

ESCUELA DE

HERRAMIENTAS



PLAN DE FORMACIÓN

🕒 2 Horas

Test Inicial
Taller 1
Evaluación Final



🕒 6 Horas

Taller 2
Taller 3
Taller 4
Evaluación final



🕒 2 Horas

Taller 5
Evaluación Final



El plan de formación de la escuela de herramientas estará dividido en 3 módulos.

Se hará un test inicial de 5 preguntas abiertas para evaluar el nivel de conocimiento de los trabajadores y al final de cada módulo se realizará una evaluación para validar el aprendizaje adquirido y poder pasar al siguiente nivel. Cabe aclarar que cada evaluación consta de 5 preguntas y se aprueba con el 80%, cada colaborador tendrá 2 oportunidades para presentar dicha evaluación. De no conseguirlo se realizará un refuerzo en los temas tratados.

TALLER 1

Aspectos Generales de las Herramientas



TEST INICIAL



Nombre trabajador: _____

Cargo: _____ Fecha: _____

1. ¿ Qué es una herramienta?

2. ¿ Cómo se clasifican las herramientas?

3. ¿ Qué es riesgo mecánico?

4. ¿ Cómo se realiza inspección a las herramientas?

5. ¿ Cuáles son los controles de seguridad para las herramientas?

ASPECTOS GENERALES DE LAS HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN DEL TALLER	El taller brinda diferentes conceptos que permiten el fortalecimiento de habilidades o conocimientos que ayudan a los trabajadores a mejorar sus criterios técnicos		
PARTICIPANTES	Todos los trabajadores que desempeñen sus funciones en el Mega Taller Calle 80 de la empresa EDINSA S.A.S		
LUGAR	Salón de conductores	HORA	8:00 am – 10:00 am
OBJETIVO GENERAL	Mejorar los conocimientos técnicos de los trabajadores mediante la identificación adecuada de las herramientas a utilizar en el taller.		
Objetivos específicos	● Promover los conocimientos de los conceptos básicos de las herramientas ● Fortalecer las competencias técnicas frente a la clasificación de herramientas		
Oportunidades de Aprendizaje	Diferenciar las clases de herramientas de acuerdo con su mecanismo de accionamiento - Herramientas de mano o manuales - Herramientas manuales mecanizadas - Herramientas neumáticas		
TEMAS CENTRALES	● Definición de Herramienta ● Clasificación de herramientas ● Evaluación de la clasificación de herramientas		
Actividades centrales	1. Presentación e introducción al concepto de herramienta, por medio de la pregunta: ¿qué es una herramienta?, después de esto se dará la debida respuesta con base al marco de referencia 2. Clasificación de herramientas a partir de su mecanismo de accionamiento 3. Cuadro de reconocimiento sobre situaciones en donde utilicen cada una de las herramientas.		

PLANEACIÓN DEL TALLER

Actividad.	Objetivo	Recursos	Encargado	Duración
Sondeo sobre el conocimiento previo de una herramienta	Reconocer el concepto que tiene el trabajador frente al tema	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	10 minutos
¿Qué es una herramienta?	Informar el concepto básico de herramienta para reforzar el conocimiento técnico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	20 minutos
Clasificación de herramientas	Fortalecer los conocimientos sobre la clasificación de herramientas para su adecuado uso	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	40 minutos
Realizar un cuadro con la clasificación de las herramientas indicando en qué situaciones se deben utilizar	Identificar en que situaciones se deben utilizar las diferentes herramientas según su clasificación y de esta manera optimizar la ejecución de sus funciones	- Material Impreso - Esferos de colores	Ingeniero Mecánico	30 minutos
Aplicación de cuestionario	Validar el conocimiento adquirido en el proceso de formación del taller	Material Impreso	Ingeniero Mecánico	10 minutos
Retroalimentación	Conocer las opiniones de los trabajadores sobre el proceso de formación y su aplicabilidad en el trabajo	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	10 minutos

EVALUACIÓN MODULO 1



Nombre trabajador: _____

Cargo: _____ Fecha: _____

1. Señala los diferentes tipos de llaves que se pueden encontrar:

- Llaves de boca ajustable y fija ☐
- Todas las llaves son de boca regulable ☐
- Llaves de boca estrecha, media y ancha ☐
- Todas las respuestas anteriores son correctas ☐

2. En caso de tener que golpear unos clavos o puntillas con un martillo, se sujetarán:

- Se pueden sujetar como uno quiera, no existe una norma general ☐
- Se sujetará por la cabeza del clavo ☐
- Se sujetará por el extremo del clavo ☐
- Depende de las dimensiones del clavo ☐

3. La mayoría de las deficiencias que se detectan en las herramientas se deben a:

- Falta de mantenimiento de la herramienta ☐
- Defectos físicos de la herramienta ☐
- Uso inadecuado de la herramienta ☐
- Depende de muchos factores pero todas las respuestas anteriores podrían ser correctas ☐

4. De las siguientes frases es cierto qué:

- Las herramientas deben tener un control centralizado ☐
- No requieren un uso individual ☐
- Deben guardarse en armarios cerrados ☐
- Todas las anteriores son ciertas ☐

5. En cuanto a el uso de herramientas es falso qué:

- El mantenimiento lo debe realizar el operario que las utiliza ☐
- Deben cargarse en bolsillos especializados ☐
- Deben permitir que las manos queden libres ☐
- Todas las anteriores son falsas ☐

TALLER 2

Herramientas Manuales o de Mano



HERRAMIENTAS DE MANO O MANUALES			
DESCRIPCIÓN DEL TALLER	El taller proporciona a los participantes los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar de manera adecuada y segura las herramientas de mano o manuales		
PARTICIPANTES	Todos los trabajadores que desempeñen sus funciones en el Mega Taller Calle 80 de la empresa EDINSA S.A.S		
LUGAR	Salón de conductores	HORA	8:00 am – 10:00 am
OBJETIVO GENERAL	Proporcionar conocimientos técnicos a los trabajadores sobre el uso, inspección y almacenamiento adecuado de las herramientas de mano o manuales que se utilizan en el taller.		
Objetivos específicos	● Identificar las herramientas de mano o manuales ● Promover el uso adecuado de herramientas de mano o manuales ● Comprender el procedimiento de inspección de herramientas de mano o manuales ● Fomentar el adecuado almacenamiento de herramientas de mano o manuales		
Oportunidades de Aprendizaje	Generar prácticas de trabajo seguro para el manejo de herramientas de mano o manuales a través de: - Identificación de herramientas - Uso adecuado de las herramientas - Procedimiento de inspección de herramientas - <u>Almacenamiento y limpieza de herramientas</u>		
TEMAS CENTRALES	● Descripción de Herramientas de mano o manuales ● Uso adecuado de herramientas ● Inspección de herramientas ● Almacenamiento y limpieza de herramientas ● Evaluación herramientas de mano o manuales		
Actividades centrales	1. Presentación e introducción al concepto de herramienta, por medio de la pregunta: ¿qué es una herramienta de mano o manual?, después de esto se dará la debida respuesta con base al marco de referencia 2. Descripción de herramientas de mano o manuales 3. Practica de trabajo seguro para el manejo de herramientas		

PLANEACIÓN DEL TALLER

Actividad.	Objetivo	Recursos	Encargado	Duración
Sondeo sobre el conocimiento previo de una herramienta de mano o manual	Reconocer el concepto que tiene el trabajador frente al tema	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	10 minutos
¿Qué es una herramienta de mano o manuales?	Informar el concepto básico de herramienta para reforzar el conocimiento técnico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	20 minutos
Práctica de trabajo seguro	Fortalecer los conocimientos sobre el manejo seguro de herramientas	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	40 minutos
Caso práctico	Identificar la situación en la que se encuentra el personaje para poder indicarle cual sería la práctica de trabajo seguro y de esta manera optimizar la ejecución de sus funciones	- Material Impreso - Esferos de colores	Ingeniero Mecánico	30 minutos
Aplicación de cuestionario	Validar el conocimiento adquirido en el proceso de formación del taller	Material Impreso	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	10 minutos
Retroalimentación	Conocer las opiniones de los trabajadores sobre el proceso de formación y su aplicabilidad en el trabajo	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	10 minutos

TALLER 3

Herramientas Mecanizadas



HERRAMIENTAS MANUALES MECANIZADAS

DESCRIPCIÓN DEL TALLER	El taller proporciona a los participantes los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar de manera adecuada y segura las herramientas manuales mecanizadas		
PARTICIPANTES	Todos los trabajadores que desempeñen sus funciones en el Mega Taller Calle 80 de la empresa EDINSA S.A.S		
LUGAR	Salón de conductores	HORA	8:00 am – 10:00 am
OBJETIVO GENERAL	Proporcionar conocimientos técnicos a los trabajadores sobre el uso, inspección y almacenamiento adecuado de las herramientas manuales mecanizadas que se utilizan en el taller.		
Objetivos específicos	● Identificar las herramientas manuales mecanizadas ● Promover el uso adecuado de herramientas manuales mecanizadas ● Comprender el procedimiento de inspección de herramientas manuales mecanizadas ● Fomentar el adecuado almacenamiento de herramientas manuales mecanizadas		
Oportunidades de Aprendizaje	Generar prácticas de trabajo seguro para el manejo de herramientas manuales mecanizadas a partir de: - Identificación de herramientas - Uso adecuado de las herramientas - Procedimiento de inspección de herramientas - Almacenamiento y limpieza de herramientas		
TEMAS CENTRALES	● Descripción de Herramientas manuales mecanizadas ● Uso adecuado de herramientas ● Inspección de herramientas ● Almacenamiento y limpieza de herramientas ● Evaluación herramientas manuales mecanizadas		
Actividades centrales	1. Presentación e introducción al concepto de herramienta, por medio de la pregunta: ¿qué es una herramienta manual mecanizadas?, después de esto se dará la debida respuesta con base al marco de referencia 2. Descripción de herramientas manuales mecanizadas 3. Practica de trabajo seguro para el manejo de herramientas		

PLANEACIÓN DEL TALLER

Actividad.	Objetivo	Recursos	Encargado	Duración
Sondeo sobre el conocimiento previo de una herramienta de mano o manual	Reconocer el concepto que tiene el trabajador frente al tema	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	10 minutos
¿Qué es una herramienta manual mecanizada?	Informar el concepto básico de herramienta para reforzar el conocimiento técnico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	20 minutos
Práctica de trabajo seguro	Fortalecer los conocimientos sobre el manejo seguro de herramientas	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	40 minutos
Caso práctico	Identificar la situación en la que se encuentra el personaje para poder indicarle cual sería la práctica de trabajo seguro y de esta manera optimizar la ejecución de sus funciones	- Material Impreso - Esferos de colores	Ingeniero Mecánico	30 minutos
Aplicación de cuestionario	Validar el conocimiento adquirido en el proceso de formación del taller	Material Impreso	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	10 minutos
Retroalimentación	Conocer las opiniones de los trabajadores sobre el proceso de formación y su aplicabilidad en el trabajo	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	10 minutos

TALLER 4

Herramientas Neumáticas



HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

DESCRIPCIÓN DEL TALLER		El taller proporciona a los participantes los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar de manera adecuada y segura las herramientas neumáticas	
PARTICIPANTES		Todos los trabajadores que desempeñen sus funciones en el Mega Taller Calle 80 de la empresa EDINSA S.A.S	
LUGAR	Salón de conductores	HORA	8:00 am – 10:00 am
OBJETIVO GENERAL		Proporcionar conocimientos técnicos a los trabajadores sobre el uso, inspección y almacenamiento adecuado de las herramientas neumáticas que se utilizan en el taller.	
Objetivos específicos		● Identificar las herramientas neumáticas ● Promover el uso adecuado de herramientas neumáticas ● Comprender el procedimiento de inspección de herramientas neumáticas ● Fomentar el adecuado almacenamiento de herramientas neumáticas	
Oportunidades de Aprendizaje		Generar prácticas de trabajo seguro para el manejo de herramientas neumáticas a partir de: - Identificación de herramientas - Uso adecuado de las herramientas - Procedimiento de inspección de herramientas - Almacenamiento y limpieza de herramientas	
TEMAS CENTRALES		● Descripción de Herramientas neumáticas ● Uso adecuado de herramientas ● Inspección de herramientas ● Almacenamiento y limpieza de herramientas ● Evaluación herramientas neumáticas	
Actividades centrales		1. Presentación e introducción al concepto de herramienta, por medio de la pregunta: ¿qué es una herramienta manual neumática?, después de esto se dará la debida respuesta con base al marco de referencia 2. Descripción de herramientas neumáticas 3. Practica de trabajo seguro para el manejo de herramientas	

PLANEACIÓN DEL TALLER

Actividad.	Objetivo	Recursos	Encargado	Duración
Sondeo sobre el conocimiento previo de una herramienta neumática	Reconocer el concepto que tiene el trabajador frente al tema	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	10 minutos
¿Qué es una herramienta neumática?	Informar el concepto básico de herramienta para reforzar el conocimiento técnico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico	20 minutos
Práctica de trabajo seguro	Fortalecer los conocimientos sobre el manejo seguro de herramientas	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	40 minutos
Caso práctico	Identificar la situación en la que se encuentra el personaje para poder indicarle cual sería la práctica de trabajo seguro y de esta manera optimizar la ejecución de sus funciones	- Material Impreso - Esferos de colores	Ingeniero Mecánico	30 minutos
Aplicación de cuestionario	Validar el conocimiento adquirido en el proceso de formación del taller	Material Impreso	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	10 minutos
Retroalimentación	Conocer las opiniones de los trabajadores sobre el proceso de formación y su aplicabilidad en el trabajo	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Ingeniero Mecánico y encargado de SST	10 minutos

EVALUACIÓN MODULO 2

Nombre trabajador: _____

Cargo: _____ Fecha: _____



1. ¿Señalar cual de las siguientes herramientas no es manual?

- Destornillador ☐
- Cíncel ☐
- Sierra eléctrica ☐
- Alicates ☐

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- Las Herramientas Manuales no necesitan llegar un mantenimiento ☐
- Las Herramientas Manuales son utensilios de trabajo que requieren la fuerza motriz humana para su funcionamiento ☐
- Todas las herramientas manuales pueden ejercer la misma función ☐
- Las herramientas manuales suelen provocar accidentes muy graves ☐

3. ¿Señalar, desde el punto de vista ergonómico, cual de los siguientes puntos deben cumplir las herramientas manuales?

- Apropiaada a la fuerza y resistencia del usuario ☐
- Desempeñar con eficacia la función que se pretende ☐
- Reducir la fatiga del usuario ☐
- Todas las respuestas anteriores son correctas ☐

4. ¿Cuáles son los tipos de herramientas neumáticas que existen? Puede marcar varias opciones

- Taladros (angular, pistola y/o recto) ☐
- Martillos ☐
- Sierras ☐
- Ninguno de los anteriores ☐

5.Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- Las Herramientas Manuales Mecanizadas no necesitan tener un mantenimiento ☐
- Las Herramientas Manuales Mecanizadas son utensilios de trabajo que requieren la fuerza motriz humana para su funcionamiento ☐
- Todas las herramientas pueden ejercer la misma función ☐
- Las herramientas manuales mecanizadas suelen provocar accidentes muy graves ☐

TALLER 5

Prevención Riesgo Mecánico



PREVENCIÓN RIESGO MECÁNICO			
DESCRIPCIÓN DEL TALLER		El taller busca reforzar los conocimientos que tienen los trabajadores con el fin de prevenir el riesgo mecánico por la manipulación de herramientas en la ejecución de sus actividades laborales.	
PARTICIPANTES		Todos los trabajadores que desempeñen sus funciones en el Mega Taller Calle 80 de la empresa EDINSA S.A.S	
LUGAR	Salón de conductores	HORA	8:00 am – 10:00 am
OBJETIVO GENERAL		Afianzar los conocimientos técnicos de los trabajadores para la prevención del riesgo mecánico por manejo de herramientas.	
Objetivos específicos		• Reforzar el concepto riesgo mecánico • Identificar los tipos de riesgo mecánico • Informar los principales controles de seguridad para la prevención de riesgo mecánico • Comunicar las principales causas de los accidentes de trabajo generados por riesgo mecánico	
Oportunidades de Aprendizaje		Generar conocimientos técnicos en los trabajadores para prevenir el riesgo mecánico, a partir de: - Significado de riesgo mecánico - Tipos riesgo mecánico - Controles de seguridad - Principales causas de los accidentes de trabajo	
TEMAS CENTRALES		• Concepto riesgo mecánico • Tipificación riesgo mecánico • Controles de seguridad • Principales causas de los accidentes de trabajo • Evaluación de conocimientos	
Actividades centrales		1. Presentación e introducción al concepto de riesgo mecánico, por medio de la pregunta: ¿qué es el riesgo mecánico?, después de esto se dará la debida respuesta con base al marco de referencia 2. Contextualización de los tipos de riesgo mecánico 3. Reconocimiento de los principales controles de seguridad 4. Divulgación de las causas principales de accidentalidad	

PLANEACIÓN DEL TALLER

Actividad.	Objetivo	Recursos	Encargado	Duración
Sondeo sobre el conocimiento previo de riesgo mecánico	Reconocer el concepto que tiene el trabajador frente al tema	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Encargado de SST	10 minutos
¿Qué es el riesgo mecánico?	Informar el concepto básico de riesgo mecánico para reforzar el conocimiento técnico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Encargado de SST	10 minutos
Tipos de riesgo mecánico	Fortalecer los conocimientos sobre los tipos de riesgo mecánico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Encargado de SST	30 minutos
Controles de seguridad	Identificar los principales controles que se tiene para la prevención del riesgo mecánico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Encargado de SST	30 minutos
Video de sensibilización	Sensibilizar a los trabajadores sobre las causas principales de accidentalidad provocadas por riesgo mecánico	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Encargado de SST	20 minutos
Aplicación de cuestionario	Validar el conocimiento adquirido en el proceso de formación del taller	Material Impreso	Encargado de SST	10 minutos
Retroalimentación	Conocer las opiniones de los trabajadores sobre el proceso de formación y su aplicabilidad en el trabajo	Equipo de Cómputo con conexión a internet	Encargado de SST	10 minutos

EVALUACIÓN MODULO 3



Nombre trabajador: _____

Cargo: _____ Fecha: _____

1. ¿Qué es un riesgo mecánico?

- Es una herramienta que se mueve con energía física
- Es el producido por máquinas o herramientas
- Se debe a los elementos móviles de los vehículos
- Todas las anteriores son ciertas

☐
☐
☐
☐

2. ¿Quiénes están expuestos a los riesgos mecánicos?

- Los trabajadores manuales
- Todos los trabajadores excepto los dedicado en exclusiva a labores intelectuales
- Los que manejan máquinas o herramientas
- Todos los trabajadores sin excepción

☐
☐
☐
☐

3. ¿Son enfermedades profesionales causadas por riesgos mecánicos?

- Aquellas causadas por la electricidad
- Aquellas causadas por el frío
- Aquellas producidas por el calor
- Ninguna de las anteriores

☐
☐
☐
☐

4. ¿Se considera seguridad en las máquinas?

- Las medidas adoptadas por los propios usuarios
- La protección personal del trabajador
- La delimitación de la zona de peligro
- Todas las anteriores

☐
☐
☐
☐

5. ¿Puede considerarse peligro de accidente?

- La falta de señalización
- No entender correctamente una tarea
- El propio hecho de manejar una máquina o herramienta
- Todas las anteriores son posibles causas de accidentes

☐
☐
☐
☐

CERTIFICACIÓN





CERTIFICADO

De participación

Este certificado se otorga a :

Trabajador Mantenimiento

Por culminar de manera satisfactoria el programa de formación

ESCUELA DE HERRAMIENTAS

Con duración de 10 Horas

COORDINADOR SG SST

COORDINADOR MANTENIMIENTO





ESCUELA DE HERRAMIENTAS

