos críticos.	Aumento de actos inseguros. Aplicación inadecuada del método de trabajo. Falta de coordinación entre roles. Retrabajos e interrupciones.	Socialización del ATS paso a paso Asignación clara de funciones (operador, ayudante, vigía). Registro de asistencia y aceptación del procedimiento.
	Locativos: superficies irregulares. terreno irregular durante la reunión.	Pérdida de estabilidad durante la reunión. Caídas al mismo nivel.	Realizar la charla en zona firme y segura. Orden previo del área.
5. Verificación que el personal cuente con certificación y autorización vigente para la labor a ejecutar (operador de motosierra, trabajo en alturas	Gestión organizacional: contratación, inducción y Capacitación	Uso incorrecto de la motosierra o sistemas de seguridad. Incremento de errores operativos. Mayor probabilidad de incidentes, y Accidentes	Revisión documental de certificaciones vigentes. Autorización específica por tipo de labor. Restricción de tareas a personal no certificado.
	Psicosociales: Características de la organización del trabajo	Omisión de verificaciones previas. Inicio apresurado de labores.	Establecer como requisito obligatorio la verificación previa. Liderazgo visible del profesional SST.



**AGUAS DE
BOGOTÁ**
S.A. E.S.P.

FORMATO
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO / ANÁLISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD

Código: GH-FM-113

Versión: 03

Vigencia: 05/08/2025

37. Realizar el Corte de Fuste, con la Motosierra desde la Base del Árbol	Condiciones de Seguridad: (Mecánico – Contacto con la cadena en movimiento de la motosierra / proyección de astillas o fragmentos de madera)	Amputaciones, laceraciones profundas, desangramiento, lesiones oculares severas, muerte.	• Uso obligatorio de EPP completo (casco con visor, guantes anticorte, botas de seguridad, protección visual y auditiva). • Verificación del freno de cadena antes de iniciar corte. • Sujeción firme de la motosierra con ambas manos. • Mantener distancia segura del cuerpo respecto al plano de corte
	Condiciones de Seguridad: (Mecánico – (retroceso violento de la motosierra))	Trauma craneoencefálico, cortes letales en cuello o torso, incapacidad permanente, muerte.	• No cortar con la punta de la espada. • Uso de motosierra con freno de cadena operativo. • Posición lateral del cuerpo respecto al plano de corte. • Capacitación certificada en manejo seguro de motosierra.
	Condiciones de Seguridad: (Caida descontrolada del fuste o rodamiento del tronco)	Aplastamiento, politraumatismos, lesiones internas severas, muerte.	• Verificación previa de dirección de caída. • Establecer zona de escape libre de obstáculos. • Prohibir presencia de personal dentro del radio de caída. • Uso de cuñas de dirección cuando aplique.
	Biomecánico: (Sobreesfuerzo y posturas forzadas durante el corte a nivel base)	Lesiones lumbares severas, hernias discales, incapacidad laboral prolongada.	• Mantener postura ergonómica con rodillas semiflexionadas. • Evitar giros bruscos del tronco con la motosierra encendida. • Realizar pausas activas en jornadas prolongadas.
	Químico: (Exposición a vapores de gasolina y aceite de cadena)	Intoxicación, mareo severo, pérdida de conciencia, riesgo de accidente secundario grave.	• Cargar combustible en zonas ventiladas. • Evitar contacto directo con combustible. • No operar equipos con fugas visibles.
38. Realizar orden y aseo del sitio.	Físico: (Ruido y vibración de la motosierra)	Pérdida auditiva permanente, síndrome mano-brazo por vibración, daño neurológico progresivo.	• Uso obligatorio de protección auditiva. • Limitar tiempos continuos de exposición. • Uso de equipos con mantenimiento al día.
	Condiciones de Seguridad: (Locativo – Presencia de residuos vegetales, troncos, ramas, superficies irregulares o resbalosas)	Caídas al mismo nivel, fracturas múltiples, trauma de columna, incapacidad permanente.	• Retiro progresivo del material vegetal. • Uso de botas de seguridad antideslizantes. • Mantener rutas de tránsito despejadas. • No correr ni transitar sobre material suelto.
	Condiciones de Seguridad: (Mecánico – Cortes con herramientas manuales, astillas, bordes filosos del material vegetal)	Laceraciones profundas, hemorragias, infecciones severas, incapacidad laboral.	• Uso permanente de guantes de protección. • Manipular residuos con herramientas, no con manos descubiertas. • Apilar material de forma ordenada y estable.
	Biomecánico: (Sobreesfuerzo en cargue manual de material vegetal)	Lesiones osteomusculares severas, hernias discales, desgarros musculares incapacitantes.	• Aplicar técnica correcta de levantamiento de cargas. • No superar pesos máximos permitidos. • Realizar trabajo en equipo para cargas pesadas. • Uso de ayudas mecánicas cuando sea posible.
	Biológico: (Contacto con insectos, hongos, bacterias presentes en el material vegetal)	Infecciones cutáneas, reacciones alérgicas severas, choque anafiláctico.	• Uso de guantes y ropa de protección. • Lavado de manos posterior a la actividad. • Verificación visual previa del material antes de manipular.
	Condiciones de Seguridad: (Tránsito vehicular cercano durante cargue o limpieza en vía pública)	Atropellamientos, politraumatismos, amputaciones, muerte	• Mantener señalización hasta finalizar la limpieza. • Uso obligatorio de chaleco reflectivo. • Presencia de ayudante de seguridad si aplica. • Ubicación segura del vehículo de cargue.
	Físico: (Exposición prolongada a radiación solar o condiciones climáticas adversas)	Golpe de calor, deshidratación severa, pérdida de conciencia.	• Hidratación constante. • Uso de protector solar. • Programar pausas activas y descansos

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

- ☐ No, continúe la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.
- ☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.

¿Es seguro proceder con la tarea con los controles adicionales?

- ☐ Si, proceda con la tarea.
- ☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.

AUTORIZACIÓN

NOMBRE LIDER/RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	NUMERO DE IDENTIFICACION	FIRMA
MIGUEL LEONARDO REYES HERNANDEZ	1014295501	
SOFIA ALEJANDRA VARGAS BENAVIDES	1001216405	
NOMBRE QUIEN VALIDA CONDICIONES DE SEGURIDAD	NUMERO DE IDENTIFICACION	FIRMA
LORENA STEFANY OVIEDO HINCAPIE	1065659536	

