

MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA Y EL
MONTAJE DEL MODULO SCREEM EN LA EMPRESA PROMOQUIN LTDA.

Karol Natalia Cuenca Filigrana

Luisa Fernanda Osorio Giraldo

INTENALCO INSTITUTO TECNICO NACIONAL DEL COMERCIO SIMON
RODRIGUEZ

PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SANTIAGO DE CALI

2021

MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA Y EL
MONTAJE DEL MODULO SCREEM EN LA EMPRESA PROMOQUIN LTDA.

KAROL NATALIA CUENCA FILIGRANA

LUISA FERNANDA OSORIO GIRALDO

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

ASESOR:

JAVIER CIFUENTES.

PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – TÉCNICO
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL –TÉCNICO EN URGENCIAS MEDICAS.

INTENALCO INSTITUTO TÉCNICO NACIONAL DEL COMERCIO SIMÓN
RODRÍGUEZ

PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SANTIAGO DE CALI

2021

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, queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a nuestro asesor de proyecto de grado, Javier Cifuentes Taborda, por su guía, apoyo y valiosos consejos a lo largo de todo el proceso de investigación. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para que este trabajo llegara a buen resultado.

No puedo dejar de mencionar a mi familia y amigos, quienes nos brindaron su amor, comprensión y paciencia durante los momentos de estrés y cansancio que conlleva una tarea de este tipo. Gracias por su aliento y por ser nuestra fuente de motivación.

Quiero reconocer también la labor de la institución y personas que nos permitieron acceder a fuentes de información, bases de datos y otros recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. Gracias por su generosidad y por poner a disposición del público valiosos materiales.

Finalmente, Agradezco a mis profesores y colegas por su orientación y comentarios constructivos en cada etapa de mi investigación. Además, quiero agradecer a las instituciones y organismos que colaboraron en mi proyecto, proporcionando los recursos necesarios para llevarlo a cabo.

¡Muchas gracias a todos!

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	7
2.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
2.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
2.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
2.3.	SISTEMATIZACIÓN	9
3.	OBJETIVOS	10
3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	10
3.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
4.	JUSTIFICACIÓN	11
5.	MARCO REFERENCIAL	12
5.1.	MARCO TEORICO.....	12
5.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	14
6.	ASPECTOS METODOLÓGICOS	25
6.1.	TIPO DE ESTUDIO DESCRIPTIVO	25
6.2.	METODO DE INVESTIGACIÓN.....	25
6.3.	FUENTES Y TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	26
6.4.	TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	26
7.	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO	27
7.1.	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO PARA LA TAREA DE LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.....	27

7.2. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO PARA LA TAREA DE MONTAJE DE MODULO PARA EL SCREEN.....	53
8. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	68
8.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.....	68
8.2. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE MONTAJE DE MODULO PARA EL SCREEM	81
9. METODO DE TRABAJO SEGURO	90
9.1. METODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.....	90
9.2. METODO DE TRABAJO SEGURO PARA EL MONTAJE DE MODULO PARA EL SCREEM	98
10. LISTA DE CHEQUEO.....	104
10.1. LISTA DE CHEQUEO PARA LA LIMPIEZA DEL CONTENEDOR	104
11. ¿El trabajador conserva el área de trabajo limpia y ordenada?.....	105
11.1. LISTA DE CHEQUEO PARA EL MONTAJE DEL MODULO PARA EL SCREEM	105
12. CONCLUSIÓN	107

1. INTRODUCCIÓN

La empresa PROMOQUIN LTDA. es una empresa del sector metal mecánico que suministra personal calificado al sector papelerero, cuenta con una amplia experiencia en el área, enfocando sus esfuerzos a la prestación de servicios con calidad y seguridad teniendo como fundamento principal la confianza de nuestros clientes internos y externos, procurando cada día mejorar procesos para lograr la total satisfacción de todas las partes interesadas con el compromiso de brindar ambientes de trabajo seguros.

Requiriendo así un soporte normativo de contar con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el cual se especifique la ejecución de diversas tareas que por sus características se pueden calificar como críticas, decidimos realizar este trabajo de grado con el fin de presentar un diseño de los métodos de trabajo seguros a realizar, para las tareas de limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screen utilizando el modelo de (S.B.O.C) para garantizar la seguridad y salud de los colaboradores de la empresa PROMOQUIN LTDA.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el área de la compactadora se lleva a cabo la compresión de materiales como cartón y papel residual de los procesos propios de la empresa cliente, siendo así un área muy concurrida por los colaboradores de la empresa en la cual se exponen al riesgo de golpes por contacto de caída de objetos, caída de personal transitando, enfermedades por rocíos de máquinas, enfermedades oculares, lesión osteomuscular, entre otras.

En el área del screem el material fibroso se somete a un procesamiento adicional en donde se selecciona la astilla, el aserrín y la caracha de los palos que se convierten en pulpa, para luego ser procesados en papel. En el transcurso de esta tarea los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgos tales como infecciones respiratorias por material particulado del cartón, alteraciones cutáneas, muerte o lesiones musculo esqueléticas por caídas de altura, entre otras.

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los métodos de trabajo seguro para la limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.?

2.3. SISTEMATIZACIÓN

¿Cuáles son las tareas críticas en los procesos operativos de la empresa PROMOQUIN LTDA.?

¿Cuáles son los peligros asociados a la limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.?

¿Qué condiciones o actos deberían ser evaluados a la hora de realizar la limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA. para que se ejecute de manera segura?

¿Cuál es el método de trabajo seguro para la limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.?

¿Cuál es la lista de chequeo necesaria en el momento de realizar las inspecciones para las tareas de limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Formular los métodos de trabajo seguro para limpieza de la compactadora y montaje de módulo screem para la empresa PROMOQUIN LTDA. que disminuyan los peligros propios del trabajo.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Definir la criticidad en las tareas de los procesos operativos de la empresa PROMOQUIN LTDA.

Determinar los peligros y riesgos asociados a la limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.

Realizar el levantamiento del análisis del comportamiento en el trabajo para las tareas de la limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.

Definir el método de trabajo seguro para la limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.

Construir y determinar una lista de chequeo para evaluar las tareas de la limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.

4. JUSTIFICACIÓN

En el método de trabajo seguro se pretende dar las indicaciones sobre el modo seguro de reaccionar ante las tareas consideradas como críticas, indicándole a los trabajadores directos y contratistas la manera ordenada de ejecutar los pasos de las tareas encomendadas y que comprometan su seguridad y salubridad, por ello la empresa PROMOQUIN LTDA. Requiere contar con métodos de trabajo seguro de tal forma que apoyen los procesos de formación, con ello se hace prevención en ocurrencia de los accidentes de trabajo y el desarrollo de las enfermedades laborales.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. MARCO TEORICO

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 PREVENTION PROGRAM “(R.M.P.P): Programa para la administración de riesgos y la prevención.

BEHAVIORAL SCIENCE TECHNOLOGY (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:

Definición de tareas (criticas)

Levantamiento del “análisis del comportamiento en el trabajo “

Behavior job analysis B.J.A.

Descripción del método de trabajo seguro.

Definición del procedimiento de trabajo seguro.

Suscripción a la lista de chequeo (CHEK LIST).

Aplicación de la lista de chequeo.

Procesamiento de los datos.

Construcción del “gráfico de control”.

Observación y análisis de los resultados sobre el gráfico de control.

5.2. MARCO CONCEPTUAL
Implementación de las etapas:

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

TAREA A EVALUAR	TAMA ÑO	POTE NCIAL DE DAÑO	SIGNIFI CANCIA	¿SE EVALUA LA TAREA?	
				SI	NO
En esta casilla se coloca se coloca el nombre de la tarea a la cual le vamos a establecer si amerita o no, ser analizada con este método	Esta variable de la ecuación se define como la cantidad de personas expuestas a la tarea que estamos evaluando o ver la matriz anterior en el eje y.	Esta variable de la educación se define como “la capacidad que tiene la tarea que estamos evaluando para hacer daño a la “seguridad “ver la matriz anterior en el eje x.	Es el resultado de la ecuación (TxPD) refleja EL GRADO DE IMPORTANCIA que para la seguridad tiene el que la tarea sea analizada por el método o no, ver la matriz anterior en el eje X.	SI: solos: cuando i la significancia es mayor o igual que 3.	No la significancia es menor que 3.

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.

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.,)

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: Freír un huevo en cacerola. (en estufa eléctrica)		
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. Colocar la cacerola sobre la “boquilla de la estufa”	1.1. Choque eléctrico	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.	Manipular la cacerola con guante “aislante”.
		Colocar la cacerola sobre un plato grande de porcelana.

3. 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 al 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.

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

4.1.1. Manipular la cacerola con guante “aislante”.

4.1.2. Colocar la cacerola sobre un plato grande de porcelana.

4. 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 al 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.

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.

N° ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN O ACTO SEGURO OBSERVABLES	CONFORME	NO 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 FUEGO MEDIO 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.		

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 al ejemplo, esta Etapa se ejecutaría así:
2. TAREA: FREIR UN HUEVO EN CACEROLA EN ESTUFA ELECTRICA.
3. Lista de Chequeo (Check – List)
6. 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 DE 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 es 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”.

7. Procesamiento de los datos:

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

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

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

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

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

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

8. Construcción del Gráfico de Control:

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

Fórmula:

$$L.S. = P + \left[1,96 \sqrt{\frac{P \times Q}{N}} \right]$$

Donde: 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)

- Calcule el LÍMITE INFERIOR (L.I)

$$L.I. = P - \left[1,96 \sqrt{\frac{P \times Q}{N}} \right]$$

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)

- Calcule el PROMEDIO ($\bar{X}$) del Gráfico de Control aplicando la siguiente fórmula:

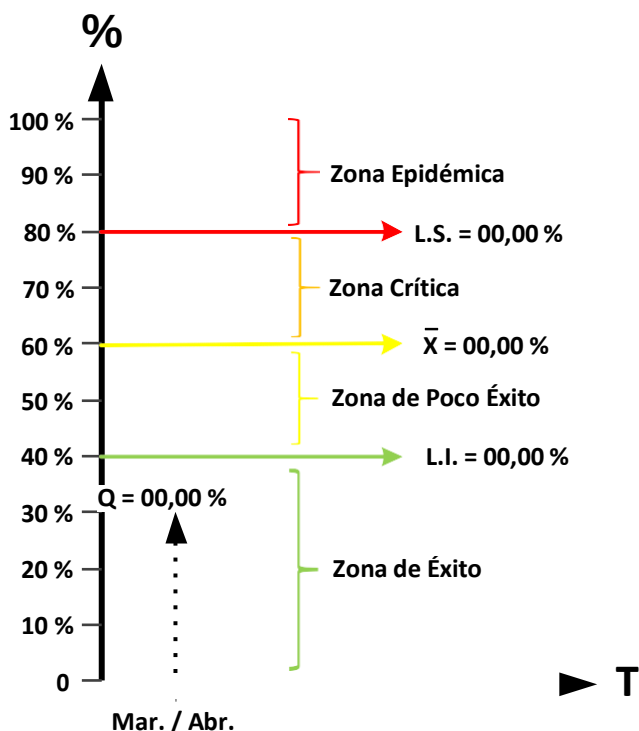
$$\bar{X} = \frac{L.S. + L.I.}{2}$$

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:



9. 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. ASPECTOS METODOLÓGICOS

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 la limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA. Y así minimizar la probabilidad y/o severidad de accidentes de trabajo durante la ejecución de sus labores.

6.2. METODO 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 la limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA. 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 limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screem para la compañía PROMOQUIN LTDA.

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 limpieza de la compactadora y el montaje del módulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.

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 limpieza de la compactadora y montaje de modulo para el screem para la empresa PROMOQUIN LTDA.

7. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO

7.1. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO PARA LA TAREA DE LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.

NOMBRE DE LA TAREA: Limpieza de la compactadora		
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 herramientas y equipos	1.1 Politraumatismo por caída de la misma altura en tropezones o resbalones	1.1.1 Ubicar la Señalización de advertencia en lugares con piso resbaloso.
		1.1.2 Mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo.

		1.1.3 Utilizar el calzado de seguridad con suela antideslizante
		1.1.4 Evitar apilar las herramientas en una altura que supere la propia altura, para evitar caídas de altura
		1.1.5 Informar a los compañeros sobre la presencia de herramientas en el área de trabajo para evitar accidentes involuntarios
	1.2 Lesiones osteomusculares por manipulación de cargas durante el levantamiento de las barras.	1.2.1 Evitar levantar pesos superiores a 25 kg en caso de ser hombre.
		1.2.2 Solicitar ayuda a un compañero o utilizar ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos supera la capacidad de carga
		1.2.3 Mantener la espalda recta durante el levantamiento de las barras
	1.3 Fracturas en extremidades superiores y cabeza en la caída de objetos pesados	1.3.1 Mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo.
		1.3.2 utilizar casco, guantes y calzado de seguridad, para evitar caída de objetos pesados que golpeen y causen fracturas

		1.3.3 Designar áreas específicas para almacenar cargas pesadas de manera adecuada fuera del camino de la circulación
		1.3.4 Comunicar claramente cualquier riesgo o peligro relacionado con los objetos pesados a los demás trabajadores en la zona
2. desplazar herramientas hasta el equipo en el molino 3	2.1 Alteraciones respiratorias por inhalación de fibras del cartón.	2.1.1 Usar mascara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.
		2.1.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran
		2.1.3 Activar el sistema de ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.
	2.2 Enfermedad respiratoria por inhalación de vapores.	2.2.1 Usar el tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.
		2.2.2 Limitar el contacto directo con sustancias toxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.

	2.3 Lesiones osteomusculares por caídas de su propia altura durante el desplazamiento en las escaleras.	2.2.3 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.
		2.3.2 Transitar solo por los caminos señalizados.
		2.3.3 Mantener los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes
		2.3.4 Posicionarse en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños de las escaleras y manteniendo las manos sobre los pasamanos
		2.3.5 Mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos.
		2.3.6 Utilizar calzado con suela antideslizante.
	2.4 Síncope por golpe de calor o deshidratación durante el desplazamiento en zonas del molino.	2.4.1 Mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación
		2.4.2 Tomar descansos regulares para refrescarse y descansar

		2.4.3 Atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor
	2.5 Hipoacusia por ruido continuo de las maquinas	2.5.1 Utilizar protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido.
		2.5.2 Alternarse con otros trabajadores durante el traslado de herramientas para disminuir la exposición al ruido
		2.5.3 Limitar el tiempo de exposición al ruido de las maquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias
		2.5.4 Realizar las pausas durante la jornada de trabajo
		2.5.5 Reportar equipos averiados que generen alto nivel de ruido.
3. Ingresar al	3.1 Muerte o lesiones	3.1.1 Situar unas escaleras plegables antideslizantes.

contenedor del equipo desde la parte superior	musculoesqueléticas por caídas de altura	3.1.2 Utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante
		3.1.3 Ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido.
		3.1.4 Emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas
	3.2 Lesiones traumáticas en manos por golpes con objetos dentro del contenedor	3.2.1 Utilizar guantes, gafas protectoras y calzado con punta de acero para prevenir la lesión.
		3.2.2 Verificar que los objetos que estén bien guardados y organizados.
		3.2.3 Realizar la tarea de una manera calmada para reducir estrés muscular
		3.2.4 disponer de suficiente espacio para manejar el bloque
	3.3 Intoxicación por inhalar sustancias tóxicas o	3.3.1 Usar máscara con filtros desechables para ejecutar tareas adentro del contenedor.

	peligrosas dentro de la atmósfera del contenedor	3.3.2 Verificar que no existen derrames de sustancias químicas dentro del contenedor
		3.3.3 Activar el sistema de ventilación antes de ingresar al contenedor.
		3.3.4 Evitar trabajar dentro del contenedor de manera prolongada para minimizar la exposición a sustancias tóxicas.
		3.3.5 Mantener el contenedor en constante limpieza sacando periódicamente los residuos de cartón.
	3.4 Dermatitis por contacto con sustancias tóxicas o peligrosas.	3.4.1 Utilizar elementos de protección personal como guantes para la manipulación de los bloques.
		3.4.2 Verificar la ubicación de las duchas de emergencia en caso de salpicadura accidental
4. Seccionar el bloque de cartón comprimido	4.1 Muerte o desmayo por golpe de calor.	4.1.1 Mantener hidratado cada 30 minutos durante la labor.
		4.1.2 Evitar la exposición al sol en horas pico, trate de evitar permanecer al aire libre en horas de mayor intensidad solar.

utilizando las barras de acero.		4.1.3 Usar ropa ligera y transpirable para que la piel respire mejor y ayude a combatir el exceso de calor.
		4.1.4 Programar la realización de la tarea en horas tempranas de la mañana
		4.1.5 Evitar la actividad física intensa de 12:00 pm a 2:00pm ya que son horas de mayor calor.
	4.2 Desarrollo de DME como el Túnel carpiano por movimientos repetitivos al seccionar los bloques.	4.2.1 Ejecutar pausas activas cada 30 minutos en el transcurso de la tarea.
		4.2.2 Tomar cortos periodos de descansos durante la jornada laboral ya que ayuda a disminuir la tensión muscular.
		4.2.3 Asegurar que la altura y la posición del bloque estén adecuadamente ajustados a la altura del trabajador, evitando la tensión excesiva en las muñecas.
		4.2.4 Realizar trabajos de rotación alternando diferentes tareas que puedan reducir la tensión constante en las mismas áreas del cuerpo y disminuir el riesgo de lesiones por movimientos repetitivos.

4.3 Trauma acumulativo por fuerza excesiva.	4.3.1 Utilizar herramientas diseñadas para la tarea en cuestión y asegurarse de que estén en buen estado y bien aseguradas.
	4.3.2 Tomar descansos breves durante la jornada laboral para permitir que los músculos descansen y se recuperen antes de volver a trabajar.
	4.3.3 Utilizar de la técnica adecuada para la ejecución de la tarea evitando movimientos bruscos o posturas incómodas que puedan aumentar la tensión en los músculos y las articulaciones.
	4.3.4 Alternar entre diferentes tareas para que los músculos y tendones descansen y se recuperen antes de devolver a someterlos a altos niveles de fuerza.
	4.3.5 Utilizar ayudas técnicas para reducir la cantidad de fuerza que se aplica durante la ejecución de la tarea.
	4.4.1 Utilizar las gafas de protección personal.

4.4 Alteraciones visuales por inserción de partículas en los ojos.	4.4.2 Evitar tocarse los ojos sin limpiarse las manos previamente ya que esto puede introducir partículas en los ojos.
	4.4.3 Procurar lavarse las manos después de manipular materiales que puedan contener partículas como tierra o arena evitando así la transferencia de partículas en los ojos.
	4.4.4 Tener enjuague ocular para enjuagar los ojos en caso de que se introduzcan partículas accidentalmente
	4.4.5 Mantener el espacio de trabajo limpio y ordenado para reducir la cantidad de partículas en el aire que puedan afectar a los ojos.
4.5 Amputación en extremidades por manejo de elementos cortopunzantes.	4.5.1 Usar guantes industriales al momento de realizar la labor.
	4.5.2 Utilizar herramientas diseñadas específicamente para el trabajo a realizar y asegurarse de que estén en buen estado para evitar accidentes.

	4.5.3 Utilizar ropa de protección duradera, como guantes chaquetas, al manipular herramientas cortopunzantes.
	4.5.4 Asegurar de que las herramientas estén afiladas adecuadamente para evitar el riesgo de accidentes.
4.6 Trauma auditivo por golpes de la barra contra la estructura del contenedor	4.6.1 Utilizar protectores auditivos adecuados para reducir el riesgo de trauma auditivo.
	4.6.2 Emplear dispositivos de absorción de impactos para minimizar el ruido y el golpe.
	4.6.3 Disponer de suficiente espacio para manejar las barras y evitar golpear la estructura del contenedor.
	4.6.4 Conocer las características de las barras, antes de levantar o cargar barras, es importante conocer su peso, tamaño y capacidad de impacto.
4.7 Muertes o quemaduras por incendios del material combustible.	4.7.1 Prevenir la generación de chispas durante el impacto con dos piezas metálicas

		4.7.2 Ubicar extintores cerca de la zona de trabajo.
		4.7.3 Evitar la acumulación de materiales inflamables en espacios de trabajo.
		4.7.4 Evitar fumar ni utilizar fuego en áreas donde se manejen materiales inflamables.
5. Separar y amarrar los bloques de cartón con la manila de sujeción	5.1 Fractura en los brazos o manos por caída del bloque mal amarrado.	5.1.1 Utilizar ropa de protección adecuada como guantes y mangas de protección industrial.
		5.1.2 Usar equipos de amarre y herramientas adecuadas para el tipo y tamaño del bloque
		5.1.3 Utilizar maquinaria para la organización de los bloques dentro del contenedor
		5.1.4 Asegurar que los bloques estén amarrados correctamente antes de levantarlos.

	5.2 Lesiones auditivas por impacto del bloque de cartón al caer.	5.2.1 Utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón.
		5.2.2 Revisar si la manila de sujeción se encuentra en buen estado.
		5.2.3 Reducir el tamaño de los bloques de cartón para disminuir la probabilidad de causar lesiones auditivas por impacto.
		5.2.4 Utilizar técnicas y procedimientos correctos para el amarre del bloque y la carga.
6. Halar el bloque seccionado con la manila de sujeción hasta que caiga al contenedor.	6.1 Atrapamiento por caída del bloque encima del trabajador.	6.1.1 Utilizar un malacate manual para halar los bloques comprimidos
		6.1.2 Establecer controles de ingeniería como barreras de seguridad para evitar que los bloques de cartón caigan sobre los trabajadores.
	6.2 Traumatismo craneoencefálico por golpe en la cabeza.	6.2.1 Utilizar casco de seguridad en zonas donde sea posible golpearse la cabeza.

		6.2.2 Advertir con señalizaciones visuales en el área de trabajo para que los trabajadores estén consientes de riesgo inminente de golpe en la cabeza.
	6.3 Fracturas en extremidades por caída del bloque mal amarrado.	6.3.1 Dividir las cargas en objetos pequeños y manejables.
		6.3.2 Verificar que la eslinga o manilla con la que se está halando el bloque este en buen estado y pueda sostener el peso.
		6.3.4 Verificar que el bloque esté correctamente colocado en el punto de anclaje y no se saldrá durante el transporte.
		6.3.5 Verificar que los operarios realizaron el respectivo bloqueo del sistema para prevenir movimiento accidental del bloque durante el hala miento
	6.4 Muerte por aplastamiento en caída accidental del bloque de cartón	6.4.1 Utilizar equipo de protección personal: usar cascos, botas de seguridad y guantes adecuados para protegerse de objetos que puedan caer.
		6.4.2 Revisar que la manilla se encuentre en buenas condiciones antes de ser utilizados

		6.4.3 Evitar exceder la capacidad de carga recomendada para los equipos y las plataformas de trabajo.
		6.4.4 Mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas.
	6.5 Lesiones de espalda por fuerza excesiva	6.5.1 Utilizar técnicas adecuadas para hallar objetos pesados.
		6.5.2 Establecer límites de peso no se debe intentar levantar objetos que son demasiado pesados.
		6.5.3 Verificar que las personas encargadas de halar el bloque estén capacitadas en el manejo de cargas pesadas.
		6.5.4 Realizar trabajos de Rotación entre los diferentes trabajadores y tareas.
	6.6 Síndrome de Quervain por movimiento repetitivos al halar el bloque.	6.6.1 Tomar descansos regulares durante la jornada laboral para estirar los músculos y articulaciones.
		6.6.2 Evitar movimientos repetitivos en un solo plano y variar la posición de la mano y el brazo.

		6.6.3 Limitar el tiempo que se dedica a la actividad y no forzarse a trabajar demasiado tiempo seguido.
		6.6.4 Usar muñequeras ajustables para limitar la flexión y la extensión de la muñeca.
		6.6.5 Utilizar guantes acolchados para proteger la muñeca y la mano de vibraciones y golpes.
7. Desamarrar la manila del bloque en el contenedor.	7.1 Lesiones musculares por fuerza excesiva al desamarrar la manila	7.1.1 Emplear un montacargas para recibir los bloques de cartón y ubicarlos en el contenedor
		7.1.2 Realizar ejercicios de calentamiento antes de iniciar la actividad laboral.
		7.1.3 Colocar los pies en una posición sólida para obtener una base estable de apoyo.
		7.1.4 Usar guantes de agarre adecuados para aumentar el agarre al desamarrar la manilla.

		7.1.5 Ajustar la fuerza utilizada al desamarrar la manilla para no aplicar más fuerza de la necesaria.
	7.2 Esguince de muñeca por desamarrar la manilla de manera incorrecta.	7.2.1 Usar guantes de agarre adecuados para aumentar el agarre al desamarrar la manilla y no forzar las muñecas.
		7.2.2 Asegurar una postura adecuada y equilibrada para mantener la muñeca en una posición neutral, evitando flexionar o extender la muñeca de manera excesiva mientras se desamarra la manilla.
		7.2.3 Ajustar la fuerza utilizada para no aplicar más de la necesaria y evitar sacudir la manilla bruscamente.
		7.2.4 Usar ambas manos para desamarrar la manilla, distribuyendo la presión entre ambos brazos y evitando aplicar demasiada fuerza a la muñeca.
		7.2.5 Descansar si siente cansancio o dolor en las muñecas.

		7.2.6 Estirar y flexionar la muñeca antes y después para evitar esfuerzos repetitivos.
		7.2.7 Evitar levantar objetos pesados o realizar otras actividades que puedan poner tensión adicional en la muñeca después de desamarrar la manilla.
	7.3 Muerte por aplastamiento	7.3.1 Usar equipos de protección personal como cascos, botas de seguridad y guantes adecuados para protegerse de objetos que puedan caer.
		7.3.2 Revisar que la manilla se encuentre en buenas condiciones antes de ser utilizada.
		7.3.3 Evitar exceder la capacidad de carga recomendada para los equipos y las plataformas de trabajo.
		7.3.4 Mantener el área de trabajo limpia y ordenada, libre de objetos que puedan caer encima de los trabajadores.
8. Ubicar los bloques seccionados	8.1 Muerte por combustión espontanea en caso de bloque húmedo.	8.1.1 Utilizar equipo de protección personal como guantes y gafas al momento de manipular el bloque húmedo.

dentro del contenedor		8.1.2 Mantener el área donde está ubicado el bloque ventilada y alejada de fuentes de calor.
		8.1.3 Evitar colocar el bloque húmedo sobre materiales inflamables.
		8.1.4 Evitar la exposición del bloque húmedo a la luz directa con el sol.
		8.1.5 Aplicar técnicas de extinción de incendios adecuadas.
	8.2 Enfermedad respiratoria por inhalación de fibras	8.2.1 Emplear el uso de mascarillas con filtros para desplazarse adentro y afuera del contenedor y evitar la inhalación de fibras.
		8.2.2 proporcionar una ventilación adecuada en el área de trabajo para reducir la concentración de fibras en el aire.
		8.2.3 Lavar las manos y cara después de haber trabajado con el cartón.
	8.3 Lesión a nivel de espalda por manipulación de carga pesada	8.3.1 Evitar girar el cuerpo mientras se levanta un objeto pesado.
		8.3.2 Conocer las técnicas adecuadas de manejo de cargas, como levantar la carga desde una posición estable u cerca del

		cuerpo, utilizar las piernas y no la espalda para levantar.
		8.3.3 Asegurar que el área sea segura y libre de obstáculos que impidan la acomodación de los bloques.
		8.3.4 Evitar levantar cargas que excedan los límites de peso establecidos.
		8.3.5 Rotar las tareas de levantamiento de cargas pesadas para reducir la exposición prolongada a esta actividad.
		8.3.6 Evitar levantar cargas pesadas desde una posición sentada o en cuclillas para prevenir una lesión en la espalda.
		8.3.7 Mantener una apropiada cuando se realiza la actividad de levantamiento de carga pesada, manteniendo la espalda recta y los hombros hacia atrás.
9. Salir del contenedor, limpiar y ordenar	9.1 Intoxicación por químicos adentro del contenedor.	9.1.1 Usar equipo de protección personal como guantes, gafas de seguridad y respiradores dentro y fuera del contenedor.

el espacio de trabajo		9.1.2 Almacenar los productos químicos en los contenedores adecuados y etiquetados de manera clara.
		9.1.3 Ventilar adentro del contenedor para evitar la acumulación de vapores tóxicos si es posibles utilizar un sistema de ventilación mecánico.
		9.1.4 Limpiar el contenedor regularmente para evitar la acumulación de residuos químicos.
	9.2 Asma por liberación de partículas finas del cartón en el aire.	9.2.1 Usar mascarillas de alta eficiencia para proteger las vías respiratorias de la exposición a partículas finas del cartón.
		9.2.2 Tener equipo de ventilación en el área de trabajo para reducir la cantidad de partículas de cartón que se encuentran en el aire.
		9.2.3 Limpiar regularmente la zona de trabajo para eliminar cualquier acumulación de polvo y partículas del cartón.
		9.2.4 Implementar pausas regulares durante la limpieza del contenedor para permitir que los trabajadores respiren aire

		fresco y reduzcan su exposición a partículas de cartón.
	9.3 Lesiones de espalda por caída en suelo en mal estado	9.3.1 Utilizar equipos de protección personas como zapatos con suelas antideslizantes para mantener la estabilidad.
		9.3.2 Mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas.
		9.3.3 Proporcionar buena iluminación para que el trabajador pueda percatarse del suelo y detectar cualquier potencial peligro.
		9.3.4 Implementar medidas de seguridad, como la colocación de señalización de peligro, barreras y cintas de advertencia para indicar áreas en las que hay peligro de caídas.
10. Regresar las herramientas y equipos al taller.	10.1 Lesiones osteomusculares por manipulación de cargas durante el levantamiento de las barras.	10.1.1 Utilizar guantes y calzado adecuado para proteger las manos y los pies de posibles lesiones.
		10.1.2 Levantar la herramienta con la técnica adecuada doblando las rodillas y las caderas con la espalda recta.

		10.1.3 Evitar arrastrar las herramientas, ya que puede dañarse o colocar en riesgo a otros trabajadores o equipos cercanos.
		10.1.4 Transportar las herramientas en un vehículo colocándolas en una posición asegurada para evitar que se mueva durante el traslado.
	10.2 Fracturas en extremidades superiores y cabeza en la caída de objetos pesados	10.2.1 Almacenar las herramientas de forma segura y ordenada para evitar accidentes.
		10.2.2 Colocar las herramientas en su lugar adecuado una vez que han sido utilizadas para evitar dejarlas en el suelo o en zonas de tránsito
	10.3 Enfermedad respiratoria por inhalación de vapores.	10.3.1 Emplear el uso de tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.
		10.3.2 Limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.
		10.3.3 Realizar mantenimiento periódico de los equipos incluyendo

		ventilación, filtros y ductos para prevenir fugas.
	10.4 Alteraciones respiratorias por inhalación de fibras del cartón.	10.4.1 Usar mascara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.
		10.4.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran
		10.4.3 Asegurar que el trabajo se realice en un ambiente seguro con buena ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.
		10.4.4 Limitar el contacto directo con fibras de cartón en la medida de lo posible, utilizando herramientas en lugar de las manos para manipular el material.
	10.5 Lesiones osteomusculares por caídas de su propia altura durante el desplazamiento en las escaleras.	10.5.1 Emplear siempre el pasamanos para bajar las escaleras.
		10.5.2 Transitar solo por los caminos señalizados.
		10.5.3 Inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas

		condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes
		10.5.4. Posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras
		10.5.5. Mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos.
		10.5.6 Utilizar calzado con suela antideslizante.
	10.6 Síncope por golpe de calor o deshidratación durante el desplazamiento en zonas del molino.	10.6.1 Hidratarse periódicamente durante la jornada de trabajo
		10.6.2 Mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación
		10.6.3 Tener en cuenta el tiempo de hidratación en el que se indique cuánta agua se debe beber y con qué frecuencia.
		10.6.4 Tomar descansos regulares para refrescarse y descansar

		10.6.5 Atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor
	10.7 Hipoacusia por ruido continuo de las maquinas.	10.7.1 Utilizar protectores auditivos protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido.
		10.7.2 Alternarse con otros trabajadores en otras tareas para disminuir la exposición al ruido
		10.7.3 Limitar el tiempo de exposición al ruido de las maquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias
		10.7.4 Realizar las pausas y descansos regulares para que los oídos se recuperen
		10.7.5 Reportar equipos averiados que generen alto nivel de ruido.

7.2. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO PARA LA TAREA DE MONTAJE DE MODULO PARA EL SCREEN.

NOMBRE DE LA TAREA: Montaje de modulo para el screem		
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 herramientas y equipos	1.1 Politraumatismo por caída de la misma altura en tropezones o resbalones	1.1.1 Ubicar la señalización de advertencia en lugares con piso resbaloso.
		1.1.2 Mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo.
		1.1.3 Utilizar el calzado de seguridad con suela antideslizante
		1.1.4 Evitar apilar las herramientas en una altura que supere la propia altura, para evitar caídas de altura
		1.1.5 Informar a los compañeros sobre la presencia de herramientas en el

	área de trabajo para evitar accidentes involuntarios
1.2 Lesiones osteomusculares por manipulación de cargas durante el levantamiento de las barras.	1.2.1 Evitar levantar pesos superiores a 25 kg en caso de ser hombre.
	1.2.2 Solicitar ayuda a un compañero o utilizar ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos supera la capacidad de carga
	1.2.3 Mantener la espalda recta durante el levantamiento de las barras
1.3 Fracturas en extremidades superiores e inferiores por caída de objetos pesados	1.3.1 Mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo.
	1.3.2 Utilizar casco, guantes y calzado de seguridad, para evitar caída de objetos pesados que golpeen y causen fracturas
	1.3.3 Designar áreas específicas para almacenar cargas pesadas de manera adecuada fuera del camino de la circulación
	1.3.4 Comunicar claramente cualquier riesgo o peligro relacionado con los objetos pesados a los demás trabajadores en la zona

	1.4 Lesiones oculares por proyección de material particulado	1.4.1 Usar gafas de seguridad que tengan protección lateral para evitar que se introduzcan partículas en los ojos.
		1.4.2 Limpiar regularmente la superficie que contiene material particulado para evitar que se propague por el aire.
		1.4.3 Evitar soplar o utilizar aire comprimido para impedir que el material particulado se desplace hacia los ojos.
2. Desplazar las herramientas hasta el área del chipper	2.1 Alteraciones respiratorias por inhalación de fibras del cartón.	2.1.1 Usar máscara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.
		2.1.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran
		2.1.3 Activar el sistema de ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.
	2.2 Enfermedad respiratoria por inhalación de vapores.	2.2.1 Usar el tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.
		2.2.2 Limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores,

		utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.
	2.3 Alteraciones cutáneas por contacto con rocíos de las máquinas	2.3.1 Usar manga protectora de brazo para evitar que las maquinas arrojen rocíos en la piel.
		2.3.2 Evitar trabajar en zonas donde haya mucha humedad o rocío.
		2.3.3 Mantener una buena higiene personal lavando sus manos con agua y jabón después de desplazarse por el chiper.
		2.3.4 Verificar la ubicación de las duchas de emergencia en caso de salpicadura accidental
3. Ingresar al espacio del screem	3.1 Muerte o lesiones musculoesqueléticas por caídas de altura	3.1.1 Situar unas escaleras plegables antideslizantes.
		3.1.2 Utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante
		3.1.3 Ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido.

		3.1.4 Emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas
	3.2 Pérdida de la capacidad auditiva por exposición de alto nivel de ruido en el área.	3.2.1 Utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón.
		3.2.2 Reportar a la administración daños en los equipos que generen altos niveles de ruido.
		3.2.3 Limitar el tiempo de permanencia en las áreas ruidosas.
		3.2.4 Mantener una distancia segura de máquinas y equipos que generen mucho ruido.
4. Retirar los tornillos del módulo del screem	4.1 Lesiones osteomusculares por caídas en las escaleras	4.1.1 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.
		4.1.2 Inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes
		4.1.3 Posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los

		peldaños y no en los laterales de las escaleras
		4.1.4 Utilizar calzado con suela antideslizante.
	4.2 Lesiones de espalda por postura inadecuada.	4.2.1 Coordinar los tiempos de permanencia en el área, cambiando de operario periódicamente.
		4.2.2 Evitar encorvarse o doblarse repetidamente para reducir la carga en la columna vertebral.
		4.2.3 Usar zapatos con buen soporte para distribuir el peso del cuerpo de manera uniforme.
		4.2.4 Evitar posturas prolongadas y forzadas.
		4.2.5 Realizar pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura.
	4.3 Muerte o desmayo por golpe de	4.3.1 Mantener hidratado cada 30 minutos durante la labor.

	calor en condiciones de estrés térmico o altas temperaturas	4.3.2 Evitar la exposición al sol en horas pico, trate de evitar permanecer al aire libre en horas de mayor intensidad solar.
		4.3.3 Usar ropa ligera y transpirable para que la piel respire mejor y ayude a combatir el exceso de calor.
		4.3.4 Programar la realización de la tarea en horas tempranas de la mañana
		4.3.5 Evitar la actividad física intensa de 12:00 pm a 2:00pm ya que son horas de mayor calor.
5. Levantar y retirar el módulo averiado con la ayuda del diferencial	5.2 Síndrome de Quervain por movimiento repetitivo al desatornillar	5.2.1 Tomar descansos regulares durante la jornada laboral para estirar los músculos y articulaciones.
		5.2.2 Limitar el tiempo que se dedica a la actividad y no forzarse a trabajar demasiado tiempo seguido.
		5.2.3 Realizar trabajos de rotación alternando diferentes tareas que puedan reducir la tensión constante en las mismas áreas del cuerpo y disminuir el riesgo de lesiones por movimientos repetitivos.

		5.2.4 Utilizar herramienta en buen estado, tomando una posición segura y estable al desatornilla el módulo.
	5.3 Traumatismo craneoencefálico por golpe en la cabeza	5.3.1 Usar casco de seguridad durante la ejecución de la tarea.
		5.3.2 Mantener el área de almacenamientos limpia y los objetos grandes y pesados en un área baja para que no ocasionen accidentes.
6. Levantar y ubicar el módulo de remplazo con la ayuda del diferencial	6.1 Trauma auditivo por caída accidental del módulo contra el screem	6.1.1 Utilizar protectores auditivos adecuados para reducir el riesgo de trauma auditivo.
		6.1.2 Emplear dispositivos de absorción de impactos para minimizar el ruido y el golpe.
		6.1.3 Asegurar que el módulo este bien sujeto al diferencial y fijado al lugar donde se va a posicionar.
		6.1.4 Verificar que el lugar donde se va a posicionar el módulo esté libre de obstáculos que puedan interferir con su estabilidad.

7. Asegurar el módulo con la ubicación y ajuste de los tornillos	7.1 Dermatitis o reacciones alérgicas en la piel y manos por contactó con sustancias químicas.	7.1.1 Usar guantes de nitrilo, botas o cremas protectoras durante la jornada laboral.
		7.1.2 Evitar manipular el producto sin haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
	7.2 Lesiones osteomusculares en región lumbar durante la manipulación de herramientas y equipos pesados	7.2.1 Evitar tener una postura inadecuada al momento de manipular objetos pesados.
		7.2.2 Evitar posturas prolongadas y forzadas.
		7.2.3 Utilizar un diferencial de ayuda para la manipulación del módulo.
		7.2.4 Solicitar ayuda a un compañero de trabajo durante la ejecución de la tarea.
8. Salir del área del screem	8.1 Muerte o lesiones musculoesqueléticas por caídas de altura	8.1.1 Situar unas escaleras plegables antideslizantes.
		8.1.2 Utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante
		8.1.3 Ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido.

	8.2 Pérdida de la capacidad auditiva a exposición de alto nivel de ruido en el área.	8.1.4 Emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas
		8.2.1 Utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón.
		8.2.2 Reportar a la administración daños en los equipos que generen altos niveles de ruido.
		8.2.3 Limitar el tiempo de permanencia en las áreas ruidosas.
		8.2.4 Mantener una distancia segura de máquinas y equipos que generen mucho ruido.
9. Limpiar y ordenar el espacio de trabajo	9.1 Intoxicación por químicos afuera del screem.	9.1.1 Usar equipo de protección personal como guantes, gafas de seguridad y respiradores dentro y fuera del screem.
		9.1.2 Almacenar los productos químicos en los lugares adecuados y etiquetados de manera clara.
		9.1.3 Ventilar adentro del screem para evitar la acumulación de vapores tóxicos si es

	posibles utilizar un sistema de ventilación mecánico.
	9.1.4 Limpiar el screem regularmente para evitar la acumulación de residuos químicos.
9.2 Asma por liberación de partículas finas del cartón en el aire.	9.2.1 Usar mascarillas de alta eficiencia para proteger las vías respiratorias de la exposición a partículas finas del cartón.
	9.2.2 Tener equipo de ventilación en el área de trabajo para reducir la cantidad de partículas de cartón que se encuentran en el aire.
	9.2.3 Limpiar regularmente la zona de trabajo para eliminar cualquier acumulación de polvo y partículas del cartón.
	9.2.4 Implementar pausas regulares durante la limpieza del área del creen para permitir que los trabajadores respiren aire fresco y reduzcan su exposición a partículas de cartón.
9.3 Lesiones de espalda por caída en suelo en mal estado	9.3.1 Utilizar equipos de protección personal como zapatos con suelas antideslizantes para mantener la estabilidad.

		9.3.2 Mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas.
		9.3.3 Proporcionar buena iluminación para que el trabajador pueda percatarse del suelo y detectar cualquier potencial peligro.
		9.3.4 Implementar medidas de seguridad, como la ubicación de señalización de peligro, barreras y cintas de advertencia para indicar áreas en las que hay peligro de caídas.
10. Regresar las herramientas y equipos al taller.	10.1 Lesiones osteomusculares por manipulación de cargas durante el levantamiento de las herramientas.	10.1.1 Utilizar guantes y calzado adecuado para proteger las manos y los pies de posibles lesiones.
		10.1.2 Levantar la herramienta con la técnica adecuada doblando las rodillas y las caderas con la espalda recta.
		10.1.3 Evitar arrastrar las herramientas, ya que puede dañarse o colocar en riesgo a otros trabajadores o equipos cercanos.
		10.1.4 Transportar las herramientas en un vehículo colocándolas en una posición

		asegurada para evitar que se mueva durante el traslado.
	10.2 Fracturas en extremidades superiores y cabeza en la caída de objetos pesados	10.2.1 Almacenar las herramientas de forma segura y ordenada para evitar accidentes.
		10.2.2 Colocar las herramientas en su lugar adecuado una vez que han sido utilizadas para evitar dejarlas en el suelo o en zonas de tránsito
	10.3 Enfermedad respiratoria por inhalación de vapores.	10.3.1 Emplear el uso de tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.
		10.3.2 Limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.
		10.3.3 Realizar mantenimiento periódico de los equipos incluyendo ventilación, filtros y ductos para prevenir fugas.
	10.4 Alteraciones respiratorias por inhalación de fibras del cartón.	10.4.1 Usar máscara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.

		10.4.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran
		10.4.3 Asegurar que el trabajo se realice en un ambiente seguro con buena ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.
		10.4.4 Limitar el contacto directo con fibras de cartón en la medida de lo posible, utilizando herramientas en lugar de las manos para manipular el material.
	10.5 Lesiones osteomusculares por caídas de su propia altura durante el desplazamiento en las escaleras.	10.5.1 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.
		10.5.2 Transitar solo por los caminos señalizados.
		10.5.3 Inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes
		10.5.4. Posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los

		peldaños y no en los laterales de las escaleras
		10.5.5. Mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos.
		10.5.6 Utilizar calzado con suela antideslizante.
	10.6 Sincope por golpe de calor o deshidratación durante el desplazamiento en zonas del chiper.	10.6.1 Hidratarse periódicamente durante la jornada de trabajo
		10.6.2 Mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación
		10.6.3 Tener en cuenta el tiempo de hidratación en el que se indique cuánta agua se debe beber y con qué frecuencia.
		10.6.4 Tomar descansos regulares para refrescarse y descansar
		10.6.5 Atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor

	10.7 Hipoacusia por ruido continuo de las maquinas.	10.7.1 Utilizar protectores auditivos protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido.
		10.7.2 Alternarse con otros trabajadores en otras tareas para disminuir la exposición al ruido
		10.7.3 Limitar el tiempo de exposición al ruido de las maquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias
		10.7.4 Realizar las pausas y descansos regulares para que los oídos se recuperen
		10.7.5 Reportar los equipos averiados que generen alto nivel de ruido.

8. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO

8.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.

1.1.1 Ubicar la señalización de advertencia en lugares con piso resbaloso.

1.1.2 Mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo.

1.1.3 Utilizar el calzado de seguridad con suela antideslizante

1.1.4 Evitar apilar las herramientas en una altura que supere la propia altura, para evitar caídas de altura

1.1.5 Informar a los compañeros sobre la presencia de herramientas en el área de trabajo para evitar accidentes involuntarios

1.2.1 Evitar levantar pesos superiores a 25 kg en caso de ser hombre.

1.2.2 Solicitar ayuda a un compañero o utilizar ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos super la capacidad de carga

1.2.3 Mantener la espalda recta durante el levantamiento de las barras

1.3.1 utilizar casco, guantes y calzado de seguridad, para evitar caída de objetos pesados que golpeen y causen fracturas

1.3.2 Designar áreas específicas para almacenar cargas pesadas de manera adecuada fuera del camino de la circulación

1.3.3 Comunicar claramente cualquier riesgo o peligro relacionado con los objetos pesados a los demás trabajadores en la zona

2.1.1 Usar mascara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.

2.1.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran

2.1.3 Activar el sistema de ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.

2.2.1 Usar el tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.

2.2.2 Limitar el contacto directo con sustancias toxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.

2.3.1 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.

2.3.2 Transitar solo por los caminos señalizados.

2.3.3 Mantener los peldaños limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes

2.3.4 Posicionarse en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños de las escaleras y manteniendo las manos sobre los pasamanos

2.3.5 Mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos.

2.3.6 Utilizar calzado con suela antideslizante.

2.4.1 Beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación

2.4.2 Tomar descansos regulares para refrescarse y descansar

2.4.3 Atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor

2.5.1 Utilizar protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido.

2.5.2 Alternarse con otros trabajadores durante el traslado de herramientas para disminuir la exposición al ruido

2.5.3 Limitar el tiempo de exposición al ruido de las maquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias

2.5.4 Realizar las pausas durante la jornada de trabajo

2.5.5 Reportar equipos averiados que generen alto nivel de ruido.

3.1.1 Situar unas escaleras plegables antideslizantes.

3.1.2 Utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante

3.1.3 Ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido.

3.1.4 Emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas

3.2.1 Utilizar guantes, gafas protectoras y calzado con punta de acero para prevenir la lesión.

3.2.2 Verificar que los objetos que estén bien guardados y organizados.

3.2.3 Realizar la tarea de una manera calmada para reducir estrés muscular

3.2.4 Disponer de suficiente espacio para manejar el bloque

3.3.1 Usar mascara con filtros desechables para ejecutar tareas adentro del contenedor.

3.3.2 Verificar que no existen derrames de sustancias químicas dentro del contenedor

3.3.3 Activar el sistema de ventilación antes de ingresar al contenedor.

3.3.4 Evitar trabajar dentro del contenedor de manera prolongada para minimizar la exposición a sustancias toxicas.

3.3.5 Mantener el contenedor en constante limpieza sacando periódicamente los residuos de cartón.

3.5.1 Utilizar elementos de protección personal como guantes para la manipulación de los bloques.

3.5.2 Verificar la ubicación de las duchas de emergencia en caso de salpicadura accidental

4.1.1 Mantener hidratado cada 30 minutos durante la labor.

4.1.2 Evitar la exposición al sol en horas pico, trate de evitar permanecer al aire libre en horas de mayor intensidad solar.

4.1.3 Usar ropa ligera y transpirable para que la piel respire mejor y ayude a combatir el exceso de calor.

4.1.4 Programar la realización de la tarea en horas tempranas de la mañana

4.1.5 Evitar la actividad física intensa de 12:00 pm a 2:00pm ya que son horas de mayor calor.

4.2.1 Ejecutar pausas activas cada 30 minutos en el transcurso de la tarea.

4.2.2 Tomar cortos periodos de descansos durante la jornada laboral ya que ayuda a disminuir la tensión muscular.

4.2.3 Asegurar que la altura y la posición del bloque estén adecuadamente ajustados a la altura del trabajador, evitando la tensión excesiva en las muñecas.

4.2.4 Realizar trabajos de rotación alternar Nando diferentes tareas que puedan reducir la tensión constante en las mismas áreas del cuerpo y disminuir el riesgo de lesiones por movimientos repetitivos.

4.3.1 Utilizar herramientas diseñadas para la tarea en cuestión y asegurarse de que estén en buen estado y bien aseguradas.

4.3.2 Tomar descansos breves durante la jornada laboral para permitir que los músculos descansen y se recuperen antes de volver a trabajar.

4.3.3 Utilizar de la técnica adecuada para la ejecución de la tarea evitando movimientos bruscos o posturas incómodas que puedan aumentar la tensión en los músculos y las articulaciones.

4.3.4 Alternar entre diferentes tareas para que los músculos y tendones descansen y se recuperen antes de devolver a someterlos a altos niveles de fuerza.

4.3.5 Utilizar ayudas técnicas para reducir la cantidad de fuerza que se aplica durante la ejecución de la tarea.

4.4.1 Utilizar las gafas de protección personal.

4.4.2 Evitar tocarse los ojos sin limpiarse las manos previamente ya que esto puede introducir partículas en los ojos.

4.4.3 Procurar lavarse las manos después de manipular materiales que puedan contener partículas como tierra o arena evitando así la transferencia de partículas en los ojos.

4.4.4 Tener enjuague ocular para enjuagar los ojos en caso de que se introduzcan partículas accidentalmente

4.4.5 Mantener el espacio de trabajo limpio y ordenado para reducir la cantidad de partículas en el aire que puedan afectar a los ojos.

4.5.1 Usar guantes industriales al momento de realizar la labor.

4.5.2 Utilizar herramientas diseñadas específicamente para el trabajo a realizar y asegurarse de que estén en buen estado para evitar accidentes.

4.5.3 Utilizar ropa de protección duraría, como guantes chaquetas, al manipular herramientas cortopunzantes.

4.5.4 Asegurar de que las herramientas estén afiladas adecuadamente para evitar el riesgo de accidentes.

4.6.1 Utilizar protectores auditivos adecuados para reducir el riesgo de trauma auditivo.

4.6.2 Emplear dispositivos de absorción de impactos para minimizar el ruido y el golpe.

4.6.3 Disponer de suficiente espacio para manejar las barras y evitar golpear la estructura del contenedor.

4.6.4 Conocer las características de las barras, antes de levantar o cargar barras, es importante conocer su peso, tamaño y capacidad de impacto.

4.7.1 Prevenir la generación de chispas durante el impacto con dos piezas metálicas

4.7.2 Ubicar extintores cerca de la zona de trabajo.

4.7.3 Evitar la acumulación de materiales inflamables en espacios de trabajo.

4.7.4 Evitar fumar ni utilizar fuego en áreas donde se manejen materiales inflamables.

5.1.1 Utilizar ropa de protección adecuada como guantes y mangas de protección industrial.

5.1.2 Usar equipos de amarre y herramientas adecuadas para el tipo y tamaño del bloque

5.1.3 Utilizar maquinaria para la organización de los bloques dentro del contenedor

5.1.4 Asegurar que los bloques estén amarrados correctamente antes de levantarlos.

5.2.1 Utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón.

5.2.2 Revisar si la manila de sujeción se encuentra en buen estado.

5.2.3 Reducir el tamaño de los bloques de cartón para disminuir la probabilidad de causar lesiones auditivas por impacto.

5.2.4 Utilizar técnicas y procedimientos correctos para el amarre del bloque y la carga.

6.1.1 Utilizar un malacate manual para hallar los bloques comprimidos

6.1.2 Establecer controles de ingeniería como barreras de seguridad para evitar que los bloques de cartón caigan sobre los trabajadores.

6.2.1 Utilizar casco de seguridad en zonas donde sea posible golpearse la cabeza.

6.2.2 Advertir con señalizaciones visuales en el área de trabajo para que los trabajadores estén consientes de riesgo inminente de golpe en la cabeza.

6.3.1 Dividir las cargas en objetos pequeños y manejables.

6.3.2 Verificar que la eslinga o manilla con la que se está halando el bloque este en buen estado y pueda sostener el peso.

6.3.4 Verificar que el bloque esté correctamente colocado en el punto de anclaje y no se saldrá durante el transporte.

6.3.5 Verificar que los operarios realizaron el respectivo bloqueo del sistema para prevenir movimiento accidental del bloque durante el halar miento

6.4.1 Utilizar equipo de protección personal: usar cascos, botas de seguridad y guantes adecuados para protegerse de objetos que puedan caer.

6.4.2 Revisar que la manilla se encuentre en buenas condiciones antes de ser utilizados

6.4.3 Evitar exceder la capacidad de carga recomendada para los equipos y las plataformas de trabajo.

6.4.4 Mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas.

6.5.1 Utilizar técnicas adecuadas para halar objetos pesados.

6.5.2 Establecer límites de peso no se debe intentar levantar objetos que son demasiado pesados.

6.5.3 Verificar que las personas encargadas de halar el bloque estén capacitadas en el manejo de cargas pesadas.

6.5.4 Realizar trabajos de Rotación entre los diferentes trabajadores y tareas.

6.6.1 Tomar descansos regulares durante la jornada laboral para estirar los músculos y articulaciones.

6.6.2 Evitar movimientos repetitivos en un solo plano y variar la posición de la mano y el brazo.

6.6.3 Limitar el tiempo que se dedica a la actividad y no forzarse a trabajar demasiado tiempo seguido.

6.6.4 Usar muñequeras ajustables para limitar la flexión y la extensión de la muñeca.

6.6.5 Utilizar guantes acolchados para proteger la muñeca y la mano de vibraciones y golpes.

7.1.1 Emplear un montacargas para recibir los bloques de cartón y ubicarlos en el contenedor

7.1.2 Realizar ejercicios de calentamiento antes de iniciar la actividad laboral.

7.1.3 Colocar los pies en una posición sólida para obtener una base estable de apoyo.

7.1.4 Ajustar la fuerza utilizada al desamarrar la manilla para no aplicar más fuerza de la necesaria.

7.2.1 Usar guantes de agarre adecuados para aumentar el agarre al desamarrar la manilla y no forzar las muñecas.

7.2.2 Asegurar una postura adecuada y equilibrada para mantener la muñeca en una posición neutral, evitando flexionar o extender la muñeca de manera excesiva mientras se desamarra la manilla.

7.2.3 Ajustar la fuerza utilizada para no aplicar más de la necesaria y evitar sacudir la manilla bruscamente.

7.2.4 Usar ambas manos para desamarrar la manilla, distribuyendo la presión entre ambos brazos y evitando aplicar demasiada fuerza a la muñeca.

7.2.5 Descansar si siente cansancio o dolor en las muñecas.

7.2.6 Estirar y flexionar la muñeca antes y después para evitar esfuerzos repetitivos.

7.2.7 Evitar levantar objetos pesados o realizar otras actividades que puedan poner tensión adicional en la muñeca después de desamarrar la manilla.

7.3.1 Usar equipos de protección personal como cascos, botas de seguridad y guantes adecuados para protegerse de objetos que puedan caer.

7.3.2 Revisar que la manilla se encuentre en buenas condiciones antes de ser utilizada.

7.3.3 Evitar exceder la capacidad de carga recomendada para los equipos y las plataformas de trabajo.

7.3.4 Mantener el área de trabajo limpia y ordenada, libre de objetos que puedan caer encima de los trabajadores.

8.1.1 Utilizar equipo de protección personal como guantes y gafas al momento de manipular el bloque húmedo.

8.1.2 Mantener el área donde está ubicado el bloque ventilada y alejada de fuentes de calor.

8.1.3 Evitar colocar el bloque húmedo sobre materiales inflamables.

8.1.4 Evitar la exposición del bloque húmedo a la luz directa con el sol.

8.1.5 Aplicar técnicas de extinción de incendios adecuadas.

8.2.1 Emplear el uso de mascarillas con filtros para desplazarse adentro y afuera del contenedor y evitar la inhalación de fibras.

8.2.2 proporcionar una ventilación adecuada en el área de trabajo para reducir la concentración de fibras en el aire.

8.2.3 Lavar las manos y cara después de haber trabajado con el cartón.

8.3.1 Evitar girar el cuerpo mientras se levanta un objeto pesado.

8.3.2 Conocer las técnicas adecuadas de manejo de cargas, como levantar la carga desde una posición estable u cerca del cuerpo, utilizar las piernas y no la espalda para levantar.

8.3.3 Asegurar que el área sea segura y libre de obstáculos que impidan la acomodación de los bloques.

8.3.4 Evitar levantar cargas que excedan los límites de peso establecidos.

8.3.5 Rotar las tareas de levantamiento de cargas pesadas para reducir la exposición prolongada a esta actividad.

8.3.6 Evitar levantar cargas pesadas desde una posición sentada o en cuclillas para prevenir una lesión en la espalda.

8.3.7 Mantener una apropiada cuando se realiza la actividad de levantamiento de carga pesada, manteniendo la espalda recta y los hombros hacia atrás.

9.1.1 Usar equipo de protección personal como guantes, gafas de seguridad y respiradores dentro y fuera del contenedor.

9.1.2 Almacenar los productos químicos en los contenedores adecuados y etiquetados de manera clara.

9.1.3 Ventilar adentro del contenedor para evitar la acumulación de vapores tóxicos si es posible utilizar un sistema de ventilación mecánico.

9.1.4 Limpiar el contenedor regularmente para evitar la acumulación de residuos químicos.

9.2.1 Usar mascarillas de alta eficiencia para proteger las vías respiratorias de la exposición a partículas finas del cartón.

9.2.2 Tener equipo de ventilación en el área de trabajo para reducir la cantidad de partículas de cartón que se encuentran en el aire.

9.2.3 Limpiar regularmente la zona de trabajo para eliminar cualquier acumulación de polvo y partículas del cartón.

9.2.4 Implementar pausas regulares durante la limpieza del contenedor para permitir que los trabajadores respiren aire fresco y reduzcan su exposición a partículas de cartón.

9.3.1 Utilizar equipos de protección personal como zapatos con suelas antideslizantes para mantener la estabilidad.

9.3.2 Mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas.

9.3.3 Proporcionar buena iluminación para que el trabajador pueda percatarse del suelo y detectar cualquier potencial peligro.

9.3.4 Implementar medidas de seguridad, como la colocación de señalización de peligro, barreras y cintas de advertencia para indicar áreas en las que hay peligro de caídas.

10.1.1 Utilizar guantes y calzado adecuado para proteger las manos y los pies de posibles lesiones.

10.1.2 Levantar la herramienta con la técnica adecuada doblando las rodillas y las caderas con la espalda recta.

10.1.3 Evitar arrastrar las herramientas, ya que puede dañarse o colocar en riesgo a otros trabajadores o equipos cercanos.

10.1.4 Transportar las herramientas en un vehículo colocándolas en una posición asegurada para evitar que se mueva durante el traslado.

10.2.1 Almacenar las herramientas de forma segura y ordenada para evitar accidentes.

10.2.2 Colocar las herramientas en su lugar adecuado una vez que han sido utilizadas para evitar dejarlas en el suelo o en zonas de tránsito

10.3.1 Emplear el uso de tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.

10.3.2 Limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.

10.3.3 Realizar mantenimiento periódico de los equipos incluyendo ventilación, filtros y ductos para prevenir fugas.

10.4.1 Usar máscara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.

10.4.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras de cartón que se respiran

10.4.3 Asegurar que el trabajo se realice en un ambiente seguro con buena ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.

10.4.4 Limitar el contacto directo con fibras de cartón en la medida de lo posible, utilizando herramientas en lugar de las manos para manipular el material.

10.5.1 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.

10.5.2 Transitar solo por los caminos señalizados.

10.5.3 Inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes

10.5.4. Posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras

10.5.5. Mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos.

10.5.6 Utilizar calzado con suela antideslizante.

10.6.1 Hidratarse periódicamente durante la jornada de trabajo

10.6.2 Mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación.

8.2. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA LA TAREA DE MONTAJE DE MODULO PARA EL SCREEM.

1.1.1 Ubicar la señalización de advertencia en lugares con piso resbaloso.

1.1.2 Mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo.

1.1.3 Utilizar el calzado de seguridad con suela antideslizante

1.1.4 Evitar apilar las herramientas en una altura que supere la propia altura, para evitar caídas de altura

1.1.5 Informar a los compañeros sobre la presencia de herramientas en el área de trabajo para evitar accidentes involuntarios

1.2.1 Evitar levantar pesos superiores a 25 kg en caso de ser hombre.

1.2.2 Solicitar ayuda a un compañero o utilizar ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos super la capacidad de carga

1.2.3 Mantener la espalda recta durante el levantamiento de las barras

1.3.1 Utilizar casco, guantes y calzado de seguridad, para evitar caída de objetos pesados que golpeen y causen fracturas

1.3.2 Designar áreas específicas para almacenar cargas pesadas de manera adecuada fuera del camino de la circulación

1.3.3 Comunicar claramente cualquier riesgo o peligro relacionado con los objetos pesados a los demás trabajadores en la zona

1.4.1 Usar gafas de seguridad que tengan protección lateral para evitar que se introduzcan partículas en los ojos.

1.4.2 Limpiar regularmente la superficie que contiene material particulado para evitar que se propague por el aire.

1.4.3 Evitar soplar o utilizar aire comprimido para impedir que el material particulado se desplace hacia los ojos.

2.1.1 Usar mascara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.

2.1.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran

2.1.3 Activar el sistema de ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.

2.2.1 Usar el tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.

2.2.2 Limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.

2.3.1 Usar manga protectora de brazo para evitar que las máquinas arrojen recios en la piel.

2.3.2 Evitar trabajar en zonas donde haya mucha humedad o rocío.

2.3.3 Mantener una buena higiene personal lavando sus manos con agua y jabón después de desplazarse por el chiper.

2.3.4 Verificar la ubicación de las duchas de emergencia en caso de salpicadura accidental

3.1.1 Situar unas escaleras plegables antideslizantes.

3.1.2 Utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante

3.1.3 Ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido.

3.1.4 Emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas

3.2.1 Utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón.

3.2.2 Reportar a la administración daños en los equipos que generen altos niveles de ruido.

3.2.3 Limitar el tiempo de permanencia en las áreas ruidosas.

3.2.4 Mantener una distancia segura de máquinas y equipos que generen mucho ruido.

4.1.1 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.

4.1.2 inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes

4.1.3 Posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras

4.1.4 Utilizar calzado con suela antideslizante.

4.2.1 Coordinar los tiempos de permanencia en el área, cambiando de operario periódicamente.

4.2.2 Evitar encorvarse o doblarse repetidamente para reducir la carga en la columna vertebral.

4.2.3 Usar zapatos con buen soporte para distribuir el peso del cuerpo de manera uniforme.

4.2.4 Evitar posturas prolongadas y forzadas.

4.2.5 Realizar pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura.

4.1.1 Mantener hidratado cada 30 minutos durante la labor.

4.1.2 Evitar la exposición al sol en horas pico, trate de evitar permanecer al aire libre en horas de mayor intensidad solar.

4.1.3 Usar ropa ligera y transpirable para que la piel respire mejor y ayude a combatir el exceso de calor.

4.1.4 Programar la realización de la tarea en horas tempranas de la mañana

4.1.5 Evitar la actividad física intensa de 12:00 pm a 2:00pm ya que son horas de mayor calor.

5.2.1 Tomar descansos regulares durante la jornada laboral para estirar los músculos y articulaciones.

5.2.2 Limitar el tiempo que se dedica a la actividad y no forzarse a trabajar demasiado tiempo seguido.

5.2.3 Realizar trabajos de rotación alternando diferentes tareas que puedan reducir la tensión constante en las mismas áreas del cuerpo y disminuir el riesgo de lesiones por movimientos repetitivos.

5.2.4 Utilizar herramienta en buen estado, tomando una posición segura y estable al desatornilla el módulo.

5.3.1 Usar casco de seguridad durante la ejecución de la tarea.

5.3.2 Mantener el área de almacenamientos limpia y los objetos grandes y pesados en un área baja para que no ocasionen accidentes.

6.1.1 Utilizar protectores auditivos adecuados para reducir el riesgo de trauma auditivo.

6.1.2 Emplear dispositivos de absorción de impactos para minimizar el ruido y el golpe.

6.1.3 Asegurar que el módulo este bien sujeto al diferencial y fijado al lugar donde se va a posicionar.

6.1.4 Verificar que el lugar donde se va a posicionar el módulo esté libre de obstáculos que puedan interferir con su estabilidad.

7.1.1 Usar guantes de nitrilo, botas o cremas protectoras durante la jornada laboral.

7.1.2 Evitar manipular el producto sin haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

7.2.1 Evitar tener una postura inadecuada al momento de manipular objetos pesados.

7.2.2 Evitar posturas prolongadas y forzadas.

7.2.3 Utilizar un diferencial de ayuda para la manipulación del módulo.

7.2.4 Solicitar ayuda a un compañero de trabajo durante la ejecución de la tarea.

8.1.1 Situar unas escaleras plegables antideslizantes.

8.1.2 Utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante

8.1.3 Ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido.

8.1.4 Emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas

8.2.1 Utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón.

8.2.2 Reportar a la administración daños en los equipos que generen altos niveles de ruido.

8.2.3 Limitar el tiempo de permanencia en las áreas ruidosas.

8.2.4 Mantener una distancia segura de máquinas y equipos que generen mucho ruido.

9.1.1 Usar equipo de protección personal como guantes, gafas de seguridad y respiradores dentro y fuera del screem.

9.1.2 Almacenar los productos químicos en los lugares adecuados y etiquetados de manera clara.

9.1.3 Ventilar adentro del screem para evitar la acumulación de vapores tóxicos si es posibles utilizar un sistema de ventilación mecánico.

9.1.4 Limpiar el screem regularmente para evitar la acumulación de residuos químicos.

9.2.1 Usar mascarillas de alta eficiencia para proteger las vías respiratorias de la exposición a partículas finas del cartón.

9.2.2 Tener equipo de ventilación en el área de trabajo para reducir la cantidad de partículas de cartón que se encuentran en el aire.

9.2.3 Limpiar regularmente la zona de trabajo para eliminar cualquier acumulación de polvo y partículas del cartón.

9.2.4 Implementar pausas regulares durante la limpieza del área del screem para permitir que los trabajadores respiren aire fresco y reduzcan su exposición a partículas de cartón.

9.3.1 Utilizar equipos de protección personal como zapatos con suelas antideslizantes para mantener la estabilidad.

9.3.2 Mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas.

9.3.3 Proporcionar buena iluminación para que el trabajador pueda percatarse del suelo y detectar cualquier potencial peligro.

9.3.4 Implementar medidas de seguridad, como la ubicación de señalización de peligro, barreras y cintas de advertencia para indicar áreas en las que hay peligro de caídas.

10.1.1 Utilizar guantes y calzado adecuado para proteger las manos y los pies de posibles lesiones.

10.1.2 Levantar la herramienta con la técnica adecuada doblando las rodillas y las caderas con la espalda recta.

10.1.3 Evitar arrastrar las herramientas, ya que puede dañarse o colocar en riesgo a otros trabajadores o equipos cercanos.

10.1.4 Transportar las herramientas en un vehículo colocándolas en una posición asegurada para evitar que se mueva durante el traslado.

10.2.1 Almacenar las herramientas de forma segura y ordenada para evitar accidentes.

10.2.2 Colocar las herramientas en su lugar adecuado una vez que han sido utilizadas para evitar dejarlas en el suelo o en zonas de tránsito

10.3.1 Emplear el uso de tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino.

10.3.2 Limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición.

10.3.3 Realizar mantenimiento periódico de los equipos incluyendo ventilación, filtros y ductos para prevenir fugas.

10.4.1 Usar máscara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino.

10.4.2 Limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras de cartón que se respiran

10.4.3 Asegurar que el trabajo se realice en un ambiente seguro con buena ventilación que permita el flujo constante de aire fresco.

10.4.4 Limitar el contacto directo con fibras de cartón en la medida de lo posible, utilizando herramientas en lugar de las manos para manipular el material.

10.5.1 Emplear siempre los pasamanos para bajar las escaleras.

10.5.2 Transitar solo por los caminos señalizados.

10.5.3 Inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes

10.5.4. Posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras

10.5.5. Mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos.

10.5.6 Utilizar calzado con suela antideslizante.

10.6.1 Hidratarse periódicamente durante la jornada de trabajo

10.6.2 Mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación

10.6.3 Tener en cuenta el tiempo de hidratación en el que se indique cuánta agua se debe beber y con qué frecuencia.

10.6.4 Tomar descansos regulares para refrescarse y descansar

10.6.5 Atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor

10.7.1 Utilizar protectores auditivos protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido.

10.7.2 Alternarse con otros trabajadores en otras tareas para disminuir la exposición al ruido

10.7.3 Limitar el tiempo de exposición al ruido de las máquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias

10.7.4 Realizar las pausas y descansos regulares para que los oídos se recuperen

10.7.5 Reportar los equipos averiados que generen alto nivel de ruido.

9. MÉTODO DE TRABAJO SEGURO

9.1. MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.

Al alistar herramientas y equipos: Ubicar la señalización de advertencia en lugares con piso resbaloso, mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo, utilizar el calzado de seguridad con suela antideslizante, evitar apilar las herramientas en una altura que supere la propia altura, para evitar caídas de altura, informar a los compañeros sobre la presencia de herramientas en el área de trabajo para evitar accidentes involuntarios, evitar levantar pesos superiores a 25 kg en caso de ser hombre, solicitar ayuda a un compañero o utilizar ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos super la capacidad de carga, mantener la espalda recta durante el levantamiento de las barras, utilizar casco, guantes y calzado de seguridad, para evitar caída de objetos pesados que golpeen y causen fracturas, designar áreas específicas para almacenar cargas pesadas de manera adecuada fuera del camino de la circulación, comunicar claramente cualquier riesgo o peligro relacionado con los objetos pesados a los demás trabajadores en la zona.

Al desplazar herramientas hasta el equipo en el molino 3: Usar mascara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino, limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran, activar el sistema de ventilación que permita el flujo constante de aire fresco, usar el tapabocas

para desplazarse adentro y afuera del molino, limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición, emplear siempre el pasamanos para bajar las escaleras, transitar solo por los caminos señalizados, mantener los peldaños limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes, posicionarse en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños de las escaleras y manteniendo las manos sobre los pasamanos, mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos, utilizar calzado con suela antideslizante, beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación, tomar descansos regulares para refrescarse y descansar, atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor, utilizar protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido, alternarse con otros trabajadores durante el traslado de herramientas para disminuir la exposición al ruido, limitar el tiempo de exposición al ruido de las máquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias, realizar las pausas durante la jornada de trabajo, reportar equipos averiados que generen alto nivel de ruido

Al ingresar al contenedor del equipo desde la parte superior: Situar unas escaleras plegables antideslizantes, utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante, ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido, emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas, utilizar guantes, gafas protectoras y calzado con punta de acero para prevenir la lesión, verificar que los objetos que estén bien guardados y organizados, realizar la tarea de una manera calmada para reducir estrés muscular, disponer de suficiente espacio para manejar el bloque, usar máscara con filtros desechables para ejecutar tareas adentro del contenedor, verificar que no existen derrames de sustancias químicas dentro del contenedor, activar el sistema de ventilación antes

de ingresar al contenedor, evitar trabajar dentro del contenedor de manera prolongada para minimizar la exposición a sustancias tóxicas, mantener el contenedor en constante limpieza sacando periódicamente los residuos de cartón, utilizar elementos de protección personal como guantes para la manipulación de los bloques, verificar la ubicación de las duchas de emergencia en caso de salpicadura accidental.

Al seccionar el bloque de cartón comprimido utilizando las barras de acero:

Mantener hidratado cada 30 minutos durante la labor, evitar la exposición al sol en horas pico, trate de evitar permanecer al aire libre en horas de mayor intensidad solar, usar ropa ligera y transpirable para que la piel respire mejor y ayude a combatir el exceso de calor, programar la realización de la tarea en horas tempranas de la mañana, evitar la actividad física intensa de 12:00 pm a 2:00pm ya que son horas de mayor calor, ejecutar pausas activas cada 30 minutos en el transcurso de la tarea, tomar cortos periodos de descansos durante la jornada laboral ya que ayuda a disminuir la tensión muscular, asegurar que la altura y la posición del bloque estén adecuadamente ajustados a la altura del trabajador, evitando la tensión excesiva en las muñecas, realizar trabajos de rotación alternando diferentes tareas que puedan reducir la tensión constante en las mismas áreas del cuerpo y disminuir el riesgo de lesiones por movimientos repetitivos, utilizar herramientas diseñadas para la tarea en cuestión y asegurarse de que estén en buen estado y bien aseguradas, tomar descansos breves durante la jornada laboral para permitir que los músculos descansen y se recuperen antes de volver a trabajar, utilizar de la técnica adecuada para la ejecución de la tarea evitando movimientos bruscos o posturas incómodas que puedan aumentar la tensión en los músculos y las articulaciones, alternar entre diferentes tareas para que los músculos y tendones descansen y se recuperen antes de devolver a someterlos a altos niveles de fuerza, utilizar ayudas técnicas para reducir la cantidad de fuerza que se aplica durante la ejecución de la tarea, utilizar las gafas de

protección personal, evitar tocarse los ojos sin limpiarse las manos previamente ya que esto puede introducir partículas en los ojos, procurar lavarse las manos después de manipular materiales que puedan contener partículas como tierra o arena evitando así la transferencia de partículas en los ojos, tener enjuague ocular para enjuagar los ojos en caso de que se introduzcan partículas accidentalmente, mantener el espacio de trabajo limpio y ordenado para reducir la cantidad de partículas en el aire que puedan afectar a los ojos, usar guantes industriales al momento de realizar la labor, utilizar herramientas diseñadas específicamente para el trabajo a realizar y asegurarse de que estén en buen estado para evitar accidentes, utilizar ropa de protección duraría, como guantes chaquetas, al manipular herramientas cortopunzantes, asegurar de que las herramientas estén afiladas adecuadamente para evitar el riesgo de accidentes, utilizar protectores auditivos adecuados para reducir el riesgo de trauma auditivo, emplear dispositivos de absorción de impactos para minimizar el ruido y el golpe, disponer de suficiente espacio para manejar las barras y evitar golpear la estructura del contenedor, conocer las características de las barras, antes de levantar o cargar barras, es importante conocer su peso, tamaño y capacidad de impacto, prevenir la generación de chispas durante el impacto con dos piezas metálicas, ubicar extintores cerca de la zona de trabajo, evitar la acumulación de materiales inflamables en espacios de trabajo, evitar fumar ni utilizar fuego en áreas donde se manejen materiales inflamables.

Al separar y amarrar los bloques de cartón con la manila de sujeción: Utilizar ropa de protección adecuada como guantes y mangas de protección industrial, usar equipos de amarre y herramientas adecuadas para el tipo y tamaño del bloque, utilizar maquinaria para la organización de los bloques dentro del contenedor, asegurar que los bloques estén amarrados correctamente antes de levantarlos, utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón, revisar si la manila de sujeción se

encuentra en buen estado, reducir el tamaño de los bloques de cartón para disminuir la probabilidad de causar lesiones auditivas por impacto, utilizar técnicas y procedimientos correctos para el amarre del bloque y la carga.

Al halar el bloque seccionado con la manila de sujeción hasta que caiga al contenedor: Utilizar un malacate manual para hallar los bloques comprimidos, establecer controles de ingeniería como barreras de seguridad para evitar que los bloques de cartón caigan sobre los trabajadores, utilizar casco de seguridad en zonas donde sea posible golpearse la cabeza, advertir con señalizaciones visuales en el área de trabajo para que los trabajadores estén conscientes de riesgo inminente de golpe en la cabeza, dividir las cargas en objetos pequeños y manejables, verificar que la eslinga o manilla con la que se está halando el bloque este en buen estado y pueda sostener el peso, verificar que el bloque esté correctamente colocado en el punto de anclaje y no se saldrá durante el transporte, verificar que los operarios realizaron el respectivo bloqueo del sistema para prevenir movimiento accidental del bloque durante el halar miento, utilizar equipo de protección personal: usar cascos, botas de seguridad y guantes adecuados para protegerse de objetos que puedan caer, revisar que la manilla se encuentre en buenas condiciones antes de ser utilizados, evitar exceder la capacidad de carga recomendada para los equipos y las plataformas de trabajo, mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas, utilizar técnicas adecuadas para halar objetos pesados, establecer límites de peso no se debe intentar levantar objetos que son demasiado pesados, verificar que las personas encargadas de halar el bloque estén capacitadas en el manejo de cargas pesadas, realizar trabajos de Rotación entre los diferentes trabajadores y tareas, tomar descansos regulares durante la jornada laboral para estirar los músculos y articulaciones, evitar movimientos repetitivos en un solo plano y variar la posición de la mano y el brazo, limitar el tiempo que se dedica a la

actividad y no forzarse a trabajar demasiado tiempo seguido, usar muñequeras ajustables para limitar la flexión y la extensión de la muñeca, utilizar guantes acolchados para proteger la muñeca y la mano de vibraciones y golpes.

Al desamarrar la manila del bloque en el contenedor: Emplear un montacargas para recibir los bloques de cartón y ubicarlos en el contenedor, realizar ejercicios de calentamiento antes de iniciar la actividad laboral, colocar los pies en una posición sólida para obtener una base estable de apoyo, ajustar la fuerza utilizada al desamarrar la manilla para no aplicar más fuerza de la necesaria, usar guantes de agarre adecuados para aumentar el agarre al desamarrar la manilla y no forzar las muñecas, asegurar una postura adecuada y equilibrada para mantener la muñeca en una posición neutral, evitando flexionar o extender la muñeca de manera excesiva mientras se desamarra la manilla, ajustar la fuerza utilizada para no aplicar más de la necesaria y evitar sacudir la manilla bruscamente, usar ambas manos para desamarrar la manilla, distribuyendo la presión entre ambos brazos y evitando aplicar demasiada fuerza a la muñeca, descansar si siente cansancio o dolor en las muñecas, estirar y flexionar la muñeca antes y después para evitar esfuerzos repetitivos, evitar levantar objetos pesados o realizar otras actividades que puedan poner tensión adicional en la muñeca después de desamarrar la manilla, usar equipos de protección personal como cascos, botas de seguridad y guantes adecuados para protegerse de objetos que puedan caer, revisar que la manilla se encuentre en buenas condiciones antes de ser utilizada, evitar exceder la capacidad de carga recomendada para los equipos y las plataformas de trabajo, mantener el área de trabajo limpia y ordenada, libre de objetos que puedan caer encima de los trabajadores.

Al ubicar los bloques seccionados dentro del contenedor: Utilizar equipo de protección personal como guantes y gafas al momento de manipular el bloque húmedo, mantener el área donde está ubicado el bloque ventilada y alejada de fuentes de calor, evitar colocar el bloque húmedo sobre materiales inflamables, evitar la exposición del bloque húmedo a la luz directa con el sol, aplicar técnicas de extinción de incendios adecuadas, emplear el uso de mascarillas con filtros para desplazarse adentro y afuera del contenedor y evitar la inhalación de fibras, proporcionar una ventilación adecuada en el área de trabajo para reducir la concentración de fibras en el aire, lavar las manos y cara después de haber trabajado con el cartón, evitar girar el cuerpo mientras se levanta un objeto pesado, conocer las técnicas adecuadas de manejo de cargas, como levantar la carga desde una posición estable u cerca del cuerpo, utilizar las piernas y no la espalda para levantar, asegurar que el área sea segura y libre de obstáculos que impidan la acomodación de los bloques, evitar levantar cargas que excedan los límites de peso establecidos, rotar las tareas de levantamiento de cargas pesadas para reducir la exposición prolongada a esta actividad, evitar levantar cargas pesadas desde una posición sentada o en cuclillas para prevenir una lesión en la espalda, mantener una apropiada cuando se realiza la actividad de levantamiento de carga pesada, manteniendo la espalda recta y los hombros hacia atrás.

Al salir del contenedor, limpiar y ordenar el espacio de trabajo: Usar equipo de protección personal como guantes, gafas de seguridad y respiradores dentro y fuera del contenedor, almacenar los productos químicos en los contenedores adecuado y etiquetados de manera clara, ventilar adentro del contenedor para evitar la acumulación de vapores tóxicos si es posibles utilizar un sistema de ventilación mecánico, limpiar el contenedor regularmente para evitar la acumulación de residuos químicos, usar mascarillas de alta eficiencia para proteger las vías respiratorias de la exposición a partículas finas del cartón, tener equipo de ventilación en el área de trabajo para reducir la cantidad de partículas de cartón que se encuentran en el aire,

limpiar regularmente la zona de trabajo para eliminar cualquier acumulación de polvo y partículas del cartón, implementar pausas regulares durante la limpieza del contenedor para permitir que los trabajadores respiren aire fresco y reduzcan su exposición a partículas de cartón, utilizar equipos de protección personal como zapatos con suelas antideslizantes para mantener la estabilidad, mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas, proporcionar buena iluminación para que el trabajador pueda percatarse del suelo y detectar cualquier potencial peligro, implementar medidas de seguridad, como la colocación de señalización de peligro, barreras y cintas de advertencia para indicar áreas en las que hay peligro de caídas.

Al regresar las herramientas y equipos al taller: Utilizar guantes y calzado adecuado para proteger las manos y los pies de posibles lesiones, levantar la herramienta con la técnica adecuada doblando las rodillas y las caderas con la espalda recta, evitar arrastrar las herramientas, ya que puede dañarse o colocar en riesgo a otros trabajadores o equipos cercanos, transportar las herramientas en un vehículo colocándolas en una posición asegurada para evitar que se mueva durante el traslado, almacenar las herramientas de forma segura y ordenada para evitar accidentes, colocar las herramientas en su lugar adecuado una vez que han sido utilizadas para evitar dejarlas en el suelo o en zonas de tránsito, emplear el uso de tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino, limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición, realizar mantenimiento periódico de los equipos incluyendo ventilación, filtros y ductos para prevenir fugas, usar máscara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino, limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respira, asegurar que el trabajo se realice en un ambiente seguro con buena ventilación que permita el flujo constante de aire fresco, limitar el

contacto directo con fibras de cartón en la medida de lo posible, utilizando herramientas en lugar de las manos para manipular el material, emplear siempre el pasamanos para bajar las escaleras, transitar solo por los caminos señalizados, inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes, posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras, mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos, utilizar calzado con suela antideslizante, hidratarse periódicamente durante la jornada de trabajo, mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación, tener en cuenta el tiempo de hidratación en el que se indique cuánta agua se debe beber y con qué frecuencia, tomar descansos regulares para refrescarse y descansar, atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor, utilizar protectores auditivos protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido, alternarse con otros trabajadores en otras tareas para disminuir la exposición al ruido, limitar el tiempo de exposición al ruido de las máquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias, realizar las pausas y descansos regulares para que los oídos se recuperen, reportar los equipos averiados que generen alto nivel de ruido.

9.2. MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA EL MONTAJE DEL MODULO PARA EL SCREEM.

Al alistar herramientas y equipos: Ubicar la señalización de advertencia en lugares con piso resbaloso, mantener el área de almacenamiento de herramientas en excelente orden y aseo, utilizar el calzado de seguridad con suela antideslizante, evitar apilar las herramientas en una altura que supere la propia altura, para evitar caídas de altura, informar a los compañeros sobre la presencia de herramientas en el área de trabajo para evitar accidentes involuntarios,

evitar levantar pesos superiores a 25 kg en caso de ser hombre, solicitar ayuda a un compañero o utilizar ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos super la capacidad de carga, mantener la espalda recta durante el levantamiento de las barras, utilizar casco, guantes y calzado de seguridad, para evitar caída de objetos pesados que golpeen y causen fracturas, designar áreas específicas para almacenar cargas pesadas de manera adecuada fuera del camino de la circulación, comunicar claramente cualquier riesgo o peligro relacionado con los objetos pesados a los demás trabajadores en la zona, usar gafas de seguridad que tengan protección lateral para evitar que se introduzcan partículas en los ojos, limpiar regularmente la superficie que contiene material particulado para evitar que se propague por el aire, evitar soplar o utilizar aire comprimido para impedir que el material particulado se desplace hacia los ojos.

Al desplazar las herramientas hasta el área del chiper: Usar mascara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino, limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras del cartón que se respiran, activar el sistema de ventilación que permita el flujo constante de aire fresco, usar el tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino, limitar el contacto directo con sustancias toxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición, usar manga protectora de brazo para evitar que las maquinas arrojen recios en la piel, evitar trabajar en zonas donde haya mucha humedad o rocío, mantener una buena higiene personal lavando sus manos con agua y jabón después de desplazarse por el chiper, verificar la ubicación de las duchas de emergencia en caso de salpicadura accidental.

Al ingresar al espacio del screem: Situar unas escaleras plegables antideslizantes, utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante, ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido, emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas, utilizar tapones o protección

auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón, reportar a la administración daños en los equipos que generen altos niveles de ruido, limitar el tiempo de permanencia en las áreas ruidosas, mantener una distancia segura de máquinas y equipos que generen mucho ruido.

Al retirar los tornillos del módulo del screem: Emplear siempre el pasamanos para bajar las escaleras, inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes, posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras, utilizar calzado con suela antideslizante, coordinar los tiempos de permanencia en el área , cambiando de operario periódicamente, evitar encorvarse o doblarse repetidamente para reducir la carga en la columna vertebral, usar zapatos con buen soporte para distribuir el peso del cuerpo de manera uniforme, evitar posturas prolongadas y forzadas. realizar pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura, mantener hidratado cada 30 minutos durante la labor, evitar la exposición al sol en horas pico, trate de evitar permanecer al aire libre en horas de mayor intensidad solar, usar ropa ligera y transpirable para que la piel respire mejor y ayude a combatir el exceso de calor, programar la realización de la tarea en horas tempranas de la mañana, evitar la actividad física intensa de 12:00 pm a 2:00pm ya que son horas de mayor calor.

Al levantar y retirar el módulo averiado con la ayuda del diferencial: Tomar descansos regulares durante la jornada laboral para estirar los músculos y articulaciones, limitar el tiempo que se dedica a la actividad y no forzarse a trabajar demasiado tiempo seguido, realizar trabajos de rotación alternando diferentes tareas que puedan reducir la tensión constante en las mismas áreas del cuerpo y disminuir el riesgo de lesiones por

movimientos repetitivos, utilizar herramienta en buen estado, tomando una posición segura y estable al desatornillar el módulo, usar casco de seguridad durante la ejecución de la tarea, mantener el área de almacenamientos limpia y los objetos grandes y pesados en un área baja para que no ocasionen accidentes.

Al levantar y ubicar el módulo de remplazo con la ayuda del diferencial: Utilizar protectores auditivos adecuados para reducir el riesgo de trauma auditivo, emplear dispositivos de absorción de impactos para minimizar el ruido y el golpe, asegurar que el módulo este bien sujeto al diferencial y fijado al lugar donde se va a posicionar, verificar que el lugar donde se va a posicionar el módulo esté libre de obstáculos que puedan interferir con su estabilidad.

Al asegurar el módulo con la ubicación y ajuste de los tornillos: Usar guantes de nitrilo, botas o cremas protectoras durante la jornada laboral, evitar manipular el producto sin haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad, evitar tener una postura inadecuada al momento de manipular objetos pesados, evitar posturas prolongadas y forzadas, utilizar un diferencial de ayuda para la manipulación del módulo, solicitar ayuda a un compañero de trabajo durante la ejecución de la tarea.

Al salir del área del creen: Situar unas escaleras plegables antideslizantes, utilizar arnés de seguridad, eslinga, cascos y zapatos de seguridad con suela antideslizante, ubicar el mosquetón de la eslinga en el punto de anclaje definido, emplear el uso de señalización en las zonas de trabajo con peligros de caídas, utilizar tapones o protección auditiva tipo copa para reducir el sonido producido por la caída del bloque de cartón, reportar a la administración daños en los equipos que generen altos niveles de ruido, limitar el tiempo de permanencia en las áreas ruidosas, mantener una distancia segura de máquinas y equipos que generen mucho ruido.

Al limpiar y ordenar el espacio de trabajo: Usar equipo de protección personal como guantes, gafas de seguridad y respiradores dentro y fuera del screem, almacenar los productos químicos en los lugares adecuado y etiquetados de manera clara, ventilar adentro del screem para evitar la acumulación de vapores tóxicos si es posibles utilizar un sistema de ventilación mecánico, limpiar el screem regularmente para evitar la acumulación de residuos químicos, usar mascarillas de alta eficiencia para proteger las vías respiratorias de la exposición a partículas finas del cartón, tener equipo de ventilación en el área de trabajo para reducir la cantidad de partículas de cartón que se encuentran en el aire, limpiar regularmente la zona de trabajo para eliminar cualquier acumulación de polvo y partículas del cartón, implementar pausas regulares durante la limpieza del área del screem para permitir que los trabajadores respiren aire fresco y reduzcan su exposición a partículas de cartón, utilizar equipos de protección personal como zapatos con suelas antideslizantes para mantener la estabilidad, mantener el área de trabajo limpia y libre de objetos innecesarios para evitar tropiezos y caídas, proporcionar buena iluminación para que el trabajador pueda percatarse del suelo y detectar cualquier potencial peligro, implementar medidas de seguridad, como la ubicación de señalización de peligro, barreras y cintas de advertencia para indicar áreas en las que hay peligro de caídas.

Al regresar las herramientas y equipos al taller: : Utilizar guantes y calzado adecuado para proteger las manos y los pies de posibles lesiones, levantar la herramienta con la técnica adecuada doblando las rodillas y las caderas con la espalda recta, evitar arrastrar las herramientas, ya que puede dañarse o colocar en riesgo a otros trabajadores o equipos cercanos, transportar las herramientas en un vehículo colocándolas es una posición asegurada para evitar que se mueva durante el traslado, almacenar las herramientas de forma segura y ordenada para evitar accidentes, colocar las herramientas en su lugar adecuado una vez que han sido utilizadas para evitar dejarlas en el suelo o en zonas de tránsito, emplear el uso de

tapabocas para desplazarse adentro y afuera del molino, limitar el contacto directo con sustancias tóxicas que emitan vapores, utilizando herramientas o sistemas que minimicen su exposición, realizar mantenimiento periódico de los equipos incluyendo ventilación, filtros y ductos para prevenir fugas, usar máscara con filtros desechables para desplazarse adentro del molino, limpiar regularmente el área y aparatos de trabajo para reducir significativamente la concentración de fibras de cartón que se respira, asegurar que el trabajo se realice en un ambiente seguro con buena ventilación que permita el flujo constante de aire fresco, limitar el contacto directo con fibras de cartón en la medida de lo posible, utilizando herramientas en lugar de las manos para manipular el material, emplear siempre el pasamanos para bajar las escaleras, transitar solo por los caminos señalizados, inspeccionar visualmente para asegurarse de que estén en buenas condiciones, que los peldaños estén limpios y secos y que no haya ninguna obstrucción o riesgo en las áreas circundantes, posicionarse correctamente en las escaleras ubicando ambos pies en los peldaños y no en los laterales de las escaleras, mantener las áreas de desplazamiento libres de obstáculos, utilizar calzado con suela antideslizante, hidratarse periódicamente durante la jornada de trabajo, mantenerse hidratado y beber agua fresca regularmente para prevenir la deshidratación, tener en cuenta el tiempo de hidratación en el que se indique cuánta agua se debe beber y con qué frecuencia, tomar descansos regulares para refrescarse y descansar, atender a los síntomas de deshidratación como sed, debilidad, dolor de cabeza, mareo, escalofrío y otros signos de agotamiento por el calor, utilizar protectores auditivos protectores auditivos tipo copa, según la situación del ruido, alternarse con otros trabajadores en otras tareas para disminuir la exposición al ruido, limitar el tiempo de exposición al ruido de las máquinas. Se recomienda que el tiempo de exposición no supere las 8 horas diarias, realizar las pausas y descansos regulares para que los oídos se recuperen, reportar los equipos averiados que generen alto nivel de ruido.

10. LISTA DE CHEQUEO

10.1. LISTA DE CHEQUEO PARA LA LIMPIEZA DEL CONTENEDOR.

LISTA DE CHEQUEO PARA LA LIMPIEZA DE LA COMPACTADORA.		
ESTANDAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿El trabajador utiliza todos los elementos de protección personal correctamente?		
¿El trabajador se asegura fijando su arnés con una eslinga a un punto de anclaje fijo?		
¿El trabajador toma la herramienta de manera segura flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta?		
¿El trabajador tiene conocimiento de la ubicación de la ducha y lava ojos?		
¿El área tiene la Señalización con los pictogramas de riesgo químico de acuerdo al Sistema Global mente Armonizado?		
¿El trabajador utiliza los pasos peatonales durante el desplazamiento a las áreas de trabajo?		
¿El trabajador utiliza las barras de manera adecuada al golpear los bloques de cartón?		

¿El trabajador conserva el área de trabajo limpia y ordenada?		
¿El trabajador posiciona correctamente los pies en los peldaños de las escaleras?		
¿El trabajador realiza pausas activas periódicas durante la jornada laboral?		

10.2. LISTA DE CHEQUEO PARA EL MONTAJE DEL MODULO PARA EL SCREEM

LISTA DE CHEQUEO PARA EL CAMBIO DE MODULO PARA EL SCREEM		
ESTANDAR	CUMPLE	NO CUMPLE
¿El trabajador utiliza todos los elementos de protección personal correctamente?		
¿El trabajador transporta las herramientas en un vehículo colocándolas en una posición asegurada para evitar de que se muevan y golpeen a otros trabajadores?		

¿El trabajador realiza pausas activas periódicas durante la jornada laboral?		
¿El trabajador reporta los equipos averiados que generan alto nivel de ruido?		
¿El trabajador se asegura de que las estanterías donde van ubicadas las herramientas se encuentren en un nivel bajo para evitar que se caigan y golpeen a los trabajadores?		
¿El colaborador se asegura de que el área tenga una iluminación adecuada antes de iniciar la labor?		
¿El trabajador se asegura fijando su arnés con una eslinga a un punto de anclaje fijo?		
¿El trabajador se alterna con sus compañeros para disminuir la exposición al ruido?		
¿El trabajador utiliza ayudas mecánicas cuando el peso de los objetos supera su capacidad de carga?		
¿El trabajador conserva su área de trabajo libre de obstáculos?		

11. CONCLUSIÓN

Mediante este trabajo se implementaron métodos seguros de trabajo para limpieza de la compactadora y el cambio del módulo para el screem en la empresa PROMOQUIN LTDA. y se aplicaron los conocimientos estudiados en el Modelo de Seguridad Basado en la Observación (S.B.O.C.). De acuerdo con lo anterior, estos métodos de trabajo están diseñados para garantizar la seguridad de los empleados de acuerdo con las tareas más críticas a realizar, pero esto puede generar lesiones laborales mayores o daños a la integridad de los empleados. Este método es una de las soluciones que se pueden proponer para minimizar la posibilidad de que ocurran accidentes en su organización.

Como lección, el propósito de estas prácticas de trabajo seguras sigue siendo el mismo. En definitiva, la importancia de proteger la integridad física de los empleados ya que son el activo más importante de una empresa. Y siguiendo adecuadamente los procedimientos sugeridos en este documento, se logrará una reducción significativa en la probabilidad de accidentes e incluso de ocurrencia de enfermedades profesionales que afecten las habilidades del personal a mediano y largo plazo.