



FORMATO
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO / ANÁLISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD

Código: GH-FM-113

Versión: 03

Vigencia: 05/08/2025

Proyecto: IDRD CI 3799 COMPONENTE MATERIAL VEGETAL RESTAURACIÓN

Ciudad: BOGOTÁ

Fecha de realización del trabajo

Lugar de trabajo: PARQUÉ REGIONAL LA FLORIDA

Hora de inicio: 07:00 AM

Hora de finalización: 3:00 PM

Descripción de la tarea a realizar:

Excavación manual de hoyos en el terreno, con dimensiones adecuadas, destinados a la correcta instalación de especies nativas, asegurando condiciones óptimas para la plantación. Posteriormente, se realizará la limpieza y preparación del terreno, incluyendo el retiro de residuos vegetales y la adecuación del suelo. Se ejecutará la plantación de especies nativas, seguida de un riego inicial para asegurar el prendimiento. Todas las actividades consideran medidas de atención de emergencias y primeros auxilios ante eventuales incidentes.

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

TRABAJO EN ALTURA	ESPACIO CONFINADO	TRABAJO EN CALIENTE
ENERGÍAS PELIGROSAS	TRABAJO ELÉCTRICO	IAJE DE CARGAS
EXCAVACIONES	SUSTANCIAS QUÍMICAS	OTRO

¿CUÁL?

Uso de herramientas manuales cortopunzantes (machete, palín, azadón), Uso de guadaña o motosierra (si aplica), Riesgo por fauna silvestre (avispa, serpientes, insectos), Trabajo en terreno irregular y pendientes pronunciadas, Exposición a factores ambientales (sol, lluvia, frío, viento), Manipulación y transporte de cargas (material vegetal).

CÉDULA	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS TRABAJADORES (EJECUTORES)	FIRMA
1022959756	JASMIN BIVIANA GONZALEZ ROMERO	Jasmin Gonzalez
53016550	DIANA MARCELA GUTIERREZ MARTINEZ	DIANA G
1051662119	JUAN CARLOS SOLARSE MARTINEZ	Juan Carlos
79696324	ROBINSON PAEZ MOLINA	Robinson Paez
1032371707	LEIDY MIRYANY CERQUERA ALVARADO	Leidy C

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Indique cada una de las herramientas a utilizar.
Manuales	Machetes, Azadones, Palines / palas, Rastrillos
Eléctricas	N.A
Neumáticas	N.A
Hidráulicas	N.A
Otras	Motosierra, guadaña

ANÁLISIS DE LA TAREA

¿Cuáles son los elementos de protección requeridos?	Casco de seguridad, Gafas de seguridad antiempañantes y resistentes a impacto, Guantes de Vaqueta, Camisa y pantalón manga larga, Botas de seguridad con punta reforzada y suela antideslizante, Protección respiratoria, Protección auditiva
¿Qué materiales y recursos van a utilizarse?	vehículo para transporte del material vegetal, Cintas de demarcación, Kit de primeros auxilios, polisombra, para recolección de residuos, Señalización provisional (peligro: trabajo con herramientas)

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), infrarrojo, 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).



**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

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 de 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?

MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| ☐ 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?

Secuencia ordenada de pasos	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles Requeridos
1. INGRESO AL SITIO DE TRABAJO (El equipo ingresa al parque o sendero (Monserrate), se realiza reunión de apertura, verificación de EPP, herramientas y condiciones climáticas.)	Biológicos •Picaduras de insectos, avispas, mosquitos •Contacto con hongos o material vegetal en descomposición Físicos	• Alergias, infección, anafilaxia •Irritación, infección cutánea o respiratoria	•Repelente, ropa manga larga, evitar zonas de panales, inspección visual del área. •Guantes, no manipular material sin protección
	Físico •Radiación solar – exposición prolongada •Temperatura fría (Monserrate).	•Quemaduras, deshidratación, golpe de calor •Hipotermia, malestar general	•Bloqueador, hidratación, pausas en sombra, uso de sombrero/casco. •Ropa térmica, pausas activas, calentamiento previo
	Químicos Material particulado del suelo seco o polen	Alergias, irritación ocular o respiratoria	Uso de tapabocas, humedecer terreno antes de remover si es posible.
	Psicosociales •Carga mental por presión del tiempo o exigencias del terreno •Características del grupo social de trabajo (cohesión, roles)	• Fatiga, estrés Conflictos internos, errores de comunicación	•Roles asignados, inducción al inicio, supervisión permanente. •Comunicación clara, pausas activas, distribución adecuada de tareas.
	Biomecánicos Posturas prolongadas durante caminata y estiramiento inicial	Fatiga muscular, molestias lumbares	Pausas activas, calentamiento previo.
	Condiciones de Seguridad •Locativo: Terreno irregular, resbaloso, humedad Acceso vehicular o peatonal congestionado (Monserrate y parques)	•Caídas a nivel, torceduras, golpes Atropellos, colisiones	• Botas antideslizantes, caminar por senderos marcados, revisión previa del área. •Señalización, ingreso por zonas autorizadas, evitar zonas de tránsito público.



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

2. DESPLAZAMIENTO HACIA EL ÁREA
DE TRABAJO

BIOLÓGICOS Contacto con fauna silvestre (roedores, aves, serpientes) Contacto con fauna silvestre (roedores, serpientes, aves) Picaduras de insectos durante el recorrido Contacto con excrementos de animales en senderos Heridas abiertas expuestas a contaminación biológica	Mordeduras, transmisión bacteriana Mordeduras con riesgo de infección bacteriana Reacciones alérgicas severas por picaduras Infecciones cutáneas por heridas contaminadas Fiebre, inflamación y dolor que generan incapacidad médica Hospitalización en casos de mordedura o reacción sistémica	No manipular fauna, alertar a supervisor si hay avistamientos. Vacunas Prohibición de manipular fauna silvestre Observación constante del terreno antes de avanzar Uso de botas de seguridad caña alta Uso de pantalón largo grueso desde el ingreso Reporte inmediato de avistamientos Botiquín con antisépticos y antihistamínicos disponible
FÍSICOS Radiación solar durante desplazamientos prolongados Temperaturas bajas por viento y humedad Cambios térmicos bruscos (sudor + viento) Iluminación deficiente en zonas boscosas o con neblina Ruido ambiental que dificulta instrucciones verbales	Deshidratación progresiva Calambres musculares y agotamiento Hipotermia leve por enfriamiento corporal Mareos, pérdida momentánea del equilibrio Errores de coordinación por mala comunicación	Hidratación programada antes y durante el desplazamiento Uso de bloqueador solar y gorra/casco con visera Ropa térmica ligera impermeable Pausas cortas de recuperación en pendientes Confirmación verbal de instrucciones (ida y vuelta)
QUÍMICOS Material particulado del suelo seco Polen y partículas orgánicas en suspensión Vapores de combustión en zonas de acceso vehicular Contacto con savias vegetales irritantes al caminar	Irritación de vías respiratorias Crisis asmáticas o dificultad respiratoria Irritación ocular y lagrimeo constante Dermatitis de contacto en manos y cuello Incapacidad médica temporal por afecciones respiratorias	Uso de tapabocas en zonas secas o polvorientas Mantener distancia de vehículos en funcionamiento Lavado de manos previo a alimentación Evitar contacto directo con vegetación desconocida Suspender avance si se generan nubes densas de polvo
PSICOSOCIALES Fatiga mental por esfuerzo físico temprano Presión por llegar rápido al frente de trabajo Falta de comunicación clara durante el desplazamiento Estrés por pendientes pronunciadas o altura	Disminución de la atención Toma de decisiones apresuradas Aumento de actos inseguros Conflictos entre trabajadores Mayor probabilidad de caídas o golpes	Ritmo de desplazamiento definido por el líder Paradas programadas para recuperación Comunicación constante entre cuadrilla Acompañamiento del personal con menor condición física Refuerzo positivo y control del estrés operativo
BIOMECÁNICOS Manipulación manual de herramientas durante el recorrido Caminata prolongada en pendientes Sobrecarga en hombros y espalda Posturas forzadas en escalones y senderos irregulares	Fatiga muscular generalizada Dolor lumbar y de rodillas Distensiones musculares Tendinitis en hombros Reducción del rendimiento físico para la tarea principal Fatiga, lesiones de hombro o espalda	Repartir herramientas equitativamente, técnica adecuada de carga. Distribución equitativa del peso entre el equipo Uso de correas, morrales o fundas porta-herramientas Técnica adecuada de carga Pausas de estiramiento durante el trayecto Rotación del transporte de herramientas



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

Condiciones de Seguridad

Caidas al mismo nivel por terreno irregular, húmedo o con grava

Caidas a distinto nivel en barrancos o senderos sin baranda

Golpes contra rocas, árboles o estructuras

Presencia de peatones y ciclistas

Accidentes por pérdida de equilibrio con herramientas barrancos o senderos sin baranda

Trauma grave, fracturas

Esguinces de tobillo y rodilla

Fracturas en extremidades

Traumatismos craneoencefálicos

Contusiones múltiples

Accidentes graves con incapacidad prolongada

No salir de senderos autorizados, pasos cortos, distancia entre trabajadores. Uso obligatorio de botas antideslizantes certificadas

Permanecer únicamente en senderos autorizados

Distancia de seguridad entre trabajadores

Herramientas aseguradas durante el transporte

Acompañamiento del supervisor durante el desplazamiento

Suspensión del tránsito en condiciones climáticas adversas

BIOLÓGICOS

Contacto con material vegetal en descomposición (hongos, bacterias)

Picaduras de insectos presentes en el área

Presencia de excrementos de fauna en el terreno

Heridas previas expuestas a contaminación biológica

Infecciones cutáneas por contacto directo con suelo contaminado

Reacciones alérgicas por picaduras

Infecciones respiratorias por inhalación de esporas

Inflamación, fiebre y dolor que pueden generar incapacidad médica

Riesgo de complicaciones si no se trata oportunamente

Uso obligatorio de guantes desde el inicio de la actividad

Prohibición de manipular residuos orgánicos sin EPP

Inspección visual previa del terreno

Botiquín con antisépticos disponible

Reporte inmediato de heridas o picaduras

Higiene de manos antes de consumir alimentos

FÍSICOS

Radiación solar durante la delimitación del área

Temperaturas bajas por viento y humedad

Iluminación deficiente en zonas boscosas

Ruido ambiental que interfiere con la comunicación

Deshidratación progresiva

Calambres musculares

Hipotermia leve

Disminución de la atención

Errores de coordinación durante la instalación

Hidratación frecuente

Uso de bloqueador solar y gorra/casco

Ropa térmica adecuada

Pausas cortas bajo sombra

Comunicación clara y visible entre el equipo

QUÍMICOS

Polvo del suelo al mover piedras o limpiar el área

Material particulado vegetal

Vapores de combustión si hay tránsito cercano

Irritación de vías respiratorias

Conjuntivitis y ardor ocular

Crisis asmáticas

Tos persistente

Incapacidad médica leve por afecciones respiratorias

Uso de tapabocas en zonas polvorientas

Humedecer el suelo si es posible

Gafas de seguridad

Mantener distancia de fuentes de combustión

Suspender actividades si se generan nubes densas de polvo

3. INSTALACIÓN DEL FRENTE DE TRABAJO

Se delimita el área, se organizan herramientas y se hace inspección del terreno.

BIOMECÁNICOS

Manipulación manual de cintas, estacas y herramientas

Posturas forzadas al delimitar el terreno

Movimientos repetitivos de flexión y torsión

Presencia de piedras sueltas, raíces, lodo

Dolor lumbar y cervical

Fatiga muscular localizada

Distensiones musculares

Reducción del rendimiento físico

Necesidad de pausas no programadas

Técnica adecuada de levantamiento

Alternancia de tareas

Pausas activas de movilidad

Uso de herramientas con mangos ergonómicos

Supervisión de posturas

PSICOSOCIALES

Interrupciones constantes por presencia de público

Falta de claridad en la delimitación del área

Presión por iniciar labores rápidamente

Comunicación deficiente entre cuadrilla

Distracciones que generan actos inseguros

Errores en la organización del frente de trabajo

Conflictos entre trabajadores

Incremento del riesgo de accidentes posteriores

Designación de un responsable del control del área

Señalización clara y visible

Comunicación previa de roles

Manejo adecuado de visitantes

Supervisión directa durante la instalación

FORMATO
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO / ANÁLISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD

Código: GH-FM-113

Versión: 03

Vigencia: 05/08/2025

CONDICIONES DE SEGURIDAD
Terreno irregular con piedras sueltas y raíces

Caídas al mismo nivel durante la delimitación

Golpes con estacas o herramientas

Herramientas mal dispuestas en el suelo

Ingreso no autorizado de terceros

Esguinces y torceduras

Contusiones en extremidades

Cortes leves o profundos

Accidentes a terceros

Suspensión temporal de la actividad

Limpieza inicial del área

Uso obligatorio de botas antideslizantes

Organización de herramientas en punto definido

Delimitación con cinta y avisos visibles

Control permanente del acceso

Supervisión continua del área

Psicosocial Falta de comprensión del procedimiento
Comunicación deficiente
Roles no definidos

Ejecución incorrecta de la erradicación.
Uso inadecuado de herramientas.
Incremento de actos inseguros.
Conflictos operativos durante la jornada.

Socialización verbal del ATS paso a paso

Explicación práctica de cada actividad

Asignación clara de roles y responsables

Verificación de comprensión mediante retroalimentación

Registro de asistencia

BIOLÓGICOS
Picaduras de insectos durante la charla en zona natural

Contacto con suelo, vegetación o superficies contaminadas

Presencia de excrementos de fauna en el área de reunión

Reacciones alérgicas leves o severas

Infecciones cutáneas por contacto directo

Infecciones respiratorias por inhalación de esporas

Incapacidad médica temporal por inflamación o dolor

Interrupción de la jornada por atención médica

Seleccionar área limpia y segura para la charla

Uso de manga larga y guantes si hay contacto con superficies

Aplicación de repelente antes de iniciar

Inspección visual del área

Botiquín disponible y accesible Y vacunación

FÍSICOS
Radiación solar directa durante la reunión

Exposición al frío, viento o humedad

Iluminación deficiente que dificulta la visibilidad

Ruido ambiental que interfiere con la comunicación

Deshidratación temprana

Fatiga térmica

Disminución de la atención

Mala comprensión de instrucciones críticas

Incremento de errores operativos posteriores

Realizar la charla en zona sombreada

Hidratación previa y durante la charla

Uso de ropa térmica si aplica

Hablar en tono claro y audible

Confirmación de comprensión por parte del grupo

4. CHARLA DE SEGURIDAD, CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN.

Socialización del ATS, capacitación en manejo seguro de herramientas y erradicación de retamo

QUÍMICOS
Material particulado suspendido del entorno

Polen y partículas orgánicas

Vapores de combustión cercanos

Irritación de vías respiratorias

Estornudos persistentes

Ardor ocular

Crisis asmáticas en personal susceptible

Incapacidad médica leve

Ubicar la charla lejos de vías vehiculares

Uso de tapabocas para personal susceptible

Pausas si se percibe polvo excesivo

Suspender la charla si las condiciones no son seguras

PSICOSOCIALES
Falta de comprensión del procedimiento

Comunicación deficiente o apresurada

Roles y responsabilidades no definidos

Distracciones por público o entorno

Ejecución incorrecta de las tareas

Uso inadecuado de herramientas

Incremento de actos inseguros

Conflictos operativos durante la jornada

Accidentes prevenibles por desconocimiento

Socialización del ATS paso a paso

Lenguaje claro y práctico

Asignación formal de roles

Espacio para preguntas

Verificación de comprensión (retroalimentación)

Registro de asistencia a la charla



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

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Superficie irregular en el punto de reunión

Riesgo de caídas al mismo nivel

Presencia de herramientas durante la charla

Ingreso de terceros al área

Caídas con golpes o torceduras

Lesiones leves antes de iniciar la tarea

Accidentes por distracción

Interrupción de la actividad

Seleccionar punto estable para la charla

Retirar herramientas del área inmediata

Delimitar el espacio de reunión

Supervisión del área durante la charla

Biomecánicos

Posturas: (prolongadas, mantenidas) Permanecer de pie durante la charla

Fatiga en extremidades inferiores

Dolor lumbar leve

Incomodidad física que afecta la atención

Distracción durante la socialización

Charlas cortas y dinámicas

Posibilidad de cambio de postura

Alternar posiciones (de pie/sentado)

Pausa activa ligera al finalizar

PSICOSOCIAL

Realización apresurada de la pausa

Falta de guía adecuada

Baja participación del grupo

Percepción de la pausa como "pérdida de tiempo"

Activación muscular incompleta

Persistencia de fatiga

Desmotivación del equipo

Mayor riesgo de lesiones durante la jornada

Pausa activa dirigida por personal capacitado

Explicación breve del objetivo

Participación obligatoria

Integración de ejercicios dinámicos

Refuerzo positivo del líder

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Superficie irregular durante los ejercicios

Riesgo de caídas al mismo nivel

Espacio insuficiente entre trabajadores

Distracción por entorno o público

Caídas con golpes o torceduras

Lesiones leves antes de iniciar la labor

Interrupción de la jornada

Riesgo de accidente posterior por mala activación

Seleccionar superficie firme y nivelada

Mantener distancia mínima entre personas

Delimitar el área de la pausa

Supervisión constante

Detener la actividad si el área no es segura

Biomecánicos

Estiramientos mal ejecutados

Movimientos bruscos

Sobreesfuerzo en músculos fríos

Posturas forzadas

Desgarros musculares

Contracturas

Lumbalgias agudas

Dolor en cuello y hombros

Incapacidad médica temporal

Ejercicios progresivos y controlados

Enfoque en columna, hombros, muñecas y piernas

Prohibición de movimientos bruscos

Adaptación según condición física

Supervisión directa durante la pausa

Condiciones de seguridad

(Mecánico)

Herramientas con mangos sueltos o filos defectuosos

Cortes profundos

Golpes en manos y brazos

Inspección visual antes del uso

Retiro inmediato de herramientas defectuosas

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Herramientas con mangos sueltos o filos deteriorados

EPP incompleto o en mal estado

Orden y aseo deficiente en el área

Riesgo de cortes durante la inspección

Tropezos por herramientas en el suelo

Tropezones

Golpes y pinchazos en pies

Cortes en manos y brazos

Golpes y contusiones

Caídas al mismo nivel

Lesiones incapacitantes antes de iniciar la labor

Investigación de accidente por falta de control previo

Organización de herramientas en punto definido
Orden y aseo permanente Inspección obligatoria de herramientas antes del uso

Retiro inmediato de herramientas defectuosas

Verificación completa del EPP

Área delimitada y ordenada

Registro de entrega y revisión de herramientas

5. PAUSA ACTIVA INICIAL.

Ejercicios de movilidad y estiramiento antes de iniciar labores físicas.

7. SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA.

Descripción de la actividad: Delimitación del área de trabajo y control de accesos.

BIOLÓGICOS Manipulación de herramientas contaminadas con tierra, heces o restos orgánicos Cortes previos sin protección durante la revisión Presencia de insectos y arácnidos en herramientas almacenadas Contacto con superficies húmedas o contaminadas	Infecciones bacterianas en heridas pequeñas Tétanos por cortes con herramientas oxidadas Picaduras de insectos con reacción inflamatoria Incapacidad médica por infección localizada Interrupción de la jornada laboral	Uso obligatorio de guantes desde el inicio del alistamiento Inspección visual antes de manipular herramientas Limpieza básica de herramientas antes de uso Botiquín disponible en el punto de alistamiento Reporte inmediato de heridas abiertas
FÍSICOS Exposición temprana a radiación solar Frio y humedad durante el alistamiento matutino Iluminación insuficiente en primeras horas del día Ruido ambiental en zonas cercanas a vías	Deshidratación progresiva desde el inicio de la jornada Rigidez muscular por frio Errores en la revisión de herramientas Fatiga temprana Incremento del riesgo de accidente posterior	Uso de bloqueador solar desde el alistamiento Hidratación previa al inicio de labores Uso de ropa adecuada según clima Alistamiento en zonas con iluminación natural suficiente Pausa si las condiciones climáticas son adversas
QUÍMICOS Contacto con residuos de agroquímicos presentes en herramientas Inhalación de polvo durante la manipulación Exposición a aceites o combustibles usados en mantenimiento previo	Irritación de piel y ojos Dermatitis de contacto Afecciones respiratorias leves Malestar general Necesidad de atención médica básica	Uso de guantes impermeables durante la revisión Lavado de manos antes de ingerir alimentos Prohibición de limpieza con solventes improvisados Uso de tapabocas en ambientes polvorientos Almacenamiento adecuado de sustancias
PSICOSOCIALES Presión por iniciar rápido la jornada Rutina repetitiva sin verificación real Falta de liderazgo en el alistamiento Distracciones o conversaciones paralelas	Omisión en la revisión de EPP Uso de herramientas defectuosas Exceso de confianza Aumento significativo del riesgo de accidente grave Responsabilidad directa del trabajador y del supervisor	Alistamiento dirigido por líder o SST Lista de chequeo obligatoria Tiempo definido para la actividad Llamado de atención ante incumplimientos Registro fotográfico o documental
Biomecánicos Levantamiento manual de cargas (cajas de herramientas) Posturas forzadas al revisar herramientas en el suelo Movimientos repetitivos de flexión y extensión Manipulación prolongada de herramientas pesadas	Lumbalgias Dolor lumbar agudo Fatiga muscular antes de iniciar labores Tendinitis en muñeca y hombro Incapacidad temporal	Técnica adecuada de agarre Rotación de tareas Técnica adecuada de levantamiento de cargas Uso de mesas o superficies elevadas para revisión Distribución equitativa de cargas Alternancia de tareas durante el alistamiento Pausa activa previa y posterior
CONDICIONES DE SEGURIDAD Terreno irregular sin identificar Huecos, raíces expuestas o desniveles Proximidad a vías peatonales o vehiculares Ingreso de personal no autorizado durante la instalación	Caídas al mismo nivel Golpes en extremidades Atropellamientos en zonas abiertas Incidentes con terceros	Inspección previa del perímetro Delimitación progresiva del área Uso de chaleco reflectivo Ubicación estratégica de señalización Control de accesos desde el inicio Supervisión constante del área

7. SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA.

Descripción de la actividad: Delimitación del área de trabajo y control de accesos.



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

8. ERRADICACIÓN DE RETAMO
ESPINOSO.

Corte, extracción y acopio del Retamo
Espinoso.

BIOLÓGICOS Picaduras de insectos (avispa, abejas, hormigas, tábanos) Heridas por espinas contaminadas con bacterias/hongos del suelo Contacto con excrementos de fauna (roedores, aves) Mordeduras de fauna menor oculta (lagartijas, roedores)	Reacciones alérgicas severas (edema, dificultad respiratoria, anafilaxia) Infecciones locales profundas (celulitis, abscesos) Infecciones sistémicas por contaminación de heridas (necesidad de antibióticos o incapacidad médica) Incapacidad laboral temporal por inflamación, fiebre o dolor intenso Riesgo de hospitalización en casos de picadura múltiple o mordedura	Guantes anticorte y antipunción certificados (no guantes domésticos) Camisas manga larga y pantalón grueso tipo forestal Inspección visual previa del área antes de manipular el retamo Prohibición de introducir manos sin herramienta Botiquín con antihistamínicos y desinfectantes Reporte inmediato de picaduras o heridas al líder SST, Repelente, Vacunación
PELIGROS FÍSICOS Radiación solar directa prolongada Temperaturas bajas por viento y humedad Iluminación natural variable (sombras, deslumbramiento) Ruido intermitente por herramientas manuales y entorno	Insolación, golpe de calor, deshidratación aguda Calambres musculares y fatiga térmica Hipotermia leve por sudoración + viento Disminución de la concentración → errores operativos Cefaleas, mareos, agotamiento físico general	Bloqueador solar SPF 50 aplicado cada 2–3 horas Hidratación obligatoria cada 30–40 minutos Pausas bajo sombra programadas Ropa térmica ligera en zonas frías Uso de gorra o casco con visera Rotación de tareas para limitar exposición continua
PELIGROS QUÍMICOS Material particulado del suelo y vegetación seca Polvo orgánico al arrancar raíces Contacto dérmico con savias vegetales irritantes	Irritación de vías respiratorias Crisis asmáticas en personal susceptible Conjuntivitis, ardor ocular Dermatitis de contacto, prurito persistente Incapacidad médica corta por afecciones respiratorias	Uso obligatorio de tapabocas tipo N95 o similar Humectación del suelo previo a la extracción cuando sea posible Gafas de seguridad cerradas Lavado de manos al finalizar la actividad Prohibición de frotarse ojos o rostro con guantes contaminados
PSICOSOCIAL Alta carga física y presión por cumplimiento de metas Fatiga acumulada durante la jornada Comunicación deficiente entre cuadrilla Interrupciones por presencia de público	Disminución de la atención y aumento de actos inseguros Errores en el uso de herramientas Conflictos entre trabajadores Accidentes por distracción Estrés laboral y agotamiento mental	Metas realistas definidas antes de iniciar Pausas activas programadas Liderazgo visible del jefe de cuadrilla Comunicación clara de roles Restricción de interacción directa con público Relevo de personal en tareas exigentes
BIOMECÁNICOS Posturas forzadas (flexión lumbar, torsión) Esfuerzo excesivo al extraer raíces Movimientos repetitivos con herramientas Manipulación manual de cargas (retamo acopiado)	Lumbalgias agudas Distensiones musculares Tendinitis en hombros y muñecas Hernias discales (casos crónicos) Incapacidad médica y restricciones laborales	Técnica correcta de arranque (uso de palanca) Trabajo en pareja para raíces grandes Rotación de tareas cada 30–45 minutos Pausas activas enfocadas en columna y hombros Capacitación previa en manipulación manual de cargas

FORMATO
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO / ANÁLISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD

Código: GH-FM-113

Versión: 03

Vigencia: 05/08/2025

9. ERRADICACIÓN DE RETAMO LISO Extracción manual completa del Retamo Liso y revisión de rebrotes.	CONDICIONES DE SEGURIDAD Uso de machete, palín o herramientas cortopunzantes Proyección de fragmentos vegetales Terreno irregular, húmedo o con pendientes Cercanía entre trabajadores Caída de objetos durante el acopio	Cortes profundos en manos, brazos o piernas Lesiones oculares por proyección de material Caídas al mismo o distinto nivel Golpes entre trabajadores Lesiones incapacitantes o accidentes graves	Controles específicos Distancia mínima de seguridad entre trabajadores (≥ 2 m) Corte dirigido siempre en sentido contrario al cuerpo Uso obligatorio de gafas de seguridad Botas de seguridad con suela antideslizante Organización del acopio en zonas definidas Supervisión permanente en campo
	PELIGROS BIOLÓGICOS Contacto con suelo contaminado (hongos, bacterias) Presencia de insectos y arácnidos en la base del arbusto Contacto con material vegetal en descomposición Heridas previas expuestas durante la extracción	Infecciones cutáneas en manos y antebrazos Dermatitis de contacto Inflamación local Dolor persistente Incapacidad médica leve a moderada Suspensión temporal de la labor	Uso obligatorio de guantes resistentes Manga larga y pantalón grueso Inspección visual previa al arranque Lavado de manos al finalizar la actividad Botiquín disponible en campo
	FÍSICOS Exposición prolongada a radiación solar Cambios bruscos de temperatura Humedad ambiental Iluminación natural deficiente bajo vegetación	Fatiga física general Deshidratación Calambres musculares Disminución de la fuerza de agarre Aumento de errores durante la extracción	Hidratación permanente Uso de bloqueador solar Pausas bajo sombra Ajuste de la jornada según clima Ropa adecuada a la temperatura
	QUÍMICOS Inhalación de polvo del suelo seco Material particulado vegetal Polen liberado durante la remoción	Irritación ocular persistente Congestión nasal Tos recurrente Crisis respiratorias en personas sensibles Disminución de la concentración	Uso de tapabocas cuando el suelo esté seco Humedecer el área antes de la extracción Protección ocular si hay material suspendido Retiro temporal del trabajador si presenta síntomas
	PSICOSOCIALES Trabajo repetitivo y monótono Exigencia física prolongada Presión por cumplimiento de metas Falta de rotación de tareas	Fatiga mental Pérdida de concentración Incremento de actos inseguros Uso inadecuado de la fuerza Accidentes musculares y caídas	Rotación periódica de funciones Supervisión continua Pausas activas programadas Distribución equilibrada de cargas Comunicación constante del equipo
	BIOMECÁNICOS Sobreesfuerzo al extraer raíces profundas Posturas forzadas (flexión lumbar) Movimientos repetitivos de tracción Manipulación manual de cargas vegetales	Lumbalgias agudas Distensiones musculares Tendinitis en hombros y brazos Esguinces Incapacidad médica parcial Restricción de tareas	Técnica de extracción por palanca Trabajo en equipo para raíces grandes Alternancia entre extracción y acopio Pausas activas frecuentes Capacitación en manipulación manual de cargas
	CONDICIONES DE SEGURIDAD – LOCATIVAS Y MECÁNICAS Terreno irregular, húmedo o con pendiente Superficie resbalosa por restos vegetales Golpes por herramientas cercanas Proyección de tierra a ojos	Caídas al mismo nivel Torceduras y esguinces Golpes en extremidades Accidentes incapacitantes Suspensión temporal del frente de trabajo	Uso de botas antideslizantes Limpieza inmediata del área Distancia mínima entre trabajadores Uso correcto de herramientas Supervisión permanente del área



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

10. PARA PLANTACIÓN LIMPIEZA Y
PREPARACIÓN DEL TERRENO

Retiro de residuos vegetales y
adecuación del suelo.

PELIGROS BIOLÓGICOS Exposición directa a heces de fauna ocultas bajo la cobertura vegetal Contacto con suelo húmedo contaminado al remover capa superficial Picaduras de hormigas, ácaros y pulgas del suelo Cortes leves que entran en contacto con tierra	Infecciones bacterianas localizadas en heridas pequeñas Dermatitis infecciosa con enrojecimiento y supuración Inflamación dolorosa que limita el uso de la mano Incapacidad médica de 1–3 días por infección mal manejada	Guantes impermeables durante la remoción No apoyar manos desnudas en el suelo Limpieza inmediata de heridas Cambio de guantes si se humedecen Botiquín activo en el frente
FÍSICOS Exposición solar intermitente (trabajo inclinado sin sombra) Sensación térmica elevada por esfuerzo físico continuo Humedad del suelo que incrementa el calor corporal	Fatiga térmica sin llegar a golpe de calor Disminución de fuerza para cavar o remover Mareo leve al incorporarse bruscamente Aumento del riesgo biomecánico por agotamiento	Pausas cortas y frecuentes Hidratación obligatoria cada 30–40 minutos Ritmo de trabajo controlado por el líder Uso de gorra bajo casco (si aplica)
QUÍMICOS <u>Liberación de polvo orgánico fino al remover suelo seco</u> <u>Esporas y partículas vegetales al retirar hojarasca</u>	Irritación ocular Afecciones respiratorias leves Irritación ocular persistente Congestión nasal que obliga a suspender actividad Tos seca durante la jornada	Humedecer el punto de plantación antes de remover Uso de tapabocas solo cuando hay polvo visible No remover suelo en ráfagas de viento fuerte
Locativos Restos vegetales y suelo irregular	Caídas Torceduras	Orden y aseo Retiro continuo de residuos
PSICOSOCIAL Trabajo repetitivo sin variación (limpieza continua) Percepción de tarea "pesada y lenta" Presión por habilitar varios puntos de plantación	Aceleración del ritmo sin técnica Omisión de pausas Uso excesivo de fuerza Incremento de lesiones lumbares y de rodilla	Rotación entre limpieza, conformación y acopio Metas por equipo, no por persona Supervisión activa, no solo visual Pausas activas dirigidas
BIOMECÁNICOS Flexión lumbar sostenida Apoyo prolongado en rodillas Movimientos repetidos de escarbar y retirar Manipulación manual de residuos húmedos y pesados	Lumbalgia mecánica aguda Dolor de rodilla por apoyo directo Inflamación de muñeca y antebrazo Incapacidad funcional al día siguiente Restricción médica para labores físicas	Alternar trabajo de pie y agachado Uso de rodilleras si el terreno lo exige Técnica correcta de levantamiento Pausas activas enfocadas en zona lumbar Trabajo en equipo para residuos pesados
CONDICIONES DE SEGURIDAD <u>Raíces ocultas bajo la cobertura</u> Huecos generados durante la limpieza Herramientas apoyadas en el suelo Superficie húmeda y resbalosa	Caídas al mismo nivel Esguinces de tobillo Golpes en piernas y manos Suspensión temporal del frente por accidente	Inspección visual permanente del terreno Señalización básica de huecos Herramientas en punto fijo Botas con suela antideslizante Limpieza progresiva del área



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

10. PARA PLANTACIÓN LIMPIEZA Y
PREPARACIÓN DEL TERRENO

Retiro de residuos vegetales y
adecuación del suelo.

PSICOSOCIAL

Trabajo repetitivo sin variación
(limpieza continua)

Percepción de tarea "pesada y lenta"

Presión por habilitar varios puntos de
plantación

Aceleración del ritmo sin técnica

Omisión de pausas

Uso excesivo de fuerza

Incremento de lesiones
lumbares y de rodilla

Rotación entre limpieza, conformación y acopio

Metas por equipo, no por persona

Supervisión activa, no solo visual

Pausas activas dirigidas

BIOMECÁNICOS

Flexión lumbar sostenida

Apoyo prolongado en rodillas

Movimientos repetidos de escarbar y
retirar

Manipulación manual de residuos
húmedos y pesados

Lumbalgia mecánica aguda

Dolor de rodilla por apoyo
directo

Inflamación de muñeca y
antebrazo

Incapacidad funcional al día
siguiente

Restricción médica para labores
físicas

Alternar trabajo de pie y agachado

Uso de rodilleras si el terreno lo exige

Técnica correcta de levantamiento

Pausas activas enfocadas en zona lumbar

Trabajo en equipo para residuos pesados

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Raíces ocultas bajo la cobertura

Huecos generados durante la
limpieza

Herramientas apoyadas en el suelo

Superficie húmeda y resbalosa

Caidas al mismo nivel

Esguinces de tobillo

Golpes en piernas y manos

Suspensión temporal del frente
por accidente

Inspección visual permanente del terreno

Señalización básica de huecos

Herramientas en punto fijo

Botas con suela antideslizante

Limpieza progresiva del área

11. PLANTACIÓN

Plantación de especies nativas

BIOLÓGICOS (PROPIOS DE LA
PLANTACIÓN)

Contacto directo con sustrato
húmedo (mezcla de tierra, abonos
orgánicos)

Manipulación de plantas con hongos
del cuello radicular

Cortes pequeños en manos al
acomodar raíces

Exposición prolongada de heridas al
suelo húmedo

Infecciones cutáneas de
evolución lenta

Dermatitis por contacto
prolongado con sustrato

Inflamación localizada que
reduce la destreza manual

Incapacidad médica corta por
infección mal atendida

Guantes impermeables durante la plantación

Cambio de guantes si se saturan de humedad

No manipular raíces con manos descubiertas

Limpieza inmediata de cortes

Botiquín disponible en el frente

Físicos

Radiación solar

Fatiga térmica progresiva

Mareo leve al ponerse de pie
bruscamente

Disminución de coordinación

Errores en la correcta
colocación de la planta

Ritmo de trabajo controlado

Pausas cortas y frecuentes

Hidratación constante

Trabajo en bloques pequeños

Uso de gorra

QUÍMICOS

Polvo fino al rellenar hoyos

Contacto dérmico con abonos
orgánicos

Material particulado al compactar el
suelo

Irritación ocular persistente

Picazón en piel y ojos

Congestión nasal

Disminución de visibilidad
durante la tarea

Humedecer ligeramente el suelo antes del relleno

Protección ocular cuando hay polvo visible

Lavado de manos antes de comer o hidratarse

No frotarse ojos con guantes sucios

PSICOSOCIAL Trabajo repetitivo por
metas de número de plantas

Presión por avanzar rápido

Fatiga acumulada por jornadas
continuas

Falta de rotación entre hoyado,
plantación y relleno

Omisión de pausas

Mala postura mantenida

Uso excesivo de fuerza

Incremento de lesiones
lumbares y de rodilla

Disminución de la calidad de la
plantación

Metas por equipo, no individuales

Rotación obligatoria de funciones

Pausas activas dirigidas

Supervisión cercana y constante



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

11. PLANTACIÓN

Plantación de especies nativas

BIOMECÁNICOS Flexión lumbar prolongada

Apoyo repetido en rodillas

Movimientos repetitivos de acomodación

Manipulación manual de cargas (plantas, tierra)

Lumbalgia mecánica

Dolor e inflamación de rodillas

Tendinitis de muñeca

Pérdida de fuerza en manos

Incapacidad médica temporal

Restricción de labores posteriores

Alternar trabajo agachado y de pie

Uso de rodilleras si el terreno lo exige

Técnica correcta de levantamiento

Pausas activas enfocadas en columna y piernas

Trabajo en pareja para cargas pesadas

CONDICIONES DE SEGURIDAD Hoyos abiertos sin señalización

Terreno suelto tras la excavación

Herramientas apoyadas junto a los puntos de plantación

Superficie húmeda por riego previo

Caidas al mismo nivel

Esguinces de tobillo

Golpes en extremidades

Accidentes incapacitantes leves

Retrasos en la actividad

Señalizar puntos de plantación activos

Rellenar hoyos no usados inmediatamente

Herramientas en punto fijo

Botas antideshlizantes

Orden y aseo continuo del área

BIOLÓGICOS

Contacto con agua estancada o no potable

Presencia de bacterias en recipientes reutilizados

Humedad constante en manos y calzado

Infecciones cutáneas en heridas pequeñas

Dermatitis por humedad prolongada

Inflamación y dolor en manos

Incapacidad médica corta por infección localizada

Uso de guantes impermeables

No introducir manos descubiertas en recipientes

Secado de manos durante pausas

Atención inmediata de heridas

Cambio de guantes húmedos

FÍSICOS

Exposición solar durante desplazamientos

Incremento de sensación térmica por esfuerzo

Trabajo continuo bajo sol sin sombra directa

Cambios bruscos de temperatura corporal

Fatiga térmica

Deshidratación leve a moderada

Calambres musculares

Disminución de la coordinación

Mayor riesgo de caídas

Hidratación frecuente y programada

Pausas cortas bajo sombra

Uso de bloqueador solar

Ritmo de trabajo controlado

Ropa acorde al clima

QUÍMICOS

Contacto con sedimentos del agua

Exposición dérmica a residuos orgánicos

Salpicaduras en ojos y boca

Irritación ocular

Picazón en piel

Molestias gastrointestinales si hay ingestión accidental

Disminución del confort durante la jornada

No consumir alimentos durante el riego

Lavado de manos antes de hidratarse

Protección ocular si hay salpicaduras frecuentes

Uso de recipientes limpios

PELIGROS PSICOSOCIAL

Actividad repetitiva y continua

Presión por cubrir todos los puntos

Cansancio acumulado de la jornada

Falta de pausas planificadas

Apresuramiento

Descuido del terreno

Omisión de rutas seguras

Incremento de caídas y sobreesfuerzos

División del área por sectores

Turnos cortos de riego

Pausas activas dirigidas

Supervisión permanente

BIOMECÁNICOS

Transporte manual de baldes con agua

Carga asimétrica

Posturas forzadas al inclinar recipientes

Movimientos repetitivos de vertido

Lumbalgias agudas

Dolor en hombros y muñecas

Distensiones musculares

Fatiga localizada

Incapacidad médica temporal

No sobrecargar recipientes

Uso de ambas manos para transporte

Alternar brazos

Trabajo en pareja para cargas pesadas

Pausas activas específicas para hombros y espalda

12. RIEGO INICIAL.

12. RIEGO INICIAL.



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

	CONDICIONES DE SEGURIDAD Superficies mojadas y resbalosas Mangueras atravesando senderos Terreno irregular con huecos Tropiezos durante el desplazamiento	Caidas al mismo nivel Esguinces de tobillo Golpes en rodillas y codos Accidentes incapacitantes leves Interrupción de la actividad	Riego controlado evitando encharcamientos Ubicación ordenada de mangueras Desplazamiento consciente y lento Botas antideslizantes Inspección visual continua del terreno
	Condiciones de seguridad Eventos imprevistos	Agravamiento de lesiones Retrasos en atención	Botiquín disponible Personal informado del protocolo Comunicación inmediata con supervisor
13. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS Preparación y respuesta ante incidentes o accidentes.	BIOLÓGICOS Contacto con sangre y fluidos corporales Exposición a heridas abiertas del lesionado Uso inadecuado de guantes o ausencia de ellos Manejo de elementos contaminados	Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas Infecciones cutáneas en el auxiliador Contaminación cruzada Incapacidad médica del personal de apoyo	Uso obligatorio de guantes desechables No contacto directo con fluidos Eliminación adecuada de residuos biológicos Lavado de manos posterior a la atención Botiquín con insumos completos
	FÍSICOS Exposición prolongada al sol durante la atención Atención en condiciones climáticas adversas Trabajo en zonas sin sombra ni protección	Fatiga física durante la atención Deshidratación Disminución de la capacidad de respuesta Errores durante el auxilio	Trasladar al lesionado a zona segura Relevo del personal si la atención se prolonga Hidratación del auxiliador Protección básica contra el clima
	QUÍMICOS Contacto con antisépticos o medicamentos Uso inadecuado de sustancias del botiquín Salpicaduras accidentales	Irritación ocular o dérmica Reacciones alérgicas leves Malestar general del auxiliador	Uso de insumos según indicación No mezclar sustancias Protección ocular si hay riesgo de salpicaduras Capacitación básica en primeros auxilios
	PSICOSOCIAL Estrés agudo ante la emergencia Presión emocional por la gravedad del evento Miedo a actuar incorrectamente Confusión por falta de liderazgo claro	Bloqueo emocional Errores en la atención Demoras en la respuesta Agravamiento de la lesión Impacto psicológico posterior	Designación previa de brigadistas Roles claros (quién atiende, quién comunica) Entrenamiento periódico Comunicación calmada y dirigida Simulacros previos
	BIOMECÁNICOS Movilización manual del lesionado Posturas forzadas al asistir en el suelo Sobreesfuerzos durante traslados Falta de coordinación entre auxiliares	Lumbalgias agudas Lesiones musculares del auxiliador Agravamiento de lesiones del afectado Incapacidad médica del personal de apoyo	No movilizar si no es necesario Uso de técnicas básicas de movilización Trabajo en equipo Solicitar apoyo externo si se requiere Priorizar la seguridad del auxiliador
	CONDICIONES DE SEGURIDAD Atención en terreno irregular Presencia de herramientas alrededor Tránsito de personas durante la emergencia Falta de delimitación del área	Caidas del personal de apoyo Golpes adicionales al lesionado Nuevos accidentes durante la atención Caos operativo	Acordonamiento inmediato del área Retiro de herramientas Designación de un responsable de control Atención en zona segura Comunicación constante con el equipo



**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

**14. ORDEN, CIERRE Y
DESPLAZAMIENTO DE RETORNO**
Recolección de herramientas, limpieza
del área y retorno seguro

FÍSICOS

Exposición solar residual
Cambios térmicos al finalizar la
jornada
Deshidratación acumulada

Mareos durante el
desplazamiento
Disminución del equilibrio
Caídas por desatención
Malestar general posterior

Hidratación antes del retorno
Pausa breve antes del desplazamiento
Ritmo de caminata controlado
Protección climática básica

QUÍMICOS

Polvo residual en ropa y herramientas
Contacto dérmico con material
orgánico
Residuos adheridos al calzado

Irritación ocular al frotarse
Picazón cutánea
Malestar respiratorio leve

Sacudir herramientas y ropa fuera del área
Lavado de manos y rostro
No ingerir alimentos hasta higiene básica
Almacenamiento adecuado de herramientas

PSICOSOCIALES

Cansancio físico y mental acumulado
Sensación de "ya terminar"
Disminución de la atención
Apresuramiento por salir

Omisión de pasos de seguridad
Descuidos al caminar
Errores en el manejo de
herramientas
Accidentes por exceso de
confianza

Cierre dirigido por el líder
Checklist de cierre
Comunicación clara de fin de actividad
Pausa breve antes del retorno
Supervisión hasta salida del área

BIOMECÁNICOS

Transporte manual de herramientas
Cargas acumuladas
Posturas forzadas al recoger material
Movimientos repetitivos finales

Lumbalgias tardías
Dolor de hombros y muñecas
Fatiga muscular general
Incapacidad médica leve

Distribución equitativa de cargas
Uso de ambas manos
Trabajo en equipo para cargas pesadas
Técnica correcta de levantamiento
Pausas activas breves

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Terreno alterado por la intervención
Huecos no señalizados
Herramientas olvidadas
Senderos con baja visibilidad

Caídas al mismo nivel
Golpes en extremidades
Accidentes durante el retorno
Lesiones incapacitantes leves

Inspección final del área
Cierre progresivo del frente
Verificación de herramientas
Retorno por rutas seguras
Conteo del personal

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 LÍDER/RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

ANGEL DAVID ARIAS ARGUELLO

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

1010118722

FIRMA

NOMBRE QUIEN VALIDA CONDICIONES DE SEGURIDAD

LORENA STEFANY OVIEDO HINCAPIE

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

1065659536

FIRMA