

MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA EL CORTE DE TRONCOS DE MADERA
USANDO LA MOTOSIERRA STIHL Y LA FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO
ESCALERAS DE LA EMPRESA FUNVIMA

ANDRES GAMBOA MONTAÑO

LAURA DANIELA LEMUS

INTENALCO INSTITUTO TECNICO NACIONAL DEL COMERCIO
SIMON RODRIGUEZ SANTIAGO DE CALI

MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA EL CORTE DE TRONCOS DE MADERA
USANDO LA MOTOSIERRA STIHL Y LA FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO
ESCALERAS DE LA EMPRESA FUNVIMA

ANDRES GAMBOA MONTAÑO

LAURA DANIELA LEMUS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS
ADMINISTRATIVOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

ASESOR:

HENRY MONTAÑO VALENCIA

INTENALCO INSTITUTO TECNICO NACIONAL DEL COMERCIO
SIMON RODRIGUEZ SANTIAGO DE CALI

2023

Nota De Aceptación

Aprobado por el comité de grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por el Instituto Técnico Nacional del Comercio Simón Rodríguez para optar al título de Técnico Profesional en Procesos Administrativos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Director de programa

Asesor de grado

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecerle a Dios por permitirnos culminar con nuestra carrera. Segundo a las personas que en el transcurso de nuestro estudio estuvieron ahí para darnos una voz de aliento para cuando queríamos desfallecer y de pronto tirar la toalla en el transcurso del camino. En tercer lugar, agradecer a los profesores que compartieron sus conocimientos con nosotros y fueron la base para llegar hasta este punto. A los compañeros con los cuales compartimos todo este tiempo y por supuesto a nuestro asesor Henry Montaña Valencia, el cual fue la base para nuestro proyecto de grado.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	7
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
2.2 SISTEMATIZACIÓN	9
3. OBJETIVOS.....	10
3.1 OBJETIVO GENERAL	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
4. JUSTIFICACIÓN.....	11
5. MARCO REFERENCIAL	11
5.1 MARCO TEÓRICO	11
5.2 MARCO CONCEPTUAL	12
6. ASPECTO METODOLÓGICO	23
6.1 TIPO DE ESTUDIO DESCRIPTIVO.....	23
6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	23
6.3 FUENTES Y TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	24
6.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	24
7. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO	25
7.1 ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO PARA EL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL.....	25
7.2 ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.....	34
8. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	48
8.1 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA EL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL.....	48
8.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.....	52
9. MÉTODO DE TRABAJO SEGURO	58
9.1 MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DEL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL.....	58
9.2 MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.....	61

10.	LISTA DE CHEQUEO	65
10.1	LISTA DE CHEQUEO PARA LA TAREA DEL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL.....	65
10.2	LISTA DE CHEQUEO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	66
11.	CONCLUSIÓN	67

1. INTRODUCCIÓN

La empresa FUNDACION VIDA Y MEDIO AMBIENTE – FUNVIMA se dedicada a la prestación de servicios de mantenimiento de zonas verdes, jardines, fumigación, poda técnica de árboles, swinglea y palmas. De acuerdo con sus actividades los riesgos que se presentan son biológico, físico, biomecánicos, químico, y condiciones de seguridad. Es por ello que se debe evaluar cada tarea y definir el potencial de daño, con el fin de establecer métodos de control que minimicen las consecuencias negativas asociadas a la actividad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se determinaron dos (2) tareas críticas, las cuales son los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas. Además se determinaron las consecuencias negativas para la seguridad y la salud, con el fin de definir los actos y/o condiciones observables asociadas a cada paso de la tarea con el objetivo de ejecutarlo de forma segura.

El método a realizar esta basado en el análisis de observación de comportamiento, para llevar a cabo una lista de chequeo que se debe implementar antes de la ejecución de la actividad para evitar accidentes de trabajo o enfermedades que se puedan presentar.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Para los cortes de troncos de madera se debe utilizar la motosierra stihl y debe realizarse directamente en el suelo colocando un soporte en el tronco, al realizar el corte se genera proyecciones de partículas de aserrín que pueden generar enfermedades respiratorias de origen laboral tales como el asma, la bronquitis crónica ocasionando también dermatitis, roncha como también cánceres pulmonares, gastrointestinales, nasales, además de ocasionar incapacidades por lesiones osteomusculares múltiples generadas por golpes, atrapamientos, lesiones musculares y esqueléticas, además de exponerse a posturas prolongadas durante el corte. También se encuentran expuestos a problemas del sistema auditivo provocados por el excesivo ruido.

Para la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas, los trabajadores utilizan escalera a una altura de más de 15 metros lo cual puede convertirse en un accidente fatal, también se encuentran expuestos a intoxicación, irritación ocular, piel y vías respiratorias por la manipulación de productos químicos, también se exponen a lumbago, sobre esfuerzo muscular, posturas prolongadas, enfermedades de la piel por exposición constante al sol, heridas y traumas superficiales en miembros superiores.

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el método de trabajo seguro para los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas en la empresa FUNVIMA?

2.2 SISTEMATIZACIÓN

¿Cuáles son las tareas críticas en los procesos operativos de la empresa FUNVIMA?

¿Cuáles son los peligros asociados a los cortes de tronco de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras?

¿Qué condiciones o actos deberían ser evaluados a la hora de realizar los cortes de tronco de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras?

¿Cuál es el método de trabajo seguro para los cortes de tronco de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras?

¿Cuál es la lista de chequeo necesaria al momento de realizar las inspecciones para las tareas de los cortes de tronco de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Formular los métodos de trabajo seguro para los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas en la empresa FUNVIMA.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Definir la criticidad en las tareas de los procesos operativos de la empresa FUNVIMA.
- 2.** Determinar los peligros y riesgos asociados a los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas
- 3.** Realizar el levantamiento del análisis del comportamiento en el trabajo para las tareas de los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas
- 4.** Definir el método de trabajo seguro para los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas
- 5.** Construir y determinar una lista de chequeo para evaluar que las tareas de los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas.

4. JUSTIFICACIÓN

Dentro de la gestión del riesgo laboral los cortes de troncos de madera usando la motosierra stihl y la fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas, son tareas evaluadas como críticas, no solo por sus características, sino también por exposición que tienen los trabajadores a los diferentes riesgos, tales como lesiones osteomusculares múltiples, contusión muscular, pérdida de la capacidad auditiva, lesiones en la piel por exposición a sol, lesiones oculares por contacto de material participado, lumbago o contractura, intoxicación, irritación ocular, piel y vías respiratorias por manipulación de productos químicos entre otras.

En concordancia con lo anterior se considera importante que las tareas críticas cuenten con métodos de trabajo seguro para poder desarrollarlas, permitiendo controlar los riesgos y peligros con el objetivo de evitar que surjan accidentes y enfermedades de origen laboral garantizando de esta manera la seguridad y salud de los colaboradores.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

Método de trabajo seguro, es un método para identificar los peligros que generan riesgos de accidentes o enfermedades potenciales, relacionados con cada etapa de un trabajo o tarea y el desarrollo de controles que en alguna forma eliminen o minimicen estos riesgos. El desarrollo de esta asignatura está fundamentado en herramientas propias de modelos de alto desempeño en modelos tales como:

Safety training observation program (S.T.O.P.) Programa de entrenamiento para la observación de la seguridad.

Risk management and prevetion program (R.M.P.P) Programa para la administración de riesgos y la prevención.

Behavional science tegnology (B.S.T) Ciencia y tecnología de comportamientos

Este soporte de reconocido prestigio le permite al usuario el procesamiento de los datos mediante modelos matriciales cuyos principios matemáticos garantizan que sus análisis evidencien la mayor confiabilidad esperada.

El proceso presenta diferentes etapas, las cuales deben de ser cumplidas en riguroso orden con el fin de garantizar la linealidad de la implementación de los resultados, esto significa que el resultado de una etapa es sustrato de la siguiente.

Las etapas que presentan el proceso son:

6. Definición de tareas (criticas)
7. Levantamiento del “análisis del comportamiento en el trabajo “
8. Behavior job analysis B.J.A.
9. Descripción del método de trabajo seguro.
10. Definición del procedimiento de trabajo seguro.
11. Suscripción a la lista de chequeo (CHEK LIST).
12. Aplicación de la lista de chequeo.
13. Procesamiento de los datos.
14. Construcción del “grafico de control”.
15. Observación y análisis de los resultados sobre el grafico de control.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

ALTA	3	3	6	9
MEDIA	2	2	4	6
BAJA	1	1	2	3
		1	2	3
		BAJO	MEDIO	ALTO
	POTENCIAL DE DAÑO			

Tabla No. 1.

Implementación De

Las Etapas:

Tabla No. 2.

TAREA A EVALUAR	TAMAÑO	POTENCIAL DE DAÑO	SIGNIFICANCIA	¿SE EVALUA LA TAREA?	
				SI	NO
En esta casilla se coloca el nombre de la Tarea a la cual le vamos a establecer	Esta variable de la Ecuación se define como la "Cantidad en % de personas expuestas	Esta variable de la Ecuación se define como la "Capacidad que tiene la Tarea que estamos evaluando para	Es el resultado de la Ecuación (T x PD), refleja el GRADO DE IMPORTANCIA que para la Seguridad tiene el que la	Solo sí la SIGNIFICANCIA Es igual o mayor que 3	Cuando la SIGNIFICANCIA es menor que 3

si amerita o no, ser analizada con este método.	a la Tarea que estamos evaluando ”.	hacer daño a la Salud del Trabajador”.	Tarea sea analizada por el Método o no.		
---	---	---	--	--	--

1. Levantamiento del análisis del comportamiento en el trabajo.

Para agotar esta etapa estratégica del método se implementa la matriz “B.J.A” del modelo STOP diseñado por la prestigiosa firma DUPONT. Esta matriz pretende recoger de manera “panorámica” los aspectos base de análisis del método. Veamos pues como se despliegan de manera descriptiva cada una de las variables en esta matriz.

Tabla No. 3.

En el ejemplo siguiente, observe muy bien el uso de las numeraciones y la división con líneas logrando así una dependencia no solo contextual si no visual entre cada uno de los componentes de la matriz. Esto es muy importante para el éxito de las siguientes etapas del método.

NOMBRE DE LA TAREA		
PASOS DE LA TAREA	PELIGROS ASOCIADOS A CADA PASO DE LA TAREA	ACTOS Y/O CONDICIONES SEGURAS PARA EJECUTAR CADA PASO DE LA TAREA
Aquí se consignan en orden los "pasos" que pueden generar más peligros al ser ejecutados. Estos pasos no pueden ser más de ocho (8) salvo algunas excepciones en que pueden ser máximo diez (10)	Aquí se consignan los peligros que se generarían al ejecutar cada paso de la tarea. Cada paso debe de ir numerado utilizando la modalidad arábica de dos cifras (1.1 ,1.2, etc.,)	Aquí se consigna los actos y/o condiciones que al ser ejecutadas evitarían los peligros de cada paso. Cada paso debe de ir numerado utilizando la modalidad arábica de tres cifras (1.1.1.,1.1.2., etc.,)

NOMBRE DE LA TAREA: Freír un huevo en cacerola. (en estufa eléctrica)		
PASOS DE LA TAREA	PELIGROS ASOCIADOS A CADA PASO DE LA TAREA	ACTOS Y / O CONDICIONES OBSERVABLES PARA EJECUTAR DE MODO SEGURO, CADA PASO DE LA TAREA
1. Colocar la cacerola sobre la “boquilla de la estufa”	1.1. Choque eléctrico	1.1.1. Colocar la cacerola sobre la boquilla antes de abrir el contacto.
2. Verter el aceite en la cacerola.	2.1. Quemaduras por proyecciones de aceite	2.1.1. Colocar la cacerola con el Aceite; sobre la boquilla sin abrir el contacto.
3. Freír el huevo.	3.1. Quemaduras por contacto con la cacerola caliente.	3.1.1. Verter el Huevo a baja distancia de la superficie del aceite un minuto después de haber abierto el contacto en MEDIO.
		3.1.2. Colocar la tapa original de la cacerola de inmediato se vierta el huevo.
4. Bajar la cacerola del fuego	4.1. Quemaduras por contacto con la cacerola caliente.	4.1.1. Manipular la cacerola con guante “aislante”.
		4.1.2. Colocar la cacerola sobre un Plato grande de porcelana.

Tabla No. 4.

2. Definición Del Procedimiento De Trabajo Seguro.

En esta fase, se pretende “LEVANTAR” el Procedimiento Seguro (el paso a paso) para desarrollar la Tarea, a partir de la transcripción exacta del contenido de la Columna ACTOS Y / O CONDICIONES PARA EJECUTAR DE MODO SEGURO, CADA PASO DE LA TAREA.

De Acuerdo Con El Ejemplo Anterior Esta Etapa Sería Ejecutada Así.

Tarea. Freír un huevo en cacerola en estufa eléctrica

Procedimiento de Trabajo Seguro.

- 1.1.1** Colocar la cacerola sobre la boquilla antes de abrir el contacto.
- 2.1.1** Colocar la cacerola con el aceite sobre la boquilla sin abrir el contacto.
- 3.1.1** Verter el Huevo a baja distancia de la superficie del aceite un minuto después de haber abierto el contacto en posición MEDIO.
- 4.1.1** Colocar la tapa original de la cacerola de inmediato se vierta el huevo.
- 5.1.1** Manipular la cacerola con guante “aislante”.

3. Definición Del Método De Trabajo Seguro.

En esta etapa del Método se pretende DESCRIBIR el cómo se debe desarrollar el trabajo de manera segura. Para agotar esta etapa, se transcribe a manera de PROSA el contenido de la Columna ACTOS Y / O CONDICIONES PARA EJECUTAR DE MODO SEGURO, CADA PASO DE LA TAREA.

De acuerdo con el ejemplo, esta etapa sería ejecutada así:

TAREA: FREIR UN HUEVO EN CACEROLA EN ESTUFA ELECTRICA.

Método De Trabajo Seguro

Colocar la cacerola sobre la boquilla antes de abrir el contacto

Colocar la cacerola con el aceite sobre la boquilla, sin abrir el contacto.

Verter el huevo a baja distancia de la superficie del aceite, un minuto después de haber abierto el contacto en MEDIO.

Colocar la tapa original de la cacerola de inmediato se vierta el huevo.

Manipular la cacerola con guante aislante. Colocar la cacerola sobre un plato de porcelana

N° ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN O ACTOSEGURO OBSERVABLES	CONFORME
01	El operario vierte el aceite en la cacerola sin colocar ésta sobre la boquilla de la estufa.	
02	Al colocar la cacerola sobre la boquilla, el contacto eléctrico está en APAGADO.	
03	El Operario vierte el huevo en la cacerola después de haber “precalentado” el aceite a FUEGOMEDIO por espacio de un minuto.	
04	El Operario coloca la tapa “original” de la cacerola después de verter el huevo en ella.	
05	El operario manipula la cacerola con su mano dominante protegida con el guante “Aislante” y al bajarla de la estufa, la coloca sobre un plato grande de porcelana.	

Tabla No. 5.

4. Construcción De La Lista De Chequeo (Check List).

La Lista de chequeo (Check – List) se construye con aquellos ACTOS Y/O CONDICIONES que cumpliéndose bloquearían de manera efectiva la ocurrencia de eventos dañinos a la Seguridad y Salud en el trabajo. Es importante anotar, que es muy deseable que los Comportamientos a observar no superen el número de diez (10); una Lista de Chequeo con más ítems para observar, puede resultar dispendiosa y su control estadístico igualmente molesto y oneroso en tiempo.

Otro aspecto importante es la redacción de cada Ítem. Esta redacción tiene que reflejar HECHOS CUMPLIDOS ante los cuales solo existen dos (2) opciones posibles: CONFORME o NO CONFORME

El término CONFORME significa que el Acto o la Condición de Seguridad OBSERVABLES debe CUMPLIRSE COMPLETAMENTE, tal como lo describe el ítem; de lo contrario, la situación deberá calificarse como NO CONFORME (así la condición de seguridad se cumpla parcialmente o en su gran mayoría).

1. De acuerdo con el ejemplo, esta Etapa se ejecutaría así:
2. TAREA: FREIR UN HUEVO EN CACEROLA EN ESTUFA ELECTRICA.
3. Lista de Chequeo (Check – List)

5 Aplicación De La Lista De Chequeo.

Esta etapa tiene como propósito recoger la información suficiente que le permita al experto aplicar las herramientas estadísticas correspondientes para construir el GRÁFICO CONTROL en una etapa posterior. Se recomienda que como mínimo, se realicen un buen número de OBSERVACIONES (aplicaciones de la lista de chequeo) a cada una de las personas que realiza la tarea que estamos analizando; de tal manera que al final podamos tener no menos de 20 listas de chequeo diligenciadas. Esta tarea es recomendable realizarla en un lapso de tiempo no mayor a dos (2) meses.

Adicionalmente pertinente avisar el propósito “constructivo” de la actividad a quienes van a ser observados, la cual por ningún motivo tiene un propósito acusador y que de ninguna manera los resultados determinarán la estabilidad laboral del “trabajador observado”.

6. Procesamiento De Los Datos.

6.1 Establezca el número de veces que se observó la tarea (número de listas de chequeo diligenciadas).

6.2 Establezca el número de ítems que tiene la lista de chequeo.

6.3 Multiplique el número de veces que se observó la tarea por el NÚMERO de ítems que tiene la lista de chequeo (N).

6.4 Establezca del resultado anterior, cuántas veces se marcó CONFORME (C), y cuántas veces se marcó NO CONFORME (NC).

6.5 Teniendo como 100% el resultado obtenido en el punto 7.3., calcule (hasta con dos cifras decimales) el PORCENTAJE de observaciones CONFORMES (P).

6.6 Teniendo como 100% el resultado obtenido en el punto 7.3., calcule (hasta con dos cifras decimales) el PORCENTAJE de observaciones NO CONFORMES (Q).

1. Construcción del Gráfico de Control

1. Calcule el LÍMITE SUPERIOR (L.S.) del Gráfico de Control aplicando la siguiente formula.

Dónde: P = Porcentaje de Comportamientos CONFORMES (Ítem 7.5).

$$L.S. = P + 1,96 \sqrt{\quad}$$

1,96 = Es una constante. (no cambia).

Q = Porcentaje de Comportamientos NO CONFORMES (Ítem

7.6). N = Cantidad total de Comportamientos Observados.

(Ítem 7.3)

2 Calcule el LÍMITE INFERIOR (L.I.)

$$L.I. = P \left[1,96 \sqrt{\quad} \right]$$

Dónde: P = Porcentaje de Comportamientos CONFORMES (Ítem 7.5).

1,96 = Es una constante. (no cambia).

Q = Porcentaje de Comportamientos NO CONFORMES (Ítem 7.6).

N = Cantidad total de Comportamientos Observados. (Ítem 7.3)

3 Calcule el PROMEDIO (X) del Gráfico de Control aplicando la siguiente fórmula:

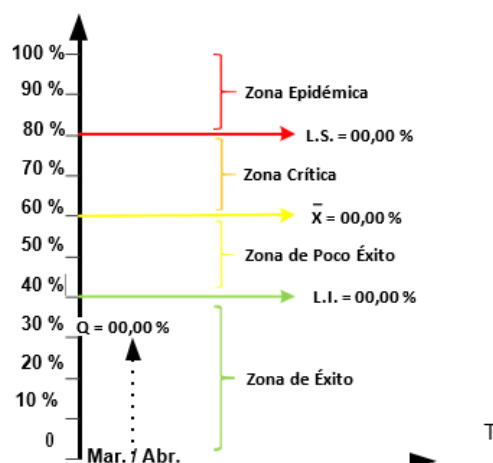
$$x = L.S. + L.I.$$

Dónde: L. S. = Límite Superior. Expresado con dos decimales

L. I. = Límite Inferior. Expresado con dos decimales.

2 = Número total de Datos a Calcular.

Gráfico de Control



4. Interpretación del Gráfico de Control: (Ejemplo)

Transcurrido el periodo de Tiempo entre los meses de Marzo – Abril, y una vez realizadas las Observaciones a la tarea Denominada “FREIR UN HUEVO EN CACEROLA EN ESTUFA ELECTRICA” encontramos los siguientes datos

Un Total de Observaciones o Listas de Chequeo Aplicadas (7.1) de 20; un total de Ítems por lista (7.2) de 10; Obteniendo así un total de Ítems Observados (7.3) de 200 (N).

Una vez analizados dichos Datos se encuentra: Un Número Total (7.4) de Conformes (C) de 150, con una Representación Porcentual (7.5) equivalente al 75,00 %(P), y un Número Total (7.4) de NO Conformes (NC) de 50 con una Representación Porcentual (7.6) equivalente al 25,00 % (Q) respectivamente.

Una vez realizados los Cálculos para Obtener los Límites correspondientes a las Observaciones del Periodo se tienen los siguientes hallazgos: Un Límite Superior (L.S.) del 00,00 %; Un Límite Inferior (L.I.) del 00,00 %, y un Promedio (X) del 00,00 %.

Realizado el Análisis y la Observación de los Resultados en el Gráfico de Control, se halla que la Representación Porcentual de NO Conformes (Q) equivalente al 25,00 % se ubica en la Zona de ÉXITO

6. ASPECTO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE ESTUDIO DESCRIPTIVO

La investigación se realizó por el método descriptivo, ya que mediante este se describen los aspectos básicos de las tareas, lo que permite determinar las condiciones y actos seguros que deben ser tomados en cuenta por los colaboradores a la hora de desarrollar los pasos propios de las tareas de instalación de unidad condensadora y corte de panel para cuarto frío, así se pretende minimizar la probabilidad y/o severidad de accidentes de trabajo durante la ejecución de sus labores.

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En su primera instancia, la investigación se desarrolla mediante la observación, en la cual se toman en cuenta los actos, gestos y formas con las que los colaboradores realizan cada tarea, se toma nota de cada detalle analizado para determinar cuál sería la forma más segura de llevar a cabo cada paso de la tarea.

A continuación, se procede con el método deductivo, en donde a partir del análisis de comportamiento en el trabajo, para las tareas de instalación de unidad condensadora, se identifica sus características, aptitudes y comportamientos para realizar un trabajo seguro, de igual manera se analiza las actividades antes mencionadas para obtener el análisis de comportamiento en el trabajo.

6.3 FUENTES Y TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información se obtiene directamente de fuentes primarias utilizando la observación como medio por el cual se recopila la información, de manera presencial en el momento en que se realizan las tareas de instalación de unidad condensadora y corte de panel para cuarto frío.

La fuente secundaria se obtiene por medio de entrevistas con los colaboradores del área, supervisores y el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El trabajo se realiza utilizando la información recopilada basada en el análisis del comportamiento en el trabajo y utilizando como guía el MODELO DE SEGURIDAD BASADO EN LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTO – S.B.O.C.

6.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Al recopilar la información por medio de las fuentes antes mencionadas se analiza y se archiva en formatos, presentando así el procedimiento seguro de trabajo para las tareas de instalación de unidad condensadora y corte de panel para cuarto frío

Por medio de la recopilación directa de cada una de las tareas y mediante la información recolectada por medio de charlas con los trabajadores, supervisores, y el responsable del área de Seguridad y Salud en el Trabajo se establece el análisis de comportamiento en el trabajo.

De esta manera, la observación fue el medio utilizado para determinar el análisis de comportamiento en el trabajo para la tarea de instalación de unidad condensadora y corte de panel para cuarto frío.

7. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO

7.1 ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO PARA EL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL

NOMBRE DE LA TAREA		Corte de troncos de madera usando la motosierra stihl	
PASOS DE LA TAREA	CONSECUENCIAS NEGATIVAS PARA LA SEGURIDAD y la SALUD, ASOCIADAS A CADA PASO DE LA TAREA	ACTOS Y / O CONDICIONES OBSERVABLES PARA EJECUTAR DE MODO SEGURO, CADA PASO DE LA TAREA	
1. Alistar los equipos y herramientas de trabajo que se utilizaran para el corte de los troncos de madera.	1.1 Golpes, heridas, machucones en manos u otras partes del cuerpo por manipulación de equipos y herramientas de trabajo	1.1.1 Capacitar y entrenar al personal para el alistamiento de herramienta y equipo	
		1.1.2 Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad	
		1.1.3 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga.	
	1.2 Lesiones osteomusculares por contacto con los equipos y las herramientas durante el alistamiento	1.2.1 Realizar rotación de personal	
		1.2.2 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga	
		1.2. Mantener una postura correcta en todo el cuerpo	
	1.3 Esguince, fractura, lesiones por contacto con elementos dejados en el suelo	1.3.1 Mantener el área de trabajo libre de obstáculos	
		1.3.2 Utilizar calzado de seguridad	

		1.3.3 Señalizar y demarcar el área
	1.4 Desgarro por caída a nivel durante el desplazamiento	1.4.1 Conservar despejada y limpia la zona de trabajo
		1.4.2 Señalizar y demarcar el área
		1.4.3 Utilizar calzado de seguridad
2. Trasladar los equipos y herramientas de trabajo en el vehículo al sitio donde se van a cortar los troncos de madera.	2.1 Traumatismo por contacto de caída de los equipos y herramientas durante el traslado	2.1.1 Mantener ordenado los equipos y herramientas de trabajo para evitar la caída de objetos
		2.1.2 Utilizar elementos de protección personal seleccionados para la actividad
		2.1.3 Señalizar y demarcar el área
	2.2 Lesiones osteomusculares por levantamiento de equipos y herramientas	2.2.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad
		2.2.2 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga.
		2.2.3 Cumplir con las medidas de higiene postural
	2.3 Laceraciones, fracturas, golpes o muerte por siniestro vial presentado durante el traslado al sitio donde se realizará la tarea	2.3.1 Utilizar permanentemente el cinturón de seguridad
		2.3.2 Respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad
		2.3.3 Mantener una distancia prudente con el vehículo de frente
		2.4.1 Cerrar bien el vehículo

	2.4 Herida, golpes o muerte por un evento de robo presentado durante el traslado en el vehículo al sitio donde se realizará la tarea	2.4.2 Asegurar los equipos y herramientas
		2.4.3 Guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro
3. Inspeccionar el área de trabajo donde se va a realizar el corte de los troncos de madera.	3.1 Desgarro, esguince por caída a nivel durante el desplazamiento en la zona de trabajo	3.1.1 Conservar despejada y limpia la zona de trabajo
		3.1.2 Utilizar calzado de seguridad
		3.1.3 Respetar las señales de advertencia y/o precaución
	3.2 Hematoma por picadura de insectos presente en el material vegetal	3.2.1 Utilizar repelentes de insectos
		3.2.2 Utilizar dotación completa para evitar picadura de insectos
		3.2.3 Contar con cuadro de vacunación al día
	3.3 Pérdida de la capacidad auditiva por contacto al ruido derivado de los vehículos	3.3.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
		3.3.2 Limitar tiempos de exposición
		3.3.3 Señalizar el área con exposición al ruido
	3.4 Lesiones en la piel por exposición a sol	3.4.1 Contar con puntos de hidratación
		3.4.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
		3.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
		4.1.1 Utilizar repelentes de insectos

4. Socializar el procedimiento seguridad en el uso de motosierra stihl.	4.1 Enfermedades infectocontagiosas por contacto con agentes biológicos	4.1.2 Utilizar dotación completa para evitar contacto con agentes biológicos
		4.1.3 Contar con cuadro de vacunación al día
	4.2 Lesiones en la piel por exposición a sol	4.2.1 Contar con puntos de hidratación
		4.2.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
		4.2.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
	4.3 Pérdida de la capacidad auditiva por contacto al ruido derivado de los vehículos	4.3.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
		4.3.2 Limitar tiempos de exposición
		4.3.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
	4.4 Herida, golpes o muerte durante un evento de robo durante la socialización del procedimiento de seguridad	4.4.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
		4.4.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		4.4.3 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo.
5. Diligenciar check list para	5.1 Lesiones osteomusculares por postura inadecuada durante el diligenciamiento del check list	5.1.1 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
		5.1.2 Realizar pausas activas

la verificación del uso seguro de la motosierra stihl.		5.1.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico
	5.2 Herida, golpes o muerte por la presencia de un robo durante el diligenciamiento de check list	5.2.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
		5.2.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		5.2.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
	5.3 Pérdida de la capacidad auditiva por contacto al ruido derivado de los vehículos	5.3.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
		5.3.2 Limitar tiempos de exposición
		5.3.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
	5.4 Lesiones en la piel por exposición a sol	5.4.1 Contar con puntos de hidratación
		5.4.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
		5.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
	6.1 Lesiones osteomusculares por contacto con elementos que	6.1.1 Mantener ordenado la zona de trabajo para evitar tropiezos

6. Delimitar el área de trabajo donde se van a cortar los troncos de madera.	obstaculizan la delimitación del área de trabajo	6.1.2 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico
		6.1.3 Señalizar el área de trabajo
	6.2 Desgarro, esguince por caída a nivel durante el aseguramiento de la delimitación del área.	6.2.1 Mantener despejada y limpia la zona de trabajo
		6.2.2 Señalizar y demarcar el área de trabajo
		6.2.3 Transitar con precaución durante la delimitación del área
	6.3 Herida, golpes o muerte por la presencia de un robo al delimitar el área de trabajo	6.3.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
		6.3.3 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		6.3.4 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
	6.4 Lesiones en la piel por exposición a sol	6.4.1 Contar con puntos de hidratación
		6.4.2 Utilizar dotación para evitar la exposición al sol
		6.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
	7.1 Politraumatismo por manipulación de motosierra stihl	7.1.1 Utilizar los equipos de protección personal definidos para la actividad

7. Cortar los troncos de madera usando la motosierra stihl.		7.1.2 Sujetar la motosierra stihl firmemente y con ambas manos
		7.1.3 Recargar la motosierra con el motor apagado
	7.2 Pérdida de la capacidad auditiva por contacto al ruido derivado del corte de los troncos de madera	7.2.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
		7.2.2 Realizar rotación de personal para reducir tiempo de exposición
		7.2.3 Adquirir equipos de trabajo que generen bajos niveles de ruido.
	7.3 Lesiones osteomusculares por contacto con los troncos de madera durante su corte	7.3.1 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
		7.3.2 Realizar rotación del personal
		7.3.3 Realizar pausas activas para reducir esfuerzos físicos.
	7.4 Lesiones oculares por proyección de partículas del aserrín	7.4.1 Utilizar las gafas protectoras durante la actividad
		7.4.2 Mantener la distancia de seguridad al realizar los cortes de tronco de madera
		7.4.3 Lavarse las manos para prevenir que se toquen los ojos untados con las partículas de aserrín

8. Realizar limpieza y mantenimiento de la motosierra STIHL en la zona de trabajo.	8.1 Golpes, heridas, machucones en todo el cuerpo por contacto con la motosierra durante la limpieza y mantenimiento	8.1.1. Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad
		8.1.2 Capacitar y entrenar al personal que realizara mantenimiento de la motosierra
		8.1.3 Promover el auto cuidado
	8.2 Quemaduras por contacto de partes calientes de la motosierra stihl	8.2.1 Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad
		8.2.2 Cumplir con las instrucciones para realizar el mantenimiento de la motosierra
		8.2.3 Comprobar que la motosierra se encuentra fría para realizar el mantenimiento
	8.3 Lesiones oculares por contacto de partículas de aserrín	8.3.1 Utilizar las gafas protectoras durante la actividad
		8.3.2 Mantener una distancia adecuada al realizar la limpieza y mantenimiento de la motosierra
		8.3.3 Lavarse las manos para prevenir que se toquen los ojos untados con las partículas de aserrín

	8.4 Herida, golpes o muerte por la presencia de un robo al realizar la limpieza y mantenimiento de la motosierra stihl	8.4.1 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
		8.4.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		8.4.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
9. Ordenar y asear el lugar de trabajo donde se realizó el corte de los troncos de madera.	9.1 Politraumatismos generados durante la realización del aseo	9.1.1 Utilizar los elementos de protección personal seleccionados para la actividad
		9.1.2 Capacitar al personal para realizar un correcto aseo
		9.1.3 Promover el autocuidado
	9.2 Lesiones oculares por contacto de material participado al realizar el aseo	9.2.1 Utilizar las gafas protectoras durante la actividad
		9.2.2 Promover el autocuidado
		9.2.3 Señalizar y demarcar el área
	9.3 Herida, golpes o muerte por la presencia de un robo durante la realización del aseo de la zona de trabajo	9.3.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
		9.3.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		9.3.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.

	9.4 Desgarro, esguince por caída a nivel durante la realización del aseo en la zona de trabajo	9.4.1 Señalizar y demarcar el área de trabajo
		9.4.2 Utilizar calzado de seguridad
		9.4.3 Transitar con precaución durante los desplazamientos

Tabla No. 6.

7.2 ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

NOMBRE DE LA TAREA	Fumigación de palmas usando escaleras para trabajo seguro en alturas	
PASOS DE LA TAREA	CONSECUENCIAS NEGATIVAS PARA LA SEGURIDAD y la SALUD, ASOCIADAS A CADA PASO DE LA TAREA	ACTOS Y / O CONDICIONES OBSERVABLES PARA EJECUTAR DE MODO SEGURO, CADA PASO DE LA TAREA
1. Alistar los equipos de trabajo y productos químicos que se utilizan para la	1.1 Golpes, cortes, machucones en manos u otras partes del cuerpo por manipulación de equipos y productos químicos.	1.1.1 Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad.
		1.1.2 Mantener en orden el lugar donde se encuentran los equipos y productos químicos.

fumigación de las palmas.		1.1.3 Señalizar el área donde se encuentran los equipos y productos químicos
	1.2 Lumbago por contacto con los equipos y productos químicos durante el alistamiento	1.2.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad.
		1.2.2 Realizar rotación del personal
		1.2.3 Mantener una correcta postura en todo el cuerpo
	1.3 Esguinces, fractura, lesiones por contacto con objetos dejados en el suelo	1.3.1 Mantener el área de trabajo libre de objetos
		1.3.2 Utilizar calzado de seguridad
		1.3.3 Señalizar y demarcar el área
	1.4 Sobre esfuerzo muscular por contacto al alistar los equipos de trabajo	1.4.1 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga
		1.4.2 Utilizar ayudas mecánicas.
		1.4.3 Reducir el peso total de la carga.
		2.1.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad

2. Trasladar los equipos de trabajo en un camión hacia la zona donde se realizará la fumigación de palmas.	2.1 Lumbago o contractura por levantamiento de equipos de trabajo	2.1.2 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga
		2.1.3 Mantener una postura adecuada de todo el cuerpo
	2.2 Herida, golpes o muerte por un evento de robo presentado durante el traslado en el vehículo al sitio donde se realizará la tarea	2.2.1 Cerrar bien el vehículo
		2.2.2 Asegurar los equipos y herramientas
		2.2.3 Guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro
	2.3 Contusión muscular por golpes con los equipos de trabajo durante el traslado	2.3.1. Utilizar elementos de protección personal seleccionados para la actividad
		2.3.2 Mantener ordenado los equipos de trabajo
		2.3.3 Promover el auto cuidado
	2.4 Laceraciones, fracturas, golpes o muerte por siniestro vial presentado durante el traslado al sitio donde se realizará la tarea	2.4.1 Utilizar permanentemente el cinturón de seguridad
		2.4.2 Mantener una distancia prudente con el vehículo de frente

		2.4.3 Respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad
3. Inspeccionar condiciones del terreno donde se realizará la fumigación de palmas.	3.1 Esguince, fractura, lesiones por contacto con elementos dejados en el suelo	3.3.1 Utilizar calzado de seguridad
		3.3.2 Mantener el sitio libre de elementos que obstaculicen el área de trabajo
		3.3.3 Señalizar y demarcar el área de trabajo
	3.2 Lesiones en la piel por exposición al sol	3.2.1 Contar con puntos de hidratación.
		3.2.2 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
		3.2.3 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
	3.3 Hematoma por picadura de insectos presentes en el material vegetal	3.3.1 Utilizar repelente de insectos
		3.3.2 Utilizar dotación completa para prevenir picadura de insectos
		3.3.3 Contar con cuadro de vacunación al día
		3.4.1 Utilizar los elementos de protección personal orejeras o

	3.4 Pérdida de la capacidad auditiva por contacto al ruido derivado de los vehículos	tapones que cumplan con la norma
		3.4.2 Limitar tiempos de exposición
		3.4.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
4. Realizar socialización con el personal sobre los riesgos químicos y manipulación de sustancias.	4.1 Enfermedades infectocontagiosas por contacto con agentes biológicos	4.1.1 Utilizar repelente de insectos
		4.1.2 Utilizar dotación completa para evitar contacto con agentes biológicos
		4.1.3 Contar con cuadro de vacunación al día
	4.2 Pérdida de la capacidad auditiva durante un evento de robo durante la socialización de los riesgos químicos y manipulación de sustancias.	4.2.1 Utilizar elementos de protección individual orejeras o tapones que cumplan con la norma
		4.2.2 Limitar tiempos de exposición
		4.2.3 Señalizar el área con exposición al ruido
	4.3 Heridas, golpes o muerte por la presencia de un robo durante	4.3.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de

	la socialización de los riesgos químicos y manipulación de sustancias	riesgo por la presencia de un evento de robo
		4.3.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		4.3.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad
	4.4 Lesiones en la piel por exposición al sol	4.4.1 Contar con puntos de hidratación.
		4.4.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
		4.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
5. Diligenciar los permisos de trabajo seguro en alturas	5.1 Heridas, golpes o muerte por la presencia de un robo durante el diligenciamiento del permiso de trabajo seguro en alturas	5.1.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
		5.1.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		5.1.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad
	5.2 Lesiones en la piel por exposición al sol	5.2.1 Contar con puntos de hidratación.

		5.2.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
		5.2.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
	5.3 Pérdida de la capacidad auditiva por contacto al ruido derivado de los vehículos	5.3.1 Limitar los tiempos de exposición del ruido.
		5.3.2 Utilizar equipos de protección individual, orejeras y tapones que cumplan con la norma
		5.3.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
	5.4 Lesiones osteomusculares por postura inadecuada durante el diligenciamiento del permiso de trabajo seguro en alturas	5.4.1 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
		5.4.2 Realizar pausas activas
		5.4.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico
6. Delimitar el área de trabajo donde se realiza	6.1 Esguince por caída al mismo nivel por contacto de elementos que obstaculizan la zona de trabajo	6.1.1 Utilizar señalización de advertencia y precaución
		6.1.2 Utilizar el calzado de seguridad

la fumigación de palmas.		6.1.3 Mantener la zona de trabajo libre de obstáculos
	6.2 Heridas, golpes o muerte por la presencia de un robo durante el aseguramiento de la delimitación del área	6.2.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
		6.2.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		6.2.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
	6.3 Hematomas generados por tropezones debido a las condiciones del terreno	6.3.1 Señalizar y demarcar la zona de trabajo
		6.3.2 Utilizar el calzado de seguridad
		6.3.3 Transitar despacio y con precaución
	6.4 Lesiones en la piel por exposición al sol	6.4.1 Contar con puntos de hidratación.
		6.4.2 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
		Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol

7. Posicionar la escalera en la parte más estable y plana del suelo.	7.1 Sobre esfuerzo muscular por contacto al posicionar la escalera	7.1.1. Realizar levantamiento de la escalera en parejas para disminuir su carga
		7.1.2 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
		7.1.3 Realizar pausas activas
	7.2 Quemaduras o muerte por contactos eléctricos	7.2.1 Utilizar elementos de protección definidos para la actividad
		7.2.2 Eliminar todo tipo de contacto eléctrico
		7.2.3 Evaluar posibles situaciones de contacto eléctrico
	7.3 Lumbago por contacto al posicionar la escalera	7.3.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad.
		7.3.2 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
		7.3.3 Realizar rotación de personal
	7.4 Golpes en diferentes partes del cuerpo por caída de objetos al posicionar la escalera	7.4.1 Mantener ordenado el área de trabajo
		7.4.2 Señalizar y demarcar el área de trabajo

		7.4.3 Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad
8. Realizar ascenso por la escalera para empezar el proceso de fumigación.	8.1 Traumas múltiples por caída en alturas	8.1.1. Utilizar equipos de protección contra caída debidamente certificados
		8.1.2 Disponer de los elementos de protección para trabajos en alturas
		8.1.3 Inspeccionar que los equipos para trabajo seguro en alturas cumplan el estándar de seguridad
	8.2 Resbalones, tropiezos por contacto al ascender por la escalera	8.2.1 Utilizar calzado de seguridad
		8.2.2 Ascender despacio y con precaución
		8.2.3 Subir mirando la escalera y sujetarse firmemente de los escalones o langueros laterales.
	8.3 Lesiones musculo esqueléticas por contacto al ascender por la escalera	8.3.1 Cambiar de postura
		8.3.2 Realizar pausas activas frecuentes

		8.3.3 Realizar rotación del personal
	8.4 Enfermedades infectocontagiosas por contacto agentes biológicos	8.4.1 Utilizar repelente de insectos
		8.4.2 Utilizar dotación completa para evitar enfermedades infectocontagiosas
		8.4.3 Contar con cuadro de vacunación al día
9. Fumigar las palmas afectadas	9.1 Irritación ocular, piel y vías respiratorias por manipulación de productos químicos para fumigación.	9.1.1 Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad
		9.1.2 Impedir tocarse los ojos y la piel durante la manipulación de productos químicos
		9.1.3 Lavarse las manos una vez utilice los productos químicos
	9.2 Traumas múltiples por caída en alturas	9.2.1. Verificar que los sistemas de protección contra caídas estén certificados
		9.2.2 Disponer de los elementos de protección seleccionados para trabajos en alturas
		9.2.3 Verificar que los equipos de alturas a utilizar estén en óptimas condiciones

	9.3 Enfermedades infectocontagiosas por contacto agentes biológicos	9.3.1 Utilizar repelente de insectos
		9.3.2 Utilizar dotación completa para evitar enfermedades infectocontagiosas
		9.3.3 Contar con cuadro de vacunación al día
	9.4 Lesiones en la piel por exposición al sol	9.4.1 Contar con puntos de hidratación.
		9.4.2 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
		9.4.3 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
10. Realizar descenso por la escalera de forma segura.	10.1 Resbalones, tropiezos por contacto al descender por la escalera	10.1.1 Utilizar calzado de seguridad
		10.1.2 Ascender despacio y con precaución
		10.1.3 Sujetarse firmemente de los escalones o lengueros laterales.
	10.2 Lesiones musculoesqueléticas por contacto al descender por la escalera	10.2.1 Cambiar de postura
		10.2.2 Realizar pausas activas
		10.2.3 Realizar rotación del personal

	10.3 Enfermedades infectocontagiosas por contacto agentes biológicos	10.3.1 Utilizar repelente de insectos
		10.3.2 Utilizar dotación completa para evitar enfermedades infectocontagiosas
		10.3.3 Contar con cuadro de vacunación al día
		10.4.1. Utilizar equipos de protección contra caída debidamente certificados
	10.4 Traumas múltiples por caída en alturas	10.4.2 Disponer de los elementos de protección para trabajos en alturas
		10.4.3 Inspeccionar que los equipos para trabajo en alturas cumplan con el estándar de seguridad
11. Ordenar y asear todo el lugar de trabajo donde se realizó la fumigación de palmas.	11.1 Politraumatismos generados durante la realización del aseo	11.1.1. Utilizar los elementos de protección adecuados
		11.1.2 Capacitar al personal para realizar un correcto aseo
		11.2.3 Promover el auto cuidado
	11.2 Desgarro, esguince por caída a nivel durante la	11.2.1 Señalizar y demarcar el área de trabajo

	realización del aseo en la zona de trabajo	11.2.2 Utilizar calzado de seguridad
		11.2.3 Transitar con precaución durante los desplazamientos durante la realización del aseo
	11.3 Lesiones oculares por contacto de material particulado al realizar el aseo	11.3.1 Utilizar gafas protectoras durante la actividad
		11.3.2 Cumplir con las instrucciones para realizar el aseo
		11.3.3 Cumplir con las señalizaciones
	11.4 Herida, golpes o muerte por la presencia de un robo durante la realización del aseo de la zona de trabajo	11.4.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
		11.4.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
		11.4.3 Guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro

Tabla No. 7.

8. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO

8.1 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA EL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL

- 1.1.1 Capacitar y entrenar al personal para el alistamiento de herramienta y equipo
- 1.1.2 Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad
- 1.1.3 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga.
- 1.2.1 Realizar rotación de personal
- 1.2.2 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga
- 1.2.3 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
- 1.3.1 Mantener el área de trabajo libre de obstáculos
- 1.3.2 Utilizar calzado de seguridad
- 1.3.3 Señalizar y demarcar el área
- 1.4.1 Conservar despejada y limpia la zona de trabajo
- 1.4.2 Señalizar y demarcar el área
- 1.4.3 Utilizar calzado de seguridad
- 2.1.1 Mantener ordenado los equipos y herramientas de trabajo para evitar la caída de objetos
- 2.1.2 Utilizar elementos de protección personal seleccionados para la actividad
- 2.1.3 Señalizar y demarcar el área
- 2.2.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad
- 2.2.2 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga.
- 2.2.3 Cumplir con las medidas de higiene postural
- 2.3.1 Utilizar permanentemente el cinturón de seguridad
- 2.3.2 Respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad
- 2.3.3 Mantener una distancia prudente con el vehículo de frente
- 2.4.1 Cerrar bien el vehículo

- 2.4.2 Asegurar los equipos y herramientas
- 2.4.3 Guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro
- 3.1.1 Conservar despejada y limpia la zona de trabajo
- 3.1.2 Utilizar calzado de seguridad
- 3.1.3 Respetar las señales de advertencia y/o precaución
- 3.2.1 Utilizar repelentes de insectos
- 3.2.2 Utilizar dotación completa para evitar picadura de insectos
- 3.2.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 3.3.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
- 3.3.2 Limitar tiempos de exposición
- 3.3.3 Señalizar el área con exposición al ruido
- 3.4.1 Contar con puntos de hidratación
- 3.4.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 3.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 4.1.1 Utilizar repelentes de insectos
- 4.1.2 Utilizar dotación completa para evitar contacto con agentes biológicos
- 4.1.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 4.2.1 Contar con puntos de hidratación
- 4.2.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 4.2.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 4.3.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
- 4.3.2 Limitar tiempos de exposición
- 4.3.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
- 4.4.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
- 4.4.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 4.4.3 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo.

- 5.1.1** Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
- 5.1.2** Realizar pausas activas
- 5.1.3** Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico
- 5.2.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
- 5.2.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 5.2.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
- 5.3.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
- 5.3.2 Limitar tiempos de exposición
- 5.3.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
- 5.4.1 Contar con puntos de hidratación
- 5.4.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 5.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 6.1.1 Mantener ordenado la zona de trabajo para evitar tropiezos
- 6.1.2 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico
- 6.1.3 Señalizar el área de trabajo
- 6.2.1 Mantener despejada y limpia la zona de trabajo
- 6.2.2 Señalizar y demarcar el área de trabajo
- 6.2.3 Transitar con precaución durante la delimitación del área
- 6.3.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
- 6.3.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 6.3.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
- 6.4.1 Contar con puntos de hidratación
- 6.4.2 Utilizar dotación para evitar la exposición al sol
- 6.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 7.1.1 Utilizar los equipos de protección personal definidos para la actividad

- 7.1.2 Sujetar la motosierra stihl firmemente y con ambas manos
- 7.1.3 Recargar la motosierra con el motor apagado
- 7.2.1 Utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma
- 7.2.2 Realizar rotación de personal para reducir tiempo de exposición
- 7.2.3 Adquirir equipos de trabajo que generen bajos niveles de ruido.
- 7.3.1 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
- 7.3.2 Realizar rotación del personal
- 7.3.3 Realizar pausas activas para reducir esfuerzos físicos.
- 7.4.1 Utilizar las gafas protectoras durante la actividad
- 7.4.2 Mantener la distancia de seguridad al realizar los cortes de tronco de madera
- 7.4.3 Lavarse las manos para prevenir que se toquen los ojos untados con las partículas de aserrín
- 8.1.1 Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad
- 8.1.2 Capacitar y entrenar al personal que realizara mantenimiento de la motosierra
- 8.1.3 Promover el auto cuidado
- 8.2.1 Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad
- 8.2.2 Cumplir con las instrucciones para realizar el mantenimiento de la motosierra
- 8.2.3 Comprobar que la motosierra se encuentra fría para realizar el mantenimiento
- 8.3.1 Utilizar las gafas protectoras durante la actividad
- 8.3.2 Mantener una distancia adecuada al realizar la limpieza y mantenimiento de la motosierra
- 8.3.3 Lavarse las manos para prevenir que se toquen los ojos untados con las partículas de aserrín
- 8.4.1 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
- 8.4.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 8.4.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.

- 9.1.1 Utilizar los elementos de protección personal seleccionados para la actividad
- 9.1.2 Capacitar al personal para realizar un correcto aseo
- 9.1.3 Promover el autocuidado
- 9.2.1 Utilizar las gafas protectoras durante la actividad
- 9.2.2 Promover el autocuidado
- 9.2.3 Señalizar y demarcar el área
- 9.3.1 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
- 9.3.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 9.3.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo.
- 9.4.1 Señalizar y demarcar el área de trabajo
- 9.4.2 Utilizar calzado de seguridad
- 9.4.3 Transitar con precaución durante los desplazamientos

8.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

- 1.1.1 Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad.
- 1.1.2 Mantener en orden el lugar donde se encuentran los equipos y productos químicos.
- 1.1.3 Señalizar el área donde se encuentran los equipos y productos químicos
- 1.2.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad.
- 1.2.2 Realizar rotación del personal
- 1.2.3 Mantener una correcta postura en todo el cuerpo
- 1.3.1 Mantener el área de trabajo libre de objetos
- 1.3.2 Utilizar calzado de seguridad
- 1.3.3 Señalizar y demarcar el área
- 1.4.1 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga

- 1.4.2 Utilizar ayudas mecánicas.
- 1.4.3 Reducir el peso total de la carga.
- 2.1.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad
- 2.1.2 Realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga
- 2.1.3 Mantener una postura adecuada de todo el cuerpo
- 2.2.1 Cerrar bien el vehículo
- 2.2.2 Asegurar los equipos y herramientas
- 2.2.3 Guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro
- 2.3.1 Utilizar elementos de protección personal seleccionados para la actividad
- 2.3.2 Mantener ordenado los equipos de trabajo
- 2.3.3 Promover el auto cuidado
- 2.4.1 Utilizar permanentemente el cinturón de seguridad
- 2.4.2 Mantener una distancia prudente con el vehículo de frente
- 2.4.3 Respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad
- 3.1.1 Utilizar calzado de seguridad
- 3.1.2 Mantener el sitio libre de elementos que obstaculicen el área de trabajo
- 3.1.3 Señalizar y demarcar el área de trabajo
- 3.2.1 Contar con puntos de hidratación.
- 3.2.2 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 3.2.3 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 3.3.1 Utilizar repelente de insectos
- 3.3.2 Utilizar dotación completa para prevenir picadura de insectos
- 3.3.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 3.4.1 Utilizar los elementos de protección personal orejeras o tapones que cumplan con la norma
- 3.4.2 Limitar tiempos de exposición
- 3.4.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos

- 4.1.1 Utilizar repelente de insectos
- 4.1.2 Utilizar dotación completa para evitar contacto con agentes biológicos
- 4.1.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 4.2.1 Utilizar elementos de protección individual orejeras o tapones que cumplan con la norma
- 4.2.2 Limitar tiempos de exposición
- 4.2.3 Señalizar el área con exposición al ruido
- 4.3.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
- 4.3.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 4.3.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad
- 4.4.1 Contar con puntos de hidratación.
- 4.4.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 4.4.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 5.1.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
- 5.1.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 5.1.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad
- 5.2.1 Contar con puntos de hidratación.
- 5.2.2 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 5.2.3 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 5.3.1 Limitar los tiempos de exposición del ruido.
- 5.3.2 Utilizar equipos de protección individual, orejeras y tapones que cumplan con la norma
- 5.3.3 Utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos
- 5.4.1 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
- 5.4.2 Realizar pausas activas

- 5.4.3 Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico
- 6.1.1 Utilizar señalización de advertencia y precaución
- 6.1.2 Utilizar el calzado de seguridad
- 6.1.3 Mantener la zona de trabajo libre de obstáculos
- 6.2.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
- 6.2.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 6.2.3 Ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.
- 6.3.1 Señalizar y demarcar la zona de trabajo
- 6.3.2 Utilizar el calzado de seguridad
- 6.3.3 Transitar despacio y con precaución
- 6.4.1 Contar con puntos de hidratación.
- 6.4.2 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 6.4.3 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 7.1.1 Realizar levantamiento de la escalera en parejas para disminuir su carga
- 7.1.2 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
- 7.1.3 Realizar pausas activas
- 7.2.1 Utilizar elementos de protección definidos para la actividad
- 7.2.2 Eliminar todo tipo de contacto eléctrico
- 7.2.3 Evaluar posibles situaciones de contacto eléctrico
- 7.3.1 Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad.
- 7.3.2 Mantener una postura correcta en todo el cuerpo
- 7.3.3 Realizar rotación de personal
- 7.4.1 Mantener ordenado el área de trabajo
- 7.4.2 Señalizar y demarcar el área de trabajo
- 7.4.3 Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad
- 8.1.1 Utilizar equipos de protección contra caída debidamente certificados

- 8.1.2 Disponer de los elementos de protección para trabajos en alturas
- 8.1.3 Inspeccionar que los equipos para trabajo seguro en alturas cumpla el estándar de seguridad s condiciones
- 8.2.1 Utilizar calzado de seguridad
- 8.2.2 Ascender despacio y con precaución
- 8.2.3 Subir mirando la escalera y sujetarse firmemente de los escalones o langueros laterales.
- 8.3.1 Cambiar de postura
- 8.3.2 Realizar pausas activas frecuentes
- 8.3.3 Realizar rotación del personal
- 8.4.1 Utilizar repelente de insectos
- 8.4.2 Utilizar dotación completa para evitar enfermedades infectocontagiosas
- 8.4.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 9.1.1 Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad
- 9.1.2 Impedir tocarse los ojos y la piel durante la manipulación de productos químicos
- 9.1.3 Lavarse las manos una vez utilice los productos químicos
- 9.2.1 Verificar que los sistemas de protección contra caídas estén certificados
- 9.2.2 Disponer de los elementos de protección seleccionados para trabajos en alturas
- 9.2.3 Verificar que los equipos de alturas a utilizar estén en óptimas condiciones
- 9.3.1 Utilizar repelente de insectos
- 9.3.2 Utilizar dotación completa para evitar enfermedades infecto contagiosas
- 9.3.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 9.4.1 Contar con puntos de hidratación.
- 9.4.2 Utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol
- 9.4.3 Utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol
- 10.1.1 Utilizar calzado de seguridad
- 10.1.2 Ascender despacio y con precaución

- 10.1.3 Sujetarse firmemente de los escalones o langueros laterales.
- 10.2.1 Cambiar de postura
- 10.2.2 Realizar pausas activas
- 10.2.3 Realizar rotación del personal
- 10.3.1 Utilizar repelente de insectos
- 10.3.2 Utilizar dotación completa para evitar enfermedades infecto contagiosas
- 10.3.3 Contar con cuadro de vacunación al día
- 10.4.1 Utilizar equipos de protección contra caída debidamente certificados
- 10.4.2 Disponer de los elementos de protección para trabajos en alturas
- 10.4.3 Inspeccionar que los equipos para trabajo en alturas cumpla con el estándar de seguridad
- 11.1.1 Utilizar los elementos de protección adecuados
- 11.1.2 Capacitar al personal para realizar un correcto aseo
- 11.1.3 Promover el auto cuidado
- 11.2.1 Señalizar y demarcar el área de trabajo
- 11.2.2 Utilizar calzado de seguridad
- 11.2.3 Transitar con precaución durante los desplazamientos durante la realización del aseo
- 11.3.1 Utilizar gafas protectoras durante la actividad
- 11.3.2 Cumplir con las instrucciones para realizar el aseo
- 11.3.3 Cumplir con las señalizaciones
- 11.4.1 Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo
- 11.4.2 Definir un vigía que genere la figura de la autoridad.
- 11.4.3 Guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro

9. MÉTODO DE TRABAJO SEGURO

9.1 MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DEL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL

Al Alistar Los Equipos y Herramientas De Trabajo Que Se Utilizaran Para El Corte De Los Troncos De Madera. Capacitar y entrenar al personal para el alistamiento de herramienta y equipo, utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad, realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga, realizar rotación de personal, realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga, mantener una postura correcta en todo el cuerpo, mantener el área de trabajo libre de obstáculos, utilizar calzado de seguridad, señalizar y demarcar el área, conservar despejada y limpia la zona de trabajo, señalizar y demarcar el área y utilizar calzado de seguridad.

Al Trasladar Los Equipos y Herramientas De Trabajo En Vehículo Al Sitio Donde Se Van a Cortar Los Troncos De Madera. Mantener ordenado los equipos y herramientas de trabajo para evitar la caída de objetos, utilizar elementos de protección personal seleccionados para la actividad, señalizar y demarcar el área, realizar pausas activas antes de iniciar la actividad, realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga, cumplir con las medidas de higiene postural, utilizar permanentemente el cinturón de seguridad, respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad, mantener una distancia prudente con el vehículo de frente. cerrar bien el vehículo, asegurar los equipos y herramientas, guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro.

Al Inspeccionar El Área De Trabajo Donde Se Va a Realizar El Corte De Los Troncos De Madera. Conservar despejada y limpia la zona de trabajo, utilizar calzado de seguridad, respetar las señales de advertencia y/o precaución, utilizar repelentes de insectos, utilizar dotación completa para evitar picadura de insectos, contar con cuadro de

vacunación al día, utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma, limitar tiempos de exposición, señalizar el área con exposición al ruido, contar con puntos de hidratación, utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol y utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol.

Al Socializar El Procedimiento Seguridad En El Uso De Motosierra STIHL. Utilizar repelentes de insectos, utilizar dotación completa para evitar contacto con agentes biológicos, contar con cuadro de vacunación al día, contar con puntos de hidratación, utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol, utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol, utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma, limitar tiempos de exposición, utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, definir un vigía que genere la figura de la autoridad y capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo.

Al Diligenciar Check List Para La Verificación Del Uso Seguro De La Motosierra STIHL. Mantener una postura correcta en todo el cuerpo, realizar pausas activas, capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, definir un vigía que genere la figura de la autoridad, capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo, utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma, limitar tiempos de exposición, utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos, contar con puntos de hidratación, utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol y utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol.

Al Delimitar El Área De trabajo Donde Se Van a Cortar Los Troncos De Madera. Mantener ordenado la zona de trabajo para evitar tropiezos, capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico, señalizar el área de trabajo, mantener despejada y limpia la zona de trabajo, señalizar y demarcar el área de trabajo, transitar con

precaución durante la delimitación del área, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, definir un vigía que genere la figura de la autoridad, capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo, contar con puntos de hidratación, utilizar dotación para evitar la exposición al sol y utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol.

Al Cortar Los Troncos De Madera Usando La Motosierra STIHL. Utilizar los equipos de protección personal definidos para la actividad, sujetar la motosierra stihl firmemente y con ambas manos, recargar la motosierra con el motor apagado, utilizar elementos de protección individual, orejeras o tapones que cumplan la norma, realizar rotación de personal para reducir tiempo de exposición, adquirir equipos de trabajo que generen bajos niveles de ruido, mantener una postura correcta en todo el cuerpo, realizar rotación del personal, realizar pausas activas para reducir esfuerzos físicos, utilizar las gafas protectoras durante la actividad, mantener la distancia de seguridad al realizar los cortes de tronco de madera y lavarse las manos para prevenir que se toquen los ojos untados con las partículas de aserrín.

Al Realizar Limpieza y Mantenimiento De La Motosierra STIHL En La Zona De Trabajo. Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad, capacitar y entrenar al personal que realizara mantenimiento de la motosierra, promover el autocuidado, utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad, cumplir con las instrucciones para realizar el mantenimiento de la motosierra, comprobar que la motosierra se encuentra fría para realizar el mantenimiento, utilizar las gafas protectoras durante la actividad, mantener una distancia adecuada al realizar la limpieza y mantenimiento de la motosierra, lavarse las manos para prevenir que se toquen los ojos untados con las partículas de aserrín, capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo, definir un vigía que genere la figura de la autoridad y ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad.

Al Ordenar y Asear El Lugar De Trabajo Donde Se Realizó El Corte De Los Troncos De Madera. Utilizar los elementos de protección personal seleccionados para la actividad, capacitar al personal para realizar un correcto aseo, promover el autocuidado, utilizar las gafas protectoras durante la actividad, promover el autocuidado, señalizar y demarcar el área, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, definir un vigía que genere la figura de la autoridad, capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo por la presencia de un evento de robo, señalizar y demarcar el área de trabajo, utilizar calzado de seguridad y transitar con precaución durante los desplazamientos.

9.2 MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

Al Alistar Los Equipos De Trabajo y Productos Químicos Que Se Utilizan Para La Fumigación De Las Palmas. Utilizar los elementos de protección personal definidos para la actividad, mantener en orden el lugar donde se encuentran los equipos y productos químicos, señalizar el área donde se encuentran los equipos y productos químicos, realizar pausas activas antes de iniciar la actividad, realizar rotación del personal, mantener una correcta postura en todo el cuerpo, mantener el área de trabajo libre de objeto, utilizar calzado de seguridad, señalizar y demarcar el área, realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga, utilizar ayudas mecánicas y reducir el peso total de la carga.

Al Trasladar Los Equipos De Trabajo En Un Camión Hacia La Zona Donde Se Realizará La Fumigación De Las Palmas. Realizar pausas activas antes de iniciar la actividad, realizar manipulación de equipos en parejas para disminuir su carga, mantener una postura adecuada de todo el cuerpo, cerrar bien el vehículo, asegurar los equipos y herramientas, guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro, utilizar elementos de protección personal seleccionados para la actividad, mantener ordenado los

equipos de trabajo, promover el auto cuidado, utilizar permanentemente el cinturón de seguridad, mantener una distancia prudente con el vehículo de frente y respetar las señales de tránsito y los límites de velocidad.

Al Inspeccionar Condiciones Del Terreno Donde Se Realizará La Fumigación De Palmas. Utilizar calzado de seguridad, mantener el sitio libre de elementos que obstaculicen el área de trabajo, señalizar y demarcar el área de trabajo, contar con puntos de hidratación, utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol. utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol, utilizar repelente de insectos utilizar dotación completa para prevenir picadura de insectos, contar con cuadro de vacunación al día, utilizar los elementos de protección personal orejeras o tapones que cumplan con la norma, limitar tiempos de exposición y utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos.

Al Realizar Socialización Con El Personal Sobre Los Riesgos Químicos y Manipulación De Sustancias. Utilizar repelente de insectos, utilizar dotación completa para evitar contacto con agentes biológicos, contar con cuadro de vacunación al día, utilizar elementos de protección individual orejeras o tapones que cumplan con la norma, limitar tiempos de exposición, señalizar el área con exposición al ruido, capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo, definir un vigía que genere la figura de la autoridad, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, contar con puntos de hidratación, utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol y utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol.

Al Diligenciar Los Permisos De Trabajo Seguro En Alturas. Capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo, definir un vigía que genere la figura de la autoridad, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, contar con puntos de hidratación, utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol, utilizar protector solar en las

partes del cuerpo expuestas al sol, limitar los tiempos de exposición del ruido, utilizar equipos de protección individual, orejeras y tapones que cumplan con la norma, utilizar señalización de uso obligatorio de protectores auditivos, mantener una postura correcta en todo el cuerpo, realizar pausas activas y capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo biomecánico.

Al Delimitar El Área De Trabajo Donde Se Realiza La Fumigación De Las Palmas. Utilizar señalización de advertencia y precaución, utilizar el calzado de seguridad, mantener la zona de trabajo libre de obstáculos, capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo, definir un vigía que genere la figura de la autoridad, ubicar los elementos de valor dentro del vehículo en una caja de seguridad, señalizar y demarcar la zona de trabajo, utilizar el calzado de seguridad, transitar despacio y con precaución, contar con puntos de hidratación, utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol y utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol.

Al Posicionar La Escalera En La Parte Más Estable y Plana Del Suelo. Realizar levantamiento de la escalera en parejas para disminuir su carga, mantener una postura correcta en todo el cuerpo, realizar pausas activas, utilizar elementos de protección definidos para la actividad, eliminar todo tipo de contacto eléctrico, evaluar posibles situaciones de contacto eléctrico, realizar pausas activas antes de iniciar la actividad, mantener una postura correcta en todo el cuerpo, realizar rotación de personal, mantener ordenado el área de trabajo, señalizar y demarcar el área de trabajo y utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad.

Al Realizar Ascenso Por La Escalera Para Empezar El Proceso De Fumigación. Utilizar equipos de protección contra caída debidamente certificados, disponer de los elementos de protección para trabajos en alturas, inspeccionar que los equipos para trabajo seguro en alturas cumpla el estándar de seguridad, utilizar calzado de seguridad,

ascender despacio y con precaución, subir mirando la escalera y sujetarse firmemente de los escalones o lengueros laterales, cambiar de postura, realizar pausas activas frecuentes, realizar rotación del personal, utilizar repelente de insectos, utilizar dotación completa para evitar enfermedades infectocontagiosas, contar con cuadro de vacunación al día.

Al Fumigar Las Palmas Afectadas. Utilizar los elementos de protección seleccionados para la actividad, impedir tocarse los ojos y la piel durante la manipulación de productos químicos, lavarse las manos una vez utilice los productos químicos, verificar que los sistemas de protección contra caídas estén certificados, disponer de los elementos de protección seleccionados para trabajos en alturas, verificar que los equipos de alturas a utilizar estén en óptimas condiciones, utilizar repelente de insectos, utilizar dotación completa para evitar enfermedades infecto contagiosas, contar con cuadro de vacunación al día, contar con puntos de hidratación, utilizar protector solar en las partes del cuerpo expuestas al sol, utilizar dotación completa para evitar la exposición al sol.

Al Realizar Descenso Por La Escalera De Forma Segura. Utilizar calzado de seguridad, ascender despacio y con precaución, sujetarse firmemente de los escalones o lengueros laterales, cambiar de postura, realizar pausas activas, realizar rotación del personal, utilizar repelente de insectos, utilizar dotación completa para evitar enfermedades infecto contagiosas, contar con cuadro de vacunación al día, utilizar equipos de protección contra caída debidamente certificados, disponer de los elementos de protección para trabajos en alturas e inspeccionar que los equipos para trabajo en alturas cumpla con el estándar de seguridad.

Al Ordenar y Asear Todo El Lugar De Trabajo Donde Se Realizó La Fumigación De Las Palmas. Utilizar los elementos de protección adecuados, capacitar al personal para realizar un correcto aseo, promover el auto cuidado, señalizar y demarcar el área de trabajo,

utilizar calzado de seguridad, transitar con precaución durante los desplazamientos durante la realización del aseo, utilizar gafas protectoras durante la actividad, cumplir con las instrucciones para realizar el aseo, cumplir con las señalizaciones, capacitar al personal sobre el manejo de situaciones de riesgo por la presencia de un evento de robo, definir un vigía que genere la figura de la autoridad y guardar las pertenencias de valor en un lugar seguro.

10. LISTA DE CHEQUEO

10.1 LISTA DE CHEQUEO PARA LA TAREA DEL CORTE DE TRONCOS DE MADERA USANDO LA MOTOSIERRA STIHL

N.º ITEM	DESCRIPCION O ACTO SEGURO OBSERVABLE	CONFORME	NO COMFORME
1	¿El personal utiliza todos los elementos de protección personal correctamente?		
2	¿El personal señala y demarca el área del lugar del trabajo?		
3	¿El personal inspecciona sus herramientas antes de utilizarla?		
4	¿Capacitan al personal en temas de prevención de riesgo biomecánico?		
5	¿El personal conserva la distancia cuando se realiza los cortes de la madera?		
6	¿El personal adopta las posturas seguras al realizar los cortes de madera?		
7	¿El personal realiza pausas activas?		

8	¿Realizan rotación de personal?		
9	¿El personal realiza la limpieza y el mantenimiento de la motosierra?		
10	¿El personal ordena y asea el lugar donde se realizó el corte de los troncos de madera?		

Tabla No. 8.

**10.2 LISTA DE CHEQUEO PARA LA TAREA DE FUMIGACIÓN DE PALMAS
USANDO ESCALERAS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS**

Nº ITEM	DESCRIPCION O ACTO SEGURO OBSERVABLE	CONFORME	NO CONFORME
1	¿El personal utiliza los elementos de protección personal seleccionados para la actividad?		
2	¿El personal señala y demarca el área de trabajo?		
3	¿El personal mantiene una correcta postura en todo el cuerpo?		
4	¿El personal verifica que la escalera se encuentre certificada?		
5	¿El personal cuenta con curso para trabajo seguro en alturas TSA?		
6	¿El personal diligencio el permiso para el trabajo en alturas?		
7	¿El personal verifica los sistemas de		

	protección contra caídas?		
8	¿El personal mantiene una buena hidratación durante la ejecución de la tarea?		
9	¿El personal utiliza ropa adecuada (camisa manga larga, pantalón industrial, monja)?		
10	¿El personal asciende y desciende con precaución?		

Tabla No. 9.

11. CONCLUSIÓN

A través de los hallazgos, observaciones y sobre todo el análisis de nuestras tareas, se considera que las actividades de la mano con el paso a paso de cada una de ellas, nos da a entender que FUNVIMA tiene tareas calificadas de alto riesgo, lo que nos lleva a dar una calificación alta. Tenemos en cuenta que en las diferentes tareas nos encontramos con condiciones inseguras que las encontramos por medio de la observación, el análisis y distintos comportamientos que se desarrollan en dicha tarea. Luego de hallar los puntos críticos que desarrollan las tareas, nos vamos al punto del cierre, al punto de control o en distintas palabras a las recomendaciones, este punto de recomendar nos fijamos mucho en estar muy centrados al momento de intentar mitigar esta condición, por lo cual siempre fuimos claros, concisos y sobre todo aterrizados al momento de intervenir en las condiciones inseguras.