

**CAROLINA BARCO MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA REPARACION DE
CHASIS Y LA PRUEBA DE RUTA PARA LA EMPRESA MOTOS FENIX S.A.S**

Carolina Barco Zúñiga

INTENALCO INSTITUTO TECNICO NACIONAL DEL COMERCIO SIMON
RODRIGUEZ

PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
SANTIAGO DE CALI

2023

**CAROLINA BARCO MÉTODO DE TRABAJO SEGURO PARA LA REPARACION DE
CHASIS Y PRUEBA DE RUTA PARA LA EMPRESA MOTOS FENIX S.A.S**

Carolina Barco Zúñiga

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

ASESOR:

JAVIER CIFUENTES TABORDA.

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

INTENALCO INSTITUTO TECNICO NACIONAL DEL COMERCIO SIMON RODRIGUEZ

PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
SANTIAGO DE CALI

2023

Nota de aceptación:

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

Director de programa

Asesor de grado

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por haberme dado la sabiduría y el conocimiento a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por haberme dado la fuerza para culminar esta etapa de mi vida.

Debo agradecer de manera especial a mi asesor Javier Cifuentes por su conocimiento, dedicación, orientación y paciencia, sin sus correcciones y palabras de aliento, no hubiera podido llegar a esta instancia.

Infinitas gracias a mis padres y mis hermanos por su apoyo incondicional, por ser esa razón que motivan a cumplir con cada uno de mis objetivos.

Agradezco inmensamente a mi pareja por ser mi apoyo, mi cómplice, por haber estado mis momentos más difíciles, cuya paciencia fue puesta prueba en incontables ocasiones, por todo su amor y comprensión, por sus consejos, por motivarme cada día a ser mejor.

Nada de esto fuera sido posible sin ustedes gracias.

Tabla de contenido

1 INTRODUCCIÓN.....	6
2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	7
2.1 Planteamiento del problema	7
2.2 Formulación del problema	7
2.3 Sistematización	7
3 OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo general	8
3.2 Objetivos específicos.....	8
4. JUSTIFICACIÓN	9
5. MARCO REFERENCIAL	9
5.1 Marco teórico.....	9
5.2 Marco conceptual.....	11
5. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	22
5.1. Tipo de estudio descriptivo.....	22
5.2. Método de investigación	23
5.3. Fuentes y técnicas para recolección de información	23
5.4. Tratamiento de la información.....	24
6. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO.....	24

7.	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	40
7.1.	Procedimiento de trabajo seguro para la tarea de reparación de chasis	40
7.2.	Procedimiento de trabajo seguro para la tarea de prueba de ruta.	46
8.	METODO DE TRABAJO SEGURO.....	51
8.1.	Método de trabajo seguro para la reparación de chasis	51
8.2.	Método de trabajo seguro para la prueba de ruta.....	55
9.	LISTA DE CHEQUEO	58
9.1.	Lista de chequeo para la reparación de chasis	58
9.2.	Lista de chequeo para la prueba de ruta.....	59
10.	CONCLUSIÓN	60

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento se basa en el desarrollo de los métodos de trabajo seguro para la empresa MOTOS FENIX S.A.S ubicada en el oriente de Cali, la cual brinda servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos tipo motocicleta. Dentro del desarrollo del presente trabajo de grado se identificaron las tareas críticas de reparación de chasis y la prueba de ruta, dado que la entidad educativa INTENALCO establece como requerimiento académico la aplicación del modelo de la Seguridad Basada en la Observación del Comportamiento “S.B.O.C.”, metodología que permite de manera ordenada identificar los riesgos y peligros asociados a las tareas analizadas y posteriormente plantear actos y condiciones seguras verificables sobre la manera segura y salubre de proceder por parte de los trabajadores expuestos.

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo pretende disminuir la vulnerabilidad sobre el desarrollo de enfermedades laborales y la ocurrencia de accidentes del trabajo, hacia los trabajadores directos o contratista expuestos a las tareas críticas.

Para la empresa MOTOS FENIX S.A.S., es de gran importancia diseñar e implementar los métodos de trabajo seguro en sus procesos productivos y de servicios, ya que estandariza el proceder de los trabajadores y facilita su formación, con un impacto directo hacia las estadísticas de morbilidad y mortalidad en su población trabajadora.

2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Planteamiento del problema

En la empresa MOTOS FENIX S.A.S, ubicada en el oriente de Cali, en sus áreas de mantenimiento y reparación de vehículos desarrolla las tareas de reparación de chasis y la prueba de ruta, consideras como tareas críticas por sus altos niveles de significancia desde las variables tamaño y potencial de daño. Adicionalmente el actuar basado en un conocimiento empírico y con poca experiencia, exponen a los trabajadores a diversos peligros

Por tal motivo se hace necesario intervenir de manera urgente el actual proceder de los trabajadores, desarrollando los métodos de trabajo seguro para las actividades identificadas.

2.2 Formulación del problema

¿Cuál es el método de trabajo seguro para la reparación de chasis y la prueba de ruta de la empresa MOTOS FENIX S.A.S?

2.3 Sistematización

¿Cuáles son las tareas críticas en los procesos operativos de la empresa MOTOS FENIX S.A.S?

¿Cuáles son los peligros asociados a la reparación de chasis y la prueba de ruta de la empresa MOTOS FENIX S.A.S?

¿Qué condiciones o actos deberían ser evaluados a la hora de realizar la reparación de chasis y prueba de ruta? para la empresa MOTOS FENIX S.A.S. para que ejecute de manera segura

¿Cuál es el método de trabajo seguro para la reparación de chasis y prueba de ruta para la empresa MOTOS FENIX S.A.S?

¿Cuál es la lista de chequeo necesaria en el momento de realizar las inspecciones para las tareas de reparación de chasis y prueba de ruta para la empresa MOTOS FENIX S.A.S?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Formular los métodos de trabajo seguro para la reparación de chasis y la prueba de ruta que disminuyan los peligros propios del trabajo.

3.2 Objetivos específicos

- Definir la criticidad en las tareas de los procesos operativos para la empresa MOTOS FENIX S.A.S
- Determinar los peligros y riesgos asociados a la reparación de chasis y prueba de ruta para la empresa MOTOS FENIX S.A.S
- Realizar el levantamiento del análisis del comportamiento en el trabajo para las tareas de reparación de chasis y prueba de ruta para la empresa MOTOS FENIX S.A.S

- Definir el método de trabajo seguro para la reparación de chasis y la prueba de ruta para la empresa MOTOS FENIX S.A.S

- Construir y determinar una lista de chequeo para evaluar que las tareas de reparación de chasis y la prueba de ruta para la empresa MOTOS FENIX S.A.S. garantizando que se ejecuten de la manera adecuada.

4. JUSTIFICACIÓN

En el método de trabajo seguro se procura dar indicaciones sobre el modo de obrar o proceder en las tareas o actividades, indicándole a los trabajadores cada paso a seguir y las medidas de seguridad que se deben adoptar en la empresa MOTOS FENIX S.A.S, dado que los accidentes de trabajo son factores que interfieren directamente en el desarrollo normal de las actividades de la empresa, y más siendo este un ambiente laboral de alto riesgo en cuanto accidentes y enfermedades laborales, con tareas evaluadas críticas como lo son la reparación de chasis y la prueba de ruta.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Marco teórico

Método de trabajo seguro, es un método o procedimiento para identificar los peligros que producen 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 disciplina 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 (críticas)
- 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 “grafico de control”.
- Observación y análisis de los resultados sobre el grafico de control.

5.2 Marco conceptual

Implementación de las etapas:

○

TAMAJ	ALTA	3	3	6	9
	MEDIA	2	2	4	6
	BAJA	1	1	2	3
			1	2	3
			BAJO	MEDIO	ALTO

POTENCIAL DE DAÑO

	TAMAJ		SIGNIFICANCIA	¿SE EVALUA LA TAREA?
--	-------	--	---------------	----------------------

TAREA A EVALUAR		POTENCIAL DE DAÑO		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: solo cuando 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.,)

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.

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.

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.

4. Construcción de la Lista de Chequeo: (Check List)

La Lista de chequeo (Check – List) se construye con aquellos ACTOS Y/O CONDICIONES que cumpliéndose bloquearían de manera efectiva la ocurrencia de eventos dañinos a la Seguridad y Salud en el trabajo. Es importante anotar, que es muy deseable que

los Comportamientos a observar no superen el número de diez (10); una Lista de Chequeo más

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.		

ítems para observar, puede resultar dispendiosa y su control estadístico igualmente molesto y oneroso en tiempo.

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

El término CONFORME significa que el Acto o la Condición de Seguridad OBSERVABLES debe CUMPLIRSE COMPLETAMENTE, tal como lo describe el ítem; de lo

contrario, la situación deberá calificarse como NO CONFORME (así la condición de seguridad se cumpla parcialmente o en su gran mayoría).

1. De acuerdo 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:

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

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 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:

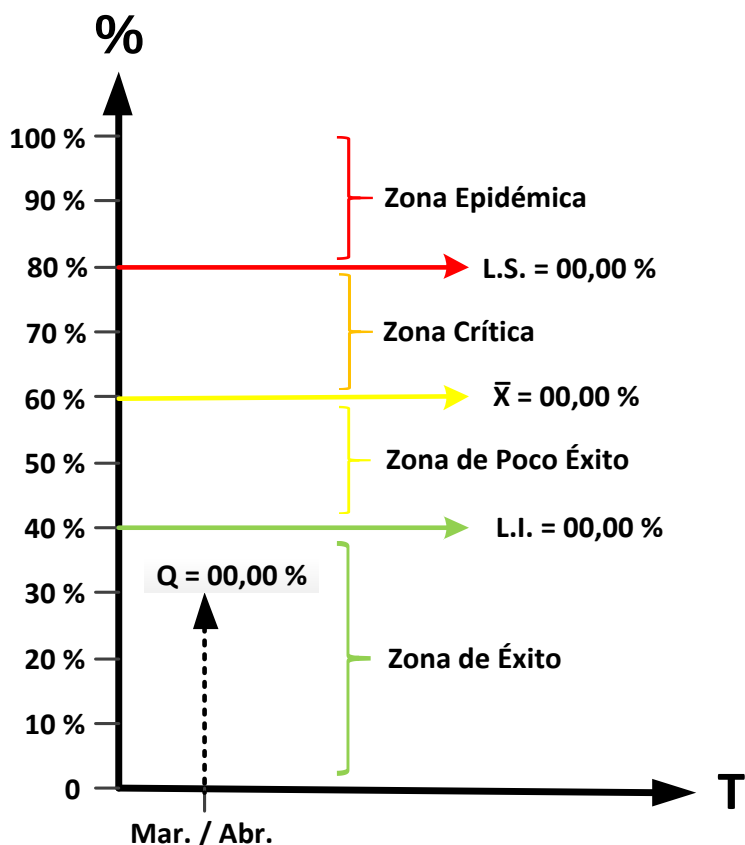
$$x = \frac{L.S. + L.I.}{2}$$

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.

5. ASPECTOS METODOLOGICOS

5.1. Tipo de estudio descriptivo

La investigación se realizó por el método descriptivo, mediante el cual se describen los aspectos básicos de las tareas, lo que permite determinar las condiciones y actos seguros que deben de ser tenidas en cuenta por los colaboradores al momento de desarrollar los pasos propios de las tareas de reparación de chasis y prueba de ruta, para la empresa **MOTOS FENIX S.A.S** y así minimizar la probabilidad y/o severidad de accidentes laborales durante la ejecución de sus actividades.

5.2. Método de investigación

En primera instancia, se determina que la investigación se desarrolla mediante el método de observación, en la cual se tienen en cuenta, las formas de trabajo, actos y procedimientos con los que los colaboradores de la empresa **MOTOS FENIX S.A.S.** realizan cada tarea; se deja nota de cada detalle que fue analizado con el fin de determinar cuál es la forma más segura de desarrollar el paso a paso de las tareas a evaluar.

A continuación, se procede con el método deductivo, en donde a partir del análisis de comportamiento en el trabajo, para las tareas de reparación de chasis y prueba de ruta, para la empresa **MOTOS FENIX S.A.S** 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.

5.3. 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 reparación de chasis y prueba de ruta, para la empresa **MOTOS FENIX S.A.S**

La fuente secundaria se obtiene por medio de entrevistas informales que se lleva a cabo a través del dialogo con los colaboradores del área, jefe de taller y el responsable del Sistema de Gestión 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.

5.4. Tratamiento de la información

Al recopilar la información por medio de las fuentes antes mencionadas se analiza, presentando así el procedimiento seguro de trabajo para las tareas de reparación de chasis y prueba de ruta, para la empresa **MOTOS FENIX S.A.S**

Por medio de la recopilación directa de cada una de las tareas y mediante la información recolectada por medio de dialogo con los trabajadores, jefe de taller, y el encargado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se establece el análisis de comportamiento en el trabajo.

De esta manera, la observación fue el medio utilizado para determinar el análisis de comportamiento en el trabajo para la reparación de chasis y prueba de ruta, de la empresa **MOTOS FENIX S.A.S**

6. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO

6.1. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO PARA LA TAREA DE REPARACION DE CHASIS.

TAREA CRITICA: REPARACION DE CHASIS		
BJA		
PASOS DE LA TAREA	Consecuencias Negativas para la seguridad y salud	Actos o condiciones observables para ejecutar de modo seguro
1. Alistar Insumos , equipos y herramientas de trabajo	1.1 Lesiones en extremidades superiores por caída de herramientas de trabajo	1.1.1 Trasladar con precaución las herramientas sin exceder la capacidad de carga
		1.1.2 Evitar sostener varias herramientas al tiempo
		1.1.3 Trasladar los equipos pesados de manera individual para evitar caídas accidentales de las herramientas.
	1.2 Herida corto punzantes por manipulación de herramientas	1.2.1 Utilizar guantes de anti Corte
		1.2.2 Mantener la herramientas corto punzantes aseguradas en el estuche
		1.2.3 Evitar sostener varias herramientas al tiempo
	1.2 Lesiones oculares por exposición a proyección de partículas en el área de trabajo	1.3.1 Utilizar gafas de protección certificadas
		1.3.2 Verificar que existen las mamparas de protección en las áreas donde estén soldando o puliendo
		1.3.3 Mantener las áreas del almacén en estrictas condiciones de orden y limpieza
	1.4 Desarrollo de enfermedades respiratorias por inhalación de polvos.	1.4.1 Utilizar el protector respiratorio tipo mascarilla de tres capas.
		1.4.2 Activar los sistemas de extracción de aire antes de ingresar a las áreas del almacén
		1.4.3 Mantener las áreas de trabajo limpias
	1.5 Lesiones traumáticas por caída de su propia altura en resbalones y tropezones	1.5.1 Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante
		1.5.2 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.
		1.5.3 Caminar con precaución al trasladar las herramientas a utilizar

2. Ubicar la motocicleta en el elevador	2.1 Politraumatismo en extremidades inferiores por caída de objetos pesados.	2.1.1 Mantener una postura estable durante la manipulación del vehículo
		2.1.2 Mantener la distancia de seguridad del punto del agarre de la moto
		2.1.3 Utilizar calzado de seguridad con puntera
		2.1.4 Levantar la motocicleta sobre el gato central cuando esté ubicada sobre el elevador
	2.2 Politraumatismos por atrapamiento de extremidad superior por parte móvil de la motocicleta. (cadena)	2.2.1 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.
		2.2.2 Utilizar guantes de carnaza
		2.2.3 Asegurar partes móviles del vehículo
	2.3 Enfermedades de la piel en manos y antebrazos por contacto con otros agentes biológicos (excrementos)	2.3.1 Mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias
		2.3.2 Realizar lavado de manos durante la jornada laboral
		2.3.3 Utilizar overol manga larga
		2.3.4 Utilizar guantes g10 de nitrilo
	2.4 Lesiones osteomusculares a nivel lumbar por sobre esfuerzo al manipular la motocicleta	2.4.1 Mantener la espalda recta, flexionando rodillas y mantener el objeto cerca al cuerpo
		2.4.2 Solicitar ayuda para manipular motocicletas de gran peso
		2.4.3 Realizar las pausas activas durante la jornada laboral
	2.5 Lesiones oculares por proyección de material particulado	2.5.1 Utilizar las gafas de protección certificadas en el área de trabajo
		2.5.2 Verificar que existen las mamparas de protección en las áreas donde estén soldando o puliendo
		2.5.3 Mantener las áreas de trabajo limpias
3. Retirar el sistema de carenaje, tanque, motor y sillín.	3.1 Lesiones osteomusculares a nivel lumbar por esfuerzos excesivos al desmontar	3.1.1 Utilizar herramienta de carga (gato de cadena) para desmontar el motor del vehículo
		3.1.2 Sujetar con seguridad los elementos a retirar

parte pesada de la motocicleta	3.1.3 Mantener la espalda recta, flexionando rodillas y acercando el peso al cuerpo durante la manipulación de la carga
	3.1.4 Solicitar ayuda a un compañero cuando el peso supere su capacidad de carga
3.2 Quemadura en la piel , manos ,antebrazos por contacto con sustancias acidas al manipular la batería de la moto.	3.2.1 Utilizar guantes de nitrilo, overol manga larga y delantal anti fluidos
	3.2.2 Realizar lavado de manos al contacto con el ácido de bacteria
	3.2.3 Evitar girar la batería para que no se filtre el ácido .
3.3 Traumatismo en extremidades inferiores por golpe con las partes del equipo.	3.3.1 Evitar la distracción al momento de realizar la tarea asignada
	3.3.2 Utilizar botas con punta de acero
	3.3.3 Mantener la distancia del cuerpo
3.4 Heridas, cortaduras o punciones por contacto con herramienta o parte corto punzante	3.4.1 Utilizar guantes de poliuretano
	3.4.2 Tomar una postura estable al momento de utilizar las herramientas punzantes como destornillador o bistorí
	3.4.3 Mantener las herramientas corto punzantes en sus fundas
	3.4.4 Realizar los cortes de adentro hacia afuera del cuerpo
3.5 Lesiones oculares por salpicadura accidental de gasolina o acido de la baterías.	3.5.1 Utilizar gafas de seguridad anti fluidos
	3.5.2 Verificar que el tanque de la gasolina está vacío o están cerradas todas sus llaves de paso
	3.5.3 Mantener la batería de forma horizontal y no abrir cuando evidencia expansión de su recipiente o fuga de líquidos
	3.5.4 Desconectar la manguera de desagüe de la batería con precaución
3.6 Lesiones osteomusculares brazos,codos,muñecas por movimientos repetitivos.	3.6.1 Realizar las pausa activas durante la jornada laboral
	3.6.2 Utilizar las herramientas adecuadas para evitar movimientos innecesarios
	3.6.3 Disponer de zona de trabajo amplio y ventilado

4.Montar el chasis en la rampa de soldadura	4.1 Lesiones en extremidades inferiores por caída del aparato (chasis)	4.1.1 Caminar con precaución en el área de trabajo
		4.1.2 Evitar distracciones al momento de desplazarse de un lugar a otro
		4.1.3 Mantener la distancia adecuada del cuerpo
	4.2 Pérdida auditiva por exposición a altos nivel de ruido en zona de trabajo	4.2.1 Realizar las pausa activas durante la jornada laboral
		4.2.2 Utilizar los protectores auditivos de silicona tipo inserción
		4.2.3 Evitar prender los vehículos sin el exosto para no generar mucho ruido en el área de trabajo
	4.3 Caída de su propia altura por resbalones o tropezones con objetos.	4.3.1 Evitar distracciones al momento de desplazarse de un lugar a otro
		4.3.2 Mantener las áreas de trabajo limpias
		4.3.3 Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante
	4.4 Traumas craneoencefálicos por golpes en la cabeza con maquinaria	4.4.1 Caminar con precaución y la mirada al frente
		4.4.2 Mantener la distancia adecuada entre el cuerpo y la rampa
		4.4.3 Evitar la distracción al momento de realizar la tarea asignada
5.Conectar soldador y soldar el chasis	5.1 Quemadura en extremidades superiores por contacto con superficies calientes	5.1.1 Verificar temperatura de los elementos o aparatos a utilizar en la tarea
		5.1.2 Caminar con precaución y la mirada al frente
		5.1.3 Utilizar delantal y overol manga larga dieléctricos
	5.2. Lesiones a nivel lumbar por manipulación de equipos pesados	5.2.1 Mantener la espalda recta y las rodillas reflexionadas para manipulación de equipos pesados.
		5.2.2 Tomar descansos durante la jornada para realizar estiramientos
		5.2.3 Solicitar ayuda para levantamientos de equipos pesados
	5.3 Quemadura en miembros superiores por contacto con superficies calientes	5.3.1 Mantener la concentración en la tarea asignada
		5.3.2 Revisar el cableado de equipo de soldadura

		5.3.3 Utilizar guantes gruesos de cuero, overol maguan larga. De cuero y delantal
5.4 Quemadura ocular por exposición a la radiación durante la soldadura	5.4.1	Evitar inclinar la cabeza cuando se esté soldando y evitar mover las manos
	5.4.2	Mantener la distancia adecuada del cuerpo
	5.4.3	Utilizar mascara fotosensible para soldadura
5.5 Perdida de capacidad auditiva por exposición a altos nivel de ruido	5.5.1	Utilizar los protectores auditivos de silicona
	5.5.2	Verificar que los tapones auditivos este hechos a la medida
	5.5.3	Realize pausas activas
5.6 Enfermedades en la piel por contacto con sustancias químicas	5.6.1	Utilizar guantes gruesos poliméricos ,overol manga larga y delantal
	5.6.2	Mantener las áreas de trabajo ordenas y limpias
	5.6.3	Realizar lavado de manos durante la jornada laboral
5.7 Lesión en mano o fractura por caída de aparatos pesados	5.7.1	Mantener la concentración al momento de realizar la tarea
	5.7.2	Evitar sostenerse de partes del vehículo
	5.7.3	Evitar conversaciones con compañeros y clientes
5.8 Enfermedades respiratorias por inhalación de humos metálicos	5.8.1	Utilizar el protector respiratorio tipo 3m con filtros
	5.8.2	Asegurar que el extractor de aire este encendido
	5.8.3	Limpiar las máscaras protectoras antes de utilizarlas y después del uso
5.9 Quemaduras en la piel por contacto con	5.9.1	Evitar realizar movimientos innecesarios para no generar salpicaduras

6. Limpiar , verificar la soldadura y pulir con la pulidora	flash o salpicadura de material incandescente de soldador.	5.9.2 Mantener la distancia adecuada del cuerpo
		5.9.3 Utilizar guantes poliméricos, overol manga larga y delantal.
	6.1 Laceración en la piel por contacto con borde de la pulidora	6.1.1 Mantener la concentración al momento de realizar la tarea
		6.1.2 Utilizar guantes de vaqueta
		6.1.3 Evitar tocar el disco durante la operación de pulido
	6.2 Atrapamiento o luxaciones en miembros superiores por partes en movimientos externas(giros del disco)	6.2.1 Utilizar guantes de carnaza
		6.2.2 Realizar la tarea con buena iluminación del área de trabajo
		6.2.3 Fijar la pieza a pulir al banco de trabajo firmemente
	6.3 Enfermedades respiratorias por exposición agentes químicos o polvo	6.3.1 Utilizar careta completa en acrílico
		6.3.2 Limpiar la cámara de la pulidora antes del uso de la pulidora
		6.3.3 Mantener zonas limpias
	6.4 Lesión muscular en brazos y manos por vibraciones mecánicas con la pulidora	6.4.1 Evitar sujetar la pieza que se va pulir
		6.4.2 Realizar agarre firme de los mangos de la pulidora con las dos manos
		6.4.3 Mantener posición con piernas separadas
	6.5 Lesión ocular por contacto con proyección o fragmentos de metal o partes del disco de la pulidora	6.5.1 Utilizar las gafas de protección y careta facial
		6.5.2 Evitar pulir con los disco gastados o húmedos

		6.5.3 Realizar la tarea con buena iluminación en el área de trabajo
		6.5.4 Evitar el retiro de la guarda de pulidora
7.Instalar chasis ,motor y montar tapas de la moto.	7.1 Contusión por atrapamiento por con aparatos móviles del vehículo	7.1.1 Mantener la distancia adecuada entre el cuerpo y el vehículo
		7.1.2 Evitar las distracciones al momentos de realizar la tarea asignada
		7.1.3 Asegurar partes móviles de la motocicleta forma fija y segura
	7.2 Lesiones oculares por salpicadura de gasolina al instalar tanque del vehículo	7.2.1 Utilizar siempre gafas de protección al momento de manipular el vehículo
		7..2.2 Asegurar que la tapa del tanque del vehículo este totalmente cerrada
		7.2.3 Mantener la distancia del cuerpo y el vehículo
	7.3 Lesiones o heridas en miembros superiores por contacto con herramientas corto punzantes	7.3.1 Sujetar de manera firme la herramienta a utilizar
		7.3.2 Mantener la distancia del cuerpo
		7.3.3 Utilizar guantes G10 nitrilo, overol, y delantal
	7.4 Enfermedades respiratoria por inhalación de combustible.	7.4.1 Limpiar las máscaras protectoras antes de utilizarlas y después del uso
		7.4.2 Utilizar protección respiratoria tipo machascara 3m con filtros
		7.4,3 Encender extractor de aire durante la jornada laboral
	7.5 Lesiones osteomusculares en la espalda por movimientos repetitivos.	7.5.1 Evitar agarrarse de las partes de motocicleta
		7.5.2 Mantener una postura adecuada en la tarea a realizar
		7.5.3 Realizar pausas activas

8. Limpiar zona de trabajo y almacenar las herramientas .	8.1. Lesiones osteomusculares a nivel lumbar por esfuerzos excesivos con herramientas de trabajo pesados	8.1.1 Mantener la espalda recta y las rodillas reflexionadas para manipulación de equipos pesados
		8.1.2 Evitar exceder la capacidad de carga 25kg
		8.1.3 Usar carretas de cargas para herramientas pesadas
	8.2 Herida en partes inferiores por golpes con herramientas de trabajo.	8.2.1 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.
		8.2.2 Utilizar la botas de seguridad con puntera
		8.2.3 Realizar el traslado de las herramientas con precaución
	8.3 Lesiones traumáticas por caída de su propia altura en resbalones y tropezones	8.3.1 Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante
		8.3.2 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.
		8.3.3 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.
	8.4 Desarrollo de enfermedades respiratorias por inhalación de polvos	8.4.1 Utilizar el protector respiratorio tipo mascarilla de tres capas.
		8.4.2 Activar los sistemas de extracción de aire antes de ingresar a las áreas del almacén
		8.4.3 Mantener zonas limpias y ordenadas
	8.5 Traumatismo superficial en pie por choque contra maquinas en el ambiente de trabajo.	8.5.1 Contar con espacios en orden para almacenar las herramientas de trabajo
		8.5.2 Realizar el traslado de las herramientas con precaución
		8.5.3 Utilizar botas de puntera
		8.5.4 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

6.2. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE TRABAJO PARA LA TAREA DE PRUEBA DE RUTA.

TAREA CRITICA: PRUEBA DE RUTA (MOTOCICLETA)		
Pasos de la tarea	Consecuencias Negativas para la seguridad y salud	Actos o condiciones observables para ejecutar de modo seguro
1. Transladarse al área administrativa para revisar los documentos del vehículo y definir la ruta de prueba.	1.1 Contusión por caída de persona al trasladarse.	1.1.1 Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso.
		1.1.2 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza
		1.1.3 Utilizar calzado anti deslizante
	1.2 Golpe en extremidades inferiores por contacto con objeto en la zona de paso .	1.2.1 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza
		1.2.2 Utilizar botas de puntera
		1.2.3 Evitar distracciones al momento de trasladarse a un área
	1.3 Fractura en el brazo por caída de distinto nivel al subir o bajar las escaleras	1.3.1 Respetar las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral
		1.3.2 Evitar correr al momento de subir o bajar los escalones
		1.3.3 Utilizar el pasamanos al transitar por las escaleras
	1.4 Lesiones traumáticas por caída de su propia altura en resbalones y tropezones.	1.4.1 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes
		1.4.2 Mantener las áreas limpias y ordenadas
		1.4.3 Utilizar botas con suela antideslizante
2. Revisar el funcionamiento	2.1 Politraumatismos	2.1.1 Asegurar partes móviles del vehículo

nto del vehículo y ubicarlo en la zona externa del parqueadero	en extremidades superiores por contacto con parte móvil de la motocicleta.(llanta s)	2.1.2 Mantener la moto asegurada en el gato de la moto.
		2.1.3 Utilizar guantes de carnaza
	2.2 Lesiones osteomusculares a nivel lumbar por sobre esfuerzo al manipular la motocicleta	2.2.1 Sujetar firme y con seguridad la motocicleta
		2.2.2. Realizar las pausa activas y estiramientos durante la jornada laboral
		2.2.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.
	2.3 Politraumatismos por atrapamiento de extremidad superior por parte móvil de la motocicleta.(cadena)	2.3.1 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.
		2.3.2 Utilizar guantes de carnaza
		2.3.3 Asegurar partes móviles del vehículo
	2.4 Enfermedades de la piel en manos y antebrazos por contacto con otros agentes biológicos (excrementos)	2.4.1 Realizar lavado de manos durante la jornada laboral
		2.4.2 Utilizar overol manga larga
		2.4.3 Utilizar guantes g10 de nitrilo
3.Encender el vehiculo	2.5 Contusiones en miembros superiores por caída de objeto (moto)	2.5.1 Sujetar firme la moto al momento de estacionarla
		2.5.2 Verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo
		2.5.3 Evitar conversaciones con clientes y compañeros durante la tarea
	3.1 Contusiones múltiples en cuerpo por caída desde el vehículo	3.1.1 Sujetar firme la dirección al momento de subirse al vehículo
		3.1.2 Mantener una posición firme al subir al vehículo
		3.1.3 Asegurar que el vehículo este en neutro

	3.2 Lesiones o Heridas en el cuerpo por caída del vehículo	3.2.1 Evitar acelerar a fondo el acelerador del vehículo
		3.2.2 Asegurar que el vehículo este en neutro al momento de encenderlo
		3.2.3 Sujetar el vehículo de manera firme
	3.2 Lesiones en extremidades inferiores por atrapamiento con el vehículo	3.2.1 Sujetar la dirección del vehículo con postura recta
		3.2.2 Utilizar overol manga larga
		3.2.3 Pararse firmemente al momento de subirse al vehículo
		3.2.4 Evitar no acelerar duro el vehículo
4. Desplazarse por las rutas de prueba	4.1 Heridas superficiales por deslizamiento en zona arenosa	4.1.1 Utilizar el casco certificado
		4.1.2 Utilizar rodilleras articuladas de protección
		4.1.3 Utilizar overol manga larga
	4.2 Muerte por politraumatismo por accidente de tránsito	4.2.1 Utilizar casco certificado para moto - botas de seguridad, chaqueta con protección en hombros y codos, rodilleras y canilleras
		4.2.2. Evitar distracciones al momento de conducir como contestar el celular
		4.2.3 Realizar cruces seguros, adelantar por el lado izquierdo
		4.2.4 Respetar las señales de tránsito durante el desplazamiento
		4.2.5 Limitar la velocidad de desplazamiento a máximo 50 km por hora
	4.3 Cáncer en la piel por exposiciones frecuentes al sol	4.3.1 Utilizar overol manga larga
		4.3.2 Utilizar protector solar
		4.3.3 Tomar bebidas hidratantes durante la jornada laboral

	4.4 Lesión en pierna por aplastamiento con motocicleta	4.4.1 Evitar zigzaguear entres los autos
		4.4.2 Evitar adelantar por el lado derecho
		4.4.3 Evitar los puntos ciegos de los vehículos
	4.5 Abrasión en la piel por pérdida de control en curva	4.5.1 Reducir el exceso de velocidad al realizar giros en curvas
		4.5.2 Evita frenar bruscamente
		4.5.3 Utilizar overol manga larga ,hombreras, coderas antifricción, guantes y casco certificado
		4,5,4 Evitar evadir el carril contrario
	4.6. Lesiones o heridas con armas fuego por exposición a robo del vehículo	4.6.1 Evitar detenerse en zonas peligrosas
		4.6.2 Transitar siempre por la ruta indicada
		4.6.3 Evitar poner resistencia en caso de asalto a mano armada
	4. Fractura en extremidades superiores por choque con barreras	4.7.1 Reducir la velocidad, respetando las señalizaciones de transito
		4.7.2 Mantener la mirada al frente
		4.7.3 Utilizar hombreras y coderas antifricción
5.Realizar las pruebas indicadas por el mecánico a cargo	5.1 Fractura en brazo por caída al accionar de forma inadecuada el freno delantero del vehículo	5.1.1 Sujetar la dirección con firmeza
		5.1.2 Utilizar hombreras y coderas antifricción
		5.1.3 Activar simultáneamente los frenos delantero y trasero para mantener la estabilidad del vehículo
	5.2 Lesión en codos por exposición a movimientos repetitivos	5.2.1 Realizar pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral
		5.2.2 Evitar conducir el vehículo por más de 3 horas

		5.2.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.
	5.3 Heridas o raspaduras en el cuerpo por deslizamiento de las llantas al ejecutar prueba en los frenos	5.3.1 Utilizar hombreras ,coderas antifricción ,overol manga larga
		5.3.2 Utilizar casco para moto certificado
		5.3.3 Evitar frenar con un solo freno, siempre frenar con los 2 frenos a la vez
	5.4 Fatiga muscular en extremidades superiores por vibraciones	5.4.1 Realizar pausas activas durante la jornada laboral
		5.4.2 Utilizar guantes para motociclistas, integral certificado
		5.4.3 Evitar conducir el vehículo por más de 3 horas
		5.4.4 Verificar la presión de las llantas antes de iniciar las pruebas.
	5.5 Fractura en pierna al realizar prueba de giro cerrados	5.5.1 Reducir velocidad del vehículo en curvas cerradas
		5.5.2 Evitar distracciones al momento de conducir, como contestar llamadas
		5.5.3 Respetar los límites de velocidad indicados por el mecánico
	5.6 Lesione en columna por mala posición a manejar le vehículo	5.6.1 Mantener la espalda recta al conducir
		5.6.2 Utilizar la fuerza en las piernas
		5.6.3 Realizar estiramientos durante la jornada laboral
	5.7 Traumas craneoencefálicos por deslizamiento del vehículo a altas velocidades	5.7.1 Utilizar casco certificado y ajustar bien el casco
		5.7.2 Respetar los límites de velocidad
		5.7.3 Evitar distracciones al momento de conducir
6 Ubicar el vehículo en	6.1 Traumas por	6.1.1 Sujetar firmer la motocicleta

la zona de parqueadero	aplastamiento del cuerpo por caída del vehículo	6.1.2 Asegurar bien la pata del vehículo, antes de soltar el vehículo
		6.1.3 Mantener una distancia del cuerpo y el vehículo
	6.2 Lesiones osteomusculares a nivel lumbar por sobre esfuerzo al manipular la motocicleta	6.2.1 Sujetar firme y con seguridad la motocicleta
		6.2.2 Realizar las pausa activas y estiramientos durante la jornada laboral
		6.2.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.
	6.3 Contusiones en miembros superiores por caída de objeto (moto)	6.3.1 Sujetar firme la moto al momento de estacionarla
		6.3.2 Verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo
		6.3.3 Evitar conversaciones con clientes y compañeros durante la tarea
7. Trasladarse al área administrativa y presentar el informe final o las novedades pendientes	7.1 Contusión por caída de su propia altura en resbalones y tropezones.	7.1.1 Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso.
		7.1.2 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza
		7.1.3 Evitar distracciones al momento de trasladarse
	7.2 Golpe en extremidades inferiores por contacto con objeto en la zona de paso .	7.2.1 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza
		7.2.2 Utilizar botas con puntera
		7.2.3 Evitar distracciones al momento de trasladarse a un área
	7.3 Fractura en el brazo por caída de distinto nivel al subir o bajar las escaleras	7.3.1 Respetar las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral
		7.3.2 Evitar correr al momento de subir o bajar los escalones
		7.3.4 Utilizar el pasamanos al transitar por las escaleras

8. Trasladar el vehículo a la zona de taller para realizar los ajustes requeridos	8.1. Golpe en extremidades inferiores por caída de la motocicleta con objeto en el suelo	8.1.1 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas
		8.1.2 Mantener la concentración en la tarea
		8.1.3 Evitar conversaciones con clientes o compañeros de trabajo
	8.2 Lesiones osteomusculares a nivel lumbar por sobre esfuerzo al manipular la motocicleta	8.2.1 Sujetar firme y con seguridad la motocicleta
		8.2.2 .Realizar las pausa activas durante la jornada laboral
		8.3.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.
	8.3 Contusiones en miembros superiores por caída de objeto (moto)	8.3.1 Sujetar firme la moto al momento de estacionarla
		8.3.2 Verificar que a pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo
		8.3.3 Utilizar botas con puntera
	8.4 Atrapamiento del torso por caída de la motocicleta al momento de parqueo	8.4.1 Sujetar el vehículo con las dos manos
		8.4.2 Asegurar el vehículo antes soltarlo
		8.4.3 Ubicar el vehículo en una superficie plana
	8.5 Enfermedades de la piel en manos y antebrazos por contacto con otros agentes biológicos (excrementos)	8.5.1Realizar lavado de manos durante la jornada laboral
		8.5.2 Utilizar guantes g10 de nitrilo
		8.5.3Utilizar overol manga larga
	8.6 Fracturas en extremidades superiores por	8.6.1 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas

	resbalones con sustancias líquidas	8.6.2 Evitar velocidades altas en el área de trabajo
		8.6.3 Mantener la concentración en la tarea

7. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO

7.1. Procedimiento de trabajo seguro para la tarea de reparación de chasis

1.1.1 Trasladar con precaución las herramientas sin exceder la capacidad de carga

1.1.2 Evitar sostener varias herramientas al tiempo

1.1.3 Trasladar los equipos pesados de manera individual para evitar caídas

accidentales de las herramientas.

1.2.1 Utilizar guantes de anti corte

1.2.2 Mantener la herramienta corto punzantes aseguradas en el estuche

1.2.3 Evitar sostener varias herramientas al tiempo

1.3.1 Utilizar gafas de protección certificadas

1.3.2 Verificar que existen las mamparas de protección en las áreas donde estén

soldando o puliendo

1.3.3 Mantener las áreas del almacén en estrictas condiciones de orden y limpieza

1.4.1 Utilizar el protector respiratorio tipo mascarilla de tres capas.

1.4.2 Activar los sistemas de extracción de aire antes de ingresar a las áreas del

almacén

1.4.3 Mantener las áreas de trabajo limpias

1.5.1 Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante

1.5.2 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

1.5.3 Caminar con precaución al trasladar las herramientas a utilizar

2.1.1 Mantener una postura estable durante la manipulación del vehículo

2.1.2 Mantener la distancia de seguridad del punto del agarre de la moto

2.1.3 Utilizar calzado de seguridad con puntera

2.1.4 Levantar la motocicleta sobre el gato central cuando esté ubicada sobre el elevador

2.2.1 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

2.2.2 Utilizar guantes de carnaza

2.2.3 Asegurar partes móviles del vehículo

2.3.1 Mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias

2.3.2 Realizar lavado de manos durante la jornada laboral

2.3.3 Utilizar overol manga larga

2.3.4 Utilizar guantes g10 de nitrilo

2.4.1 Mantener la espalda recta, flexionando rodillas y mantener el objeto cerca al cuerpo

2.4.2 Solicitar ayuda para manipular motocicletas de gran peso

2.4.3 Realizar las pausas activas durante la jornada laboral

2.5.1 Utilizar las gafas de protección certificadas en el área de trabajo

2.5.2 Verificar que existen las mamparas de protección en las áreas donde estén soldando o puliendo

2.5.3 Mantener las áreas de trabajo limpias

3.1.1 Utilizar herramienta de carga (gato de cadena) para desmotar el motor del vehículo

3.1.2 Sujetar con seguridad los elementos a retirar

3.1.3 Mantener la espalda recta, flexionando rodillas y acercando el peso al cuerpo durante la manipulación de la carga

3.1.4 Solicitar ayuda a un compañero cuando le peso supere su capacidad de carga

3.2.1 Utilizar guantes de nitrilo, overol manga larga y delantal anti fluidos

3.2.2 Realizar lavado de manos al contacto con el ácido de bacteria

3.2.3 Evitar girar la batería para que no se filtre el ácido.

3.3.1 Evitar la distracción al momento de realizar la tarea asignada

3.3.2 Utilizar botas con punta de acero

3.3.3 Mantener la distancia del cuerpo

3.4.1 Utilizar guantes de poliuretano

3.4.2 Tomar una postura estable al momento de utilizar las herramientas punzantes como destornillador o bisturí

3.4.3 Mantener las herramientas corto punzantes en sus fundas

3.4.4 Realizar los cortes de adentro hacia afuera del cuerpo

3.5.1 Utilizar gafas de seguridad anti fluidos

3.5.2 Verificar que el tanque de la gasolina está vacío o están cerradas todas sus llaves de paso

3.5.3 Mantener la batería de forma horizontal y no abrir cuando evidencia expansión de su recipiente o fuga de líquidos

3.5.4 Desconectar la manguera de desagüe de la batería con precaución

3.6.1 Realizar las pausas activas durante la jornada laboral

3.6.2 Utilizar las herramientas adecuadas para evitar movimientos innecesarios

3.6.3 Disponer de zona de trabajo amplio y ventilado

4.1.1 Caminar con precaución en el área de trabajo

4.1.2 Evitar distracciones al momento de desplazarse de un lugar a otro

4.1.3 Mantener la distancia adecuada del cuerpo

4.2.1 Realizar las pausas activas durante la jornada laboral

4.2.2 Utilizar los protectores auditivos de silicona tipo inserción

4.2.3 Evitar prender los vehículos sin el exosto para no generar mucho ruido en el área de trabajo

4.3.1 Evitar distracciones al momento de desplazarse de un lugar a otro

4.3.2 Mantener las áreas de trabajo limpias

4.3.3 Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante

4.4.1 Caminar con precaución y la mirada al frente

4.4.2 Mantener la distancia adecuada entre el cuerpo y la rampa

4.4.3 Evitar la distracción al momento de realizar la tarea asignada

5.1.1 Verificar temperatura de los elementos o aparatos a utilizar en la tarea

5.1.2 Caminar con precaución y la mirada al frente

5.1.3 Utilizar delantal y overol manga larga dieléctricos

5.2.1 Mantener la espalda recta y las rodillas reflexionadas para manipulación de equipos pesados.

5.2.2 Tomar descansos durante la jornada para realizar estiramientos

5.2.3 Solicitar ayuda para levantamientos de equipos pesados

5.3.1 Mantener la concentración en la tarea asignada

5.3.2 Revisar el cableado de equipo de soldadura

5.3.3 Utilizar guantes gruesos de cuero, overol magua larga. De cuero y delantal

5.4.1 Evitar inclinar la cabeza cuando se esté soldando y evitar mover las manos

5.4.2 Mantener la distancia adecuada del cuerpo

5.4.3 Utilizar mascara fotosensible para soldadura

5.5.1 Utilizar los protectores auditivos de silicona

5.5.2 Verificar que los tapones auditivos este hecho a la medida

5.5.3 Realizar pausas activas

5.6.1 Utilizar guantes gruesos poliméricos, overol manga larga y delantal

5.6.2 Mantener las áreas de trabajo ordenas y limpias

5.6.3 Realizar lavado de manos durante la jornada laboral

5.7.1 Mantener la concentración al momento de realizar la tarea

5.7.2 Evitar sostenerse de partes del vehículo

5.7.3 Evitar conversaciones con compañeros y clientes

5.8.1 Utilizar el protector respiratorio tipo 3m con filtros

5.8.2 Asegurar que el extractor de aire este encendido

5.8.3 Limpiar las máscaras protectoras antes de utilizarlas y después del uso

5.9.1 Evitar realizar movimientos innecesarios para no generar salpicaduras

5.9.2 Mantener la distancia adecuada del cuerpo

5.9.3 Utilizar guantes poliméricos overol manga larga y delantal.

6.1.1 Mantener la concentración al momento de realizar la tarea

6.1.2 Utilizar guantes de vaqueta

6.1.3 Evitar tocar el disco durante la operación de pulido

6.2.1 Utilizar guantes de carnaza

6.2.2 Realizar la tarea con buena iluminación del área de trabajo

6.2.3 Fijar la pieza a pulir al banco de trabajo firmemente

6.3.1 Utilizar careta completa en acrílico

6.3.2 Limpiar la cámara de la pulidora antes del uso de la pulidora

6.3.3 Mantener zonas limpias

6.4.1 Evitar sujetar la pieza que se va pulir

6.4.2 Realizar agarre firme de los mangos de la pulidora con las dos manos

6.4.3 Mantener posición con piernas separadas

6.5.1 Utilizar las gafas de protección y careta facial

- 6.5.2 Evitar pulir con los disco gastados o húmedos
- 6.5.3 Realizar la tarea con buena iluminación en el área de trabajo
- 6.5.4 Evitar el retiro de la guarda de pulidora
- 7.1.1 Mantener la distancia adecuada entre el cuerpo y el vehículo
- 7.1.2 Evitar las distracciones al momento de realizar la tarea asignada
- 7.1.3 Asegurar partes móviles de la motocicleta forma fija y segura
- 7.2.1 Utilizar siempre gafas de protección al momento de manipular el vehículo
- 7.2.2 Asegurar que la tapa del tanque del vehículo este totalmente cerrada
- 7.2.3 Mantener la distancia del cuerpo y el vehículo
- 7.3.1 Sujetar de manera firme la herramienta a utilizar
- 7.3.2 Mantener la distancia del cuerpo
- 7.3.3 Utilizar guantes G10 nitrilo, overol, y delantal
- 7.4.1 Limpiar las máscaras protectoras antes de utilizarlas y después del uso
- 7.4.2 Utilizar protección respiratoria tipo mascara 3m con filtros
- 7.4.3 Encender extractor de aire durante la jornada laboral
- 7.5.1 Evitar agarrarse de las partes de motocicleta
- 7.5.2 Mantener una postura adecuada en la tarea a realizar
- 7.5.3 Realizar pausas activas
- 8.1.1 Mantener la espalda recta y las rodillas reflexionadas para manipulación de equipos pesados
- 8.1.2 Evitar exceder la capacidad de carga 25kg
- 8.1.3 Usar carretas de cargas para herramientas pesadas
- 8.2.1 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.
- 8.2.2 Utilizar la bota de seguridad con puntera
- 8.2.3 Realizar el traslado de las herramientas con precaución
- 8.3.1 Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante

8.3.2 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

8.3.3 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.

8.4.1 Utilizar el protector respiratorio tipo mascarilla de tres capas.

8.4.2 Activar los sistemas de extracción de aire antes de ingresar a las áreas del almacén

8.4.3 Mantener zonas limpias y ordenadas

8.5.1 Contar con espacios en orden para almacenar las herramientas de trabajo

8.5.2 Realizar el traslado de las herramientas con precaución

8.5.3 Utilizar botas de puntera

8.5.4 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

7.2. Procedimiento de trabajo seguro para la tarea de prueba de ruta.

1.1.1 Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso.

1.1.2 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza

1.1.3 Utilizar calzado antideslizante

1.2.1 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza

1.2.2 Utilizar botas de puntera

1.2.3 Evitar distracciones al momento de trasladarse a un área

1.3.1 Respetar las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral

1.3.2 Evitar correr al momento de subir o bajar los escalones

1.3.3 Utilizar el pasamanos al transitar por las escaleras

1.4.1 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes

1.4.2 Mantener las áreas limpias y ordenadas

1.4.3 Utilizar botas con suela antideslizante

2.1.1 Asegurar partes móviles del vehículo

2.1.2 Mantener la moto asegurada en el gato de la moto.

2.1.3 Utilizar Guantes de carnaza

2.2.1 Sujetar firme y con seguridad la motocicleta

2.2.2. Realizar las pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral

2.2.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.

2.3.1 Mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

2.3.2 Utilizar guantes de carnaza

2.3.3 Asegurar partes móviles del vehículo

2.4.1 Realizar lavado de manos durante la jornada laboral

2.4.2 Utilizar overol manga larga

2.4.3 Utilizar guantes g10 de nitrilo

2.5.1 Sujetar firme la moto al momento de estacionarla

2.5.2 Verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo

2.5.3 Evitar conversaciones con clientes y compañeros durante la tarea

3.1.1 Sujetar firme la dirección al momento de subirse al vehículo

3.1.2 Mantener una posición firme al subir al vehículo

3.1.3 Asegurar que el vehículo este en neutro

3.2.1 Evitar acelerar a fondo el acelerador del vehículo

3.2.2 Asegurar que el vehículo este en neutro al momento de encenderlo

3.2.3 Sujetar el vehículo de manera firme

3.2.1 Sujetar la dirección del vehículo con postura recta

3.2.2 Utilizar overol manga larga

3.2.3 Pararse firmemente al momento de subirse al vehículo

3.2.4 Evitar no acelerar duro el vehículo

4.1.1 Utilizar el casco certificado

4.1.2 Utilizar rodilleras articuladas de protección

4.1.3 Utilizar overol manga larga

4.2.1 Utilizar casco certificado para moto - botas de seguridad, chaqueta con protección en hombros y codos, rodilleras y canilleras

4.2.2. Evitar distracciones al momento de conducir como contestar el celular

4.2.3 Realizar cruces seguros, adelantar por el lado izquierdo

4.2.4 Respetar las señales de tránsito durante el desplazamiento

4.2.5 Limitar la velocidad de desplazamiento a máximo 50 km por hora

4.3.1 Utilizar overol manga larga

4.3.2 Utilizar protector solar

4.3.3 Tomar bebidas hidratantes durante la jornada laboral

4.4.1 Evitar zigzaguar entres los autos

4.4.2 Evitar adelantar por el lado derecho

4.4.3 Evitar los puntos ciegos de los vehículos

4.5.1 Reducir el exceso de velocidad al realizar giros en curvas

4.5.2 Evitar frenar bruscamente

4.5.3 Utilizar overol manga larga, hombreras, coderas antifricción guantes y casco certificado

4,5,4 Evitar evadir el carril contrario

4.6.1 Evitar detenerse en zonas peligrosas

- 4.6.2 Transitar siempre por la ruta indicada
- 4.6.3 Evitar poner resistencia en caso de asalto a mano armada
- 4.7.1 Reducir la velocidad, respetando las señalizaciones de tránsito
- 4.7.2 Mantener la mirada al frente
- 4.7.3 Utilizar hombreras y coderas antifricción
- 5.1.1 Sujetar la dirección con firmeza
- 5.1.2 Utilizar hombreras y coderas antifricción
- 5.1.3 Activar simultáneamente los frenos delantero y trasero para mantener la estabilidad del vehículo
- 5.2.1 Realizar pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral
- 5.2.2 Evitar conducir el vehículo por más de 3 horas
- 5.2.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.
- 5.3.1 Utilizar hombreras, coderas antifricción, manga larga
- 5.3.2 Utilizar casco para moto certificado
- 5.3.3 Evitar frenar con un solo freno, siempre frenar con los 2 frenos a la vez
- 5.4.1 Realizar pausas activas durante la jornada laboral
- 5.4.2 Utilizar guantes para motociclistas, integral certificado
- 5.4.3 Evitar conducir el vehículo por más de 3 horas
- 5.4.4 Verificar la presión de las llantas antes de iniciar las pruebas.
- 5.5.1 Reducir velocidad del vehículo en curvas cerradas
- 5.5.2 Evitar distracciones al momento de conducir, como contestar llamadas
- 5.5.3 Respetar los límites de velocidad indicados por el mecánico
- 5.6.1 Mantener la espalda recta al conducir
- 5.6.2 Utilizar la fuerza en las piernas
- 5.6.3 Realizar estiramientos durante la jornada laboral

5.7.1 Utilizar casco certificado y ajustar bien el casco

5.7.2 Respetar los límites de velocidad

5.7.3 Evitar distracciones al momento de conducir

6.1.1 Sujetar firme la motocicleta

6.1.2 Asegurar bien la pata del vehículo antes de soltar el vehículo

6.1.3 Mantener una distancia del cuerpo y el vehículo

6.2.1 Sujetar firme y con seguridad la motocicleta

6.2.2 Realizar las pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral

6.2.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.

6.3.1 Sujetar firme la moto al momento de estacionarla

6.3.2 Verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo

6.3.3 Evitar conversaciones con clientes y compañeros durante la tarea

7.1.1 Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso.

7.1.2 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza

7.1.3 Evitar distracciones al momento de trasladarse

7.2.1 Mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza

7.2.2 Utilizar botas con puntera

7.2.3 Evitar distracciones al momento de trasladarse a un área

7.3.1 Respetar las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral

7.3.2 Evitar correr al momento de subir o bajar los escalones

7.3.4 Utilizar el pasamanos al transitar por las escaleras

8.1.1 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas

8.1.2 Mantener la concentración en la tarea

8.1.3 Evitar conversaciones con clientes o compañeros de trabajo

8.2.1 Sujetar firme y con seguridad la motocicleta

- 8.2.2. Realizar pausa activa durante la jornada laboral
- 8.3.3 Mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres.
- 8.3.1 Sujetar firme la moto al momento de estacionarla
- 8.3.2 Verificar que a pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo
- 8.3.3 Utilizar botas con puntera
- 8.4.1 Sujetar el vehículo con las dos manos
- 8.4.2 Asegurar el vehículo antes soltarlo
- 8.4.3 Ubicar el vehículo en una superficie plana
- 8.5.1 Realizar lavado de manos durante la jornada laboral
- 8.5.2 Utilizar guantes g10 de nitrilo
- 8.5.3 Utilizar overol manga larga
- 8.6.1 Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas
- 8.6.2 Evitar velocidades altas en el área de trabajo
- 8.6.3 Mantener la concentración en la tarea

8. METODO DE TRABAJO SEGURO

8.1. Método de trabajo seguro para la reparación de chasis

Al alistar Insumos , equipos y herramientas de trabajo: Trasladar con precaución las herramientas sin exceder la capacidad de carga, evitar sostener varias herramientas al tiempo, trasladar los equipos pesados de manera individual para evitar caídas accidentales de las herramientas, utilizar guantes de anti corte, mantener la herramientas corto punzantes

aseguradas en el estuche , utilizar gafas de protección certificadas, verificar que existen las mamparas de protección en las áreas donde estén soldando o puliendo, mantener las áreas del almacén en estrictas condiciones de orden y limpieza, utilizar el protector respiratorio tipo mascarilla de tres capas, activar los sistemas de extracción de aire antes de ingresar a las áreas del almacén, mantener las áreas de trabajo limpias, utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante, mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes, caminar con precaución al trasladar las herramientas a utilizar.

Al ubicar la motocicleta en el elevador: Mantener una postura estable durante la manipulación del vehículo mantener la distancia de seguridad del punto del agarre de la moto, utilizar calzado de seguridad con puntera, levantar la motocicleta sobre el gato central cuando esté ubicada sobre el elevador ,mantener la concentración en la tarea asignada evitando conversaciones con otros compañeros o clientes, utilizar guantes de carnaza, asegurar partes móviles del vehículo mantener las áreas de trabajo ordenas y limpias, realizar lavado de manos durante la jornada laboral, utilizar overol manga larga, utilizar guantes g10 de nitrilo, mantener la espalda recta, flexionando rodillas y mantener el objeto cerca al cuerpo, solicitar ayuda para manipular motocicletas de gran peso, realizar las pausa activas durante la jornada laboral, utilizar las gafas de protección certificadas en el área de trabajo,

verificar que existen las mamparas de protección en las áreas donde estén soldando o puliendo

Al retirar el sistema de carenaje , tanque, motor y sillín: Utilizar herramienta de carga (gato de cadena) para desmotar el motor del vehículo, sujetar con seguridad los elementos a retirar, mantener la espalda recta, flexionando rodillas y acercando el peso al cuerpo durante la manipulación de la carga, solicitar ayuda a un compañero cuando le peso súper su capacidad de carga, utilizar guantes de nitrilo, overol manga larga y delantal anti fluidos, realizar lavado de manos al contacto con el ácido de bacteria, evitar girar la batería

para que no se filtre el ácido, evitar la distracción al momento de realizar la tarea asignada, utilizar botas con punta de acero, mantener la distancia del cuerpo, utilizar guantes de poliuretano, tomar una postura estable al momento de utilizar las herramientas punzantes como destornillador o bisturí, mantener las herramientas corto punzantes en sus fundas, realizar los cortes de adentro hacia afuera del cuerpo, utilizar gafas de seguridad anti fluido, verificar que el tanque de la gasolina está vacío o están cerradas todas sus llaves de paso, mantener la batería de forma horizontal y no abrir cuando evidencia expansión de su recipiente o fuga de líquidos, desconectar la manguera de desagüe de la batería con precaución, realizar las pausa activas durante la jornada laboral, utilizar las herramientas adecuadas para evitar movimientos innecesarios, disponer de zona de trabajo amplio y ventilado.

Al montar el chasis en la rampa de soldadura: Caminar con precaución en el área de trabajo, evitar distracciones al momento de desplazarse de un lugar a otro, mantener la distancia adecuada del cuerpo, realizar las pausa activas durante la jornada laboral, utilizar los protectores auditivos de silicona tipo inserción, evitar prender los vehículos sin el exosto para no generar mucho ruido en el área de trabajo, mantener las áreas de trabajo limpias, utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante, mantener la distancia adecuada entre el cuerpo y la rampa, evitar la distracción al momento de realizar la tarea asignada.

Al conectar soldador y soldar el chasis: Verificar temperatura de los elementos o aparatos a utilizar en la tarea, caminar con precaución y la mirada al frente, utilizar delantal y overol manga larga dieléctricos ,mantener la espalda recta y las rodillas reflexionadas para manipulación de equipos pesados, tomar descansos durante la jornada para realizar estiramientos, solicitar ayuda para levantamientos de equipos pesados, mantener la concentración en la tarea asignada, revisar el cableado de equipo de soldadura, utilizar guantes gruesos de cuero, overol magua larga. De cuero y delantal, evitar inclinar la cabeza cuando se esté soldando y evitar mover las manos, mantener la distancia adecuada del cuerpo, utilizar

maskara fotosensible para soldadura, utilizar los protectores auditivos de silicona, verificar que los tapones auditivos este hechos a la medida, utilizar guantes gruesos poliméricos ,overol magua larga y delantal, mantener las áreas de trabajo ordenas y limpias, realizar lavado de manos durante la jornada laboral, evitar sostenerse de partes del vehículo, evitar conversaciones con compañeros y clientes, utilizar el protector respiratorio tipo 3m con filtros, asegurar que el extractor de aire este encendido, limpiar las máscaras protectoras antes de utilizarlas y después del uso, evitar realizar movimientos innecesarios para no generar salpicaduras.

Al limpiar , verificar la soldadura y pulir con la pulidora: Mantener la concentración al momento de realizar la tarea, utilizar guantes de vaqueta, evitar tocar el disco durante la operación de pulido, utilizar guantes de carnaza, realizar la tarea con buena iluminación del área de trabajo, fijar la pieza a pulir al banco de trabajo firmemente, utilizar careta completa en acrílico, limpiar la cámara de la pulidora antes del uso de la pulidora, mantener zonas limpias, evitar sujetar la pieza que se va pulir, realizar agarre firme de los mangos de la pulidora con las dos manos, mantener posición con piernas separadas, utilizar las gafas de protección y careta facial, evitar pulir con los disco gastados o húmedos ,evitar el retiro de la guarda de pulidora

Al instalar chasis ,motor y montar tapas de la moto: Mantener la distancia adecuada entre el cuerpo y el vehículo evitar las distracciones al momentos de realizar la tarea asignada, asegurar partes móviles de la motocicleta forma fija y segura, utilizar siempre gafas de protección al momento de manipular el vehículo ,asegurar que la tapa del tanque del vehículo este totalmente cerrada, sujetar de manera firme la herramienta , utilizar guantes G10 nitrilo, overol, y delantal, limpiar las máscaras protectoras antes de utilizarlas y después del uso, utilizar protección respiratoria tipo maskara 3m con filtros, encender extractor de aire

durante la jornada laboral, evitar agarrarse de las partes de móviles de la motocicleta, mantener una postura adecuada en la tarea a realizar ,realizar pausas activas

Al limpiar zona de trabajo y almacenar las herramientas: Mantener la espalda recta y las rodillas flexionadas para manipulación de equipos pesados, evitar exceder la capacidad de carga 25kg, usar carretas de cargas para herramientas pesadas,mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, utilizar las botas de seguridad con puntera,rrealizar el traslado de las herramientas con precaución,uutilizar calzado de seguridad con suela antideslizante,mmantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes, utilizar el protector respiratorio tipo mascarilla de tres capas, activar los sistemas de extracción de aire antes de ingresar a las áreas del almacén, contar con espacios en orden para almacenar las herramientas de trabajo,rrealizar el traslado de las herramientas con precaución,uutilizar botas de puntera.

8.2. Método de trabajo seguro para la prueba de ruta

Al Trasladarse al área administrativa para revisar los documentos del vehículo y definir la ruta de prueba: Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso, mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza, utilizar calzado antideslizante, utilizar botas de puntera, evitar distracciones al momento de trasladarse a un área, respetar las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral, evitar correr al momento de subir o bajar los escalones, utilizar el pasamanos al transitar por las escaleras, mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes.

Al revisar el funcionamiento del vehículo y ubicarlo en la zona externa del parqueadero: Asegurar partes móviles del vehículo, mantener la moto asegurada en el gato de la moto, utilizar Guantes de carnaza, sujetar firme y con seguridad la motocicleta, realizar las pausa activas y estiramientos durante la jornada laboral, mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarre, mantener la concentración en la tarea asignada, evitando conversaciones con otros compañeros o clientes, realizar lavado de manos durante la jornada laboral, utilizar overol manga larga, utilizar guantes g10 de nitrilo, verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo.

Al momento de encender el vehículo: Sujetar firme la dirección al momento de subirse al vehículo mantener una posición firme al subir al vehículo, evitar acelerar a fondo el acelerador del vehículo, asegurar que el vehículo este en neutro al momento de encenderlo, sujetar la dirección del vehículo con postura recta, utilizar overol manga larga.

Al desplazarse por las rutas de prueba: Utilizar casco certificado para moto - botas de seguridad, chaqueta con protección en hombros y codos, rodilleras y canilleras, evitar distracciones al momento de conducir como contestar el celular, realizar cruces seguros, adelantar por el lado izquierdo, respetar las señales de tránsito durante el desplazamiento, limitar la velocidad de desplazamiento a máximo 50 km por hora, utilizar overol manga larga, utilizar protector solar, tomar bebidas hidratantes durante la jornada laboral, evitar zigzaguear entres los autos, evitar adelantar por el lado derecho, evitar los puntos ciegos de los vehículos, reducir el exceso de velocidad al realizar giros en curvas, evitar frenar bruscamente, evitar evadir el carril contrario,

evitar detenerse en zonas peligrosas, transitar siempre por la ruta indicada, evitar poner resistencia en caso de asalto a mano armada, reducir la velocidad, respetando las señalizaciones de tránsito, mantener la mirada al frente.

Al realizar las pruebas indicadas por el mecánico a cargo: Sujetar la dirección con firmeza, activar simultáneamente los frenos delantero y trasero para mantener la estabilidad del vehículo ,realizar pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral, evitar conducir el vehículo por más de 3 horas, mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres, utilizar hombreras ,coderas antifricción, overol manga larga, utilizar casco para moto certificado, evitar frenar con un solo freno, siempre frenar con los 2 frenos a la vez, utilizar guantes para motociclistas, integral certificado, verificar la presión de las llantas antes de iniciar las pruebas, reducir velocidad del vehículo en curvas cerradas, evitar distracciones al momento de conducir, como contestar llamadas, respetar los límites de velocidad indicados por el mecánico, la fuerza en las piernas, evitar distracciones al momento de conducir, como contestar llamadas.

Al ubicar el vehículo en la zona de parqueadero: Asegurar bien la pata del vehículo antes de soltar el vehículo mantener una distancia del cuerpo y el vehículo, sujetar firme y con seguridad la motocicleta, realizar las pausa activas y estiramientos durante la jornada laboral, mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres, sujetar firme la moto al momento de estacionarla, verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo ,evitar conversaciones con clientes y compañeros durante la tarea.

Al momento de trasladarse al área administrativa y presentar el informe final o las novedades pendientes: Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso, mantener las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza, utilizar botas con puntera, evitar distracciones al momento de trasladarse a un área

, respetar las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral, evitar correr al momento de subir o bajar los escalones, utilizar el pasamanos al transitar por las escaleras.

Al trasladar el vehículo a la zona de taller para realizar los ajustes requeridos:

Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, mantener la concentración en la tarea, evitar conversaciones con clientes o compañeros de trabajo, realizar las pausas activas durante la jornada laboral, mantener la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres, sujetar firme la moto al momento de estacionarla, verificar que la pata lateral este correctamente antes de soltar el vehículo, utilizar botas con puntera, sujetar el vehículo con las dos manos, asegurar el vehículo antes de soltarlo, ubicar el vehículo en una superficie plana, realizar lavado de manos durante la jornada laboral, utilizar guantes g10 de nitrilo, utilizar overol manga larga, evitar velocidades altas en el área de trabajo.

9. LISTA DE CHEQUEO

9.1. Lista de chequeo para la reparación de chasis

REPARACION DE CHASIS		
EMPRESA:	FECHA:	
NOMBRE:	HORA:	CUMPLE
ITEM	SI	NO
¿El trabajador Mantiene las áreas limpias y ordenadas?		
¿ El trabajador Solicitar ayuda a un compañero cuando le peso supere su capacidad de carga 25kg?		
¿El trabajador respeta las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral?		
¿ El trabajador trasladar los equipos pesados de manera individual?		

¿ El trabajador utiliza los elementos de protección personal para cada tarea?		
¿El trabajador toma postura estable al momento de utilizar las herramientas punzantes?		
¿El trabajador realizan pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral ?		
¿El trabajador mantiene la distancia entre el cuerpo y el vehículo?		
¿El área cuenta con buena iluminación para realizar las tareas?		
¿ El trabajador ubica señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso?		
Trabajador :_____ Revisado por:_____		

9.2. Lista de chequeo para la prueba de ruta

PRUEBA DE RUTA		
EMPRESA:	FECHA:	
NOMBRE:	HORA:	CUMPLE
ITEM	SI	NO
¿ Ubicar señales preventivas en zonas riesgosas o derrames en el piso?		
¿Mantiene las áreas en estrictas condiciones de orden y limpieza?		
¿ Realiza lavado de manos durante la jornada laboral?		
¿Utiliza los EPP (overol manga larga; casco certificado, botas de seguridad, guantes, rodilleras, canilleras, coderas?		
¿El trabajador respeta las señalizaciones y normas de circulación durante la jornada laboral?		

¿El trabajador realiza pausas activas y estiramientos durante la jornada laboral?		
¿Mantiene posición adecuada al conducir (la espalda y el cuello rectos, los brazos con los codos levemente flexionados y las manos sosteniendo los agarres)?		
¿ El trabajador mantiene la concentración en la tarea asignada.?		
¿El trabajador sigue las ordenes emitidas por el mecánico para realizar la pruebas?		
¿El trabajador respeta las señales de tránsito durante la prueba de ruta?		
Trabajador : _____ Revisado por: _____		

10. CONCLUSIÓN

Por medio de este trabajo se llevó a cabo el levantamiento de los Métodos de Trabajo Seguro para las tareas de reparación, soldadura de chasis y prueba de ruta, de la empresa motos fénix, aplicando lo estudiado en el MODELO DE SEGURIDAD BASADO EN LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO (S.B.O.C.). De acuerdo a lo anterior, se crearon estos métodos de trabajo con salvaguardar la seguridad para los colaboradores de acuerdo a las labores más críticas desarrolladas, posibles de generar una mayor tasa de accidentes laborales y/o comprometer la integridad de los empleados. Este método tienes como resultado plantear en la búsqueda de reducir a lo mínimo posible las probabilidades de que ocurra un accidente dentro de la empresa.

Como aprendizaje queda la finalidad de estos métodos de trabajo seguro, que es la importancia de salvaguardar la integridad física de los colaboradores, ya que ellos son el operante más importante de todas las empresas; y que por medio del apropiado cumplimiento

de los pasos planteados en este documento se alcanza una reducción significativa de las probabilidades de que un caso de accidente acontezca e incluso que se presente alguna enfermedad laboral que perjudique a mediano o largo plazo las capacidades de los trabajadores.