



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

**FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO**

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

CARACTERIZACIÓN DE LOS RIESGOS Y CONDICIONES DE INSEGURIDAD DE LOS TALLERES MECÁNICA AUTOMOTRIZ DE CÚCUTA.

**CHARACTERIZATION OF RISKS AND
INSECURITY CONDITIONS OF THE
AUTOMOTIVE MECHANICAL WORKSHOPS OF
CÚCUTA.**

Rivera, Y; Matamoros, E¹ Bueno, J².

Contador Público, Universidad Francisco de Paula Santander, Estudiante de la
Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad Libre Seccional
Cúcuta. Correo electrónico: yesuceinis85@gmail.com.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

² Trabajadora Social, Universidad Simón Bolívar Ext Cúcuta. Estudiante de la Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad Libre Seccional Cúcuta. Correo electrónico: nata041516@hotmail.com.

²Docente investigador de la Universidad Libre Seccional Cúcuta
javier.bueno@unilibrecucuta.edu.co.

Resumen

Esta investigación tuvo como propósito realizar la caracterización de las condiciones de inseguridad de los Talleres de Mecánica Automotriz del Barrio de la Merced de la Ciudad de Cúcuta. Se tomaron cuarenta (40) talleres de mecánica representativas analizando los puestos de trabajo y las actividades que realizan con el fin de identificar los riesgos y peligros a nivel laboral. Posteriormente se valoraron los riesgos aplicando la Guía Técnica Colombiana GTC45 del 2012; donde se encontraron que los principales riesgos de este sector son: biológicos, físicos, químicos, psicosocial, Biomecánico y condiciones de seguridad.

Palabras Clave:

Mecánica automotriz, riesgo, taller, taller mecánico, peligro

Abstract:

The purpose of this investigation was to carry out the characterization of the insecurity conditions of the Automotive Mechanic Workshops of the Merced District of the City of Cúcuta. Forty (40) representative mechanics workshops were taken analyzing the jobs



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

and activities they carry out in order to identify risks and hazards at work level. Subsequently, the risks were assessed by applying the Colombian Technical Guide GTC45 of 2012; where they found that the main risks of this sector are: biological, physical, chemical, psychosocial, Biomechanical and safety conditions.

Keywords:

Automotive mechanics, risk, workshop, mechanical workshop, danger

INTRODUCCIÓN

En la vida cotidiana desde que nos desplazamos de nuestras casas a los puestos de trabajo nos enfrentamos continuamente a diferentes riesgos laborales. Según la GTC45 define el riesgo como la *“combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es)”*. Por lo que es necesario analizar, evaluar los peligros y riesgos a los que estamos expuestos.

Visto lo anteriormente, los Talleres de Mecánica Automotriz como es natural se caracterizan por laborar de manera informal donde realizan actividades como: mantenimiento preventivo y correctivo, reparación y revisión en general de vehículos automotor; afirma Martínez, R que “son susceptibles a padecer accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales como: por la manipulación inadecuada materiales, equipos y herramientas, la exposición a sustancias químicas tóxicas, el ruido” y riesgos ergonómicos que



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

pueden ocasionar trastornos de huesos, músculos y articulaciones, por lo anterior, no cuentan con las condiciones de trabajo seguro debido a que los trabajadores no tienen cobertura de riesgos laborales y deben financiar con sus propios recursos los accidentes ocasionados por la falta de capacitación y desconocimientos a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo afectando al trabajador.

Por lo anterior el Ministerio del Trabajo emitió el Decreto 1072 de 2015 en el que se establece la obligatoriedad de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST) en las empresas por los altos índices de accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia y este debe ser aplicado a todas las empresas ya sean públicas o privadas, que utilicen cualquier modalidad de contratación y sin excepción a los Talleres de Mecánica, según AUTOCRASH solo en los talleres prevalecerán “los riesgos operativos sobre los administrativos. Por tal motivo los controles aplicados deben asegurar la prevención de accidentes y enfermedades laborales”.

Si embargo sea venido generando un desarrollo económico, la proliferación de medios de transporte y por el alto índice de informalidad, según la entidad LR la Republica “reveló que Cúcuta fue la ciudad con la mayor tasa de informalidad del país al registrar 73,3%, al sistema de seguridad social en salud y a pensión, reveló que 91,7%”.

Según los “datos a portados por la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda) presentó en su último informe los sectores económicos con mayor tasa de



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

accidente de trabajo en 2018 (por cada 100 trabajadores expuestos) fueron minas (12.9), agricultura (12.4) y construcción (8.7), por otro lado el Consejo Colombiano de Seguridad manifiesta que “en Colombia en 2018, el sector que mayor tasa de mortalidad ocasionó fue Minas y canteras con un aumento del 12% con respecto a 2017 y 73 casos de muerte laboral por cada 100.000 trabajadores afiliados; el segundo sector fue Servicio doméstico con 32 casos y un aumento del 95%, y Transporte y almacenamiento con un aumento del 3% respecto al año anterior” y con relación a la enfermedad laboral un “aumento que fue el Financiero con un 57%, Pesca con 24% y Hoteles y restaurantes con 23%”.

El propósito de este proyecto es vislumbrar los diferentes peligros y riesgos laborales que están expuestos los trabajadores, y con el propósito de identificar las características del sector, se dio inicio a la caracterización de 40 Talleres de Mecánica Automotriz del Barrio de la Merced de Cúcuta, este se comenzará realizando trabajo de campo y diseñando un instrumento para recolectar datos que son de gran interés, con la finalidad de darles a conocer, concientizar y generar cultura sobre la importancia de la protección de su salud, prevención de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral y sobre todo de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el propósito de mitigar aquellas situaciones que puedan generar riesgos laborales.

MATERIALES Y MÉTODOS

“La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan del proyecto: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación”. (Morles, 1994, p. 17).



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

La muestra es un "subconjunto representativo de un universo o población."

(Morles, 1994, p. 54).

Para el proyecto se tomó los talleres de mecánica automotriz del Barrio la Merced, el numero está proyectado en 40 talleres (por observación directa) con constitución formal e informal, se utilizará la información de todos los talleres.

En cuanto al estudio en específico se realizará con la metodología de la GTC 45 que describe los procedimientos para el desarrollo de los lineamientos estipulados para la identificación de peligros y valoración de riesgos laborales así:

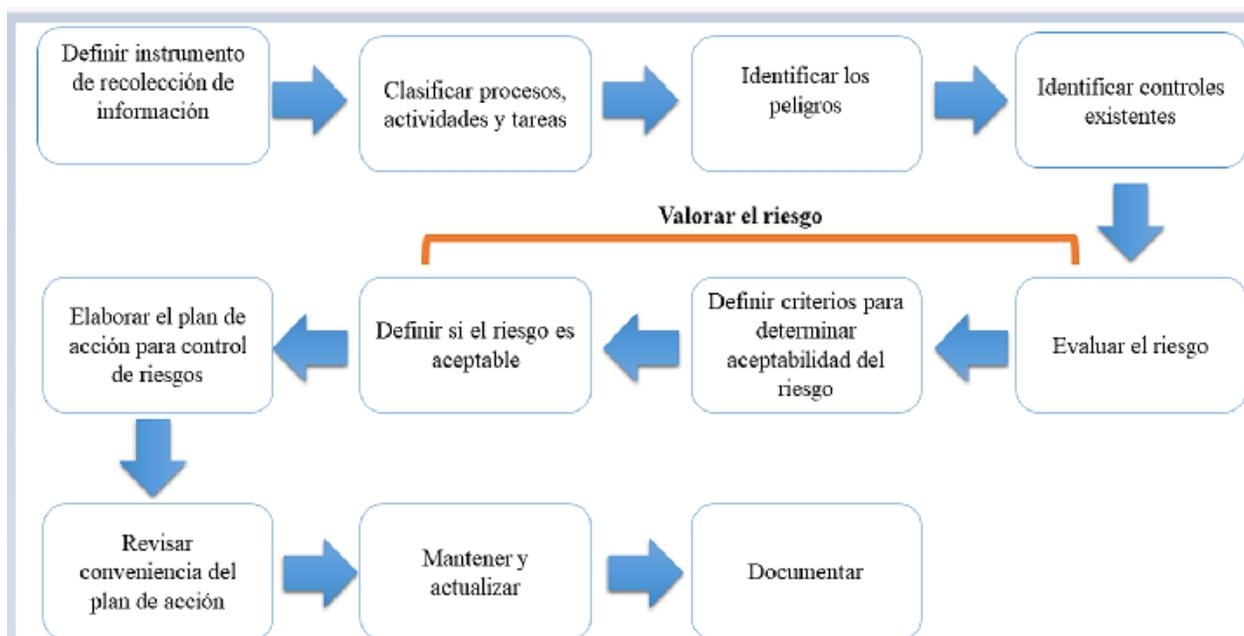


Figura 1. Diagrama de intervención según la GTC 45 DE 2012. de los riesgos Fuente:

http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7412/1/PavaSanchezSneyderAlexis_LopezMartinezJuanDavid2017.pdf



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Resultados

Los resultados se basaron en las encuestas aplicada a los cuarenta (40) Talleres de Mecánica Automotriz del Barrio la Merced de la Ciudad de Cúcuta, teniendo en cuenta la descripción de las características organizacionales, ocupacionales y tecnológicas; y con la información recolectada y por medio del Microsoft excell se realizó las respectivas tablas y gráficas para después ser analizadas.

El método de investigación fue necesario determinar cuáles son las actividades esenciales y los servicios que prestan los talleres de mecánica automotriz como son: la “mecánica general (Cambio de aceite, arreglo de motor, arreglo en general), frenos y suspensión, aire acondicionado, sincronización, eléctrico (electricidad, luces, escaneo, tarjeta de control, conexiones), cambio de neumáticos (cambio de cauchos, alienación y balanceo)”, ajuste de chasis, otros.

También es importante saber cómo se opera al interior de los talleres de mecánica automotriz; según Kates & Jay (2007) citando a Borkowski (2009) define el desarrollo organizacional como “el medio para lograr las tareas estratégicas de una empresa, ya que dirige y guía a la gente para laborar y contribuir con la organización, pero muchas veces en vez de guiar al personal de la organización asume un papel de barrera y no permite que la gente aporte al desarrollo” y además la importancia de conocer la tecnología que utilizan, Según Alegsa.com.ar (2016), define la Tecnología de los servicio u operaciones como “cualquier tecnología relacionada o encargada de transformar materiales que permitan fabricar objetos o artefactos”, utilizado



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

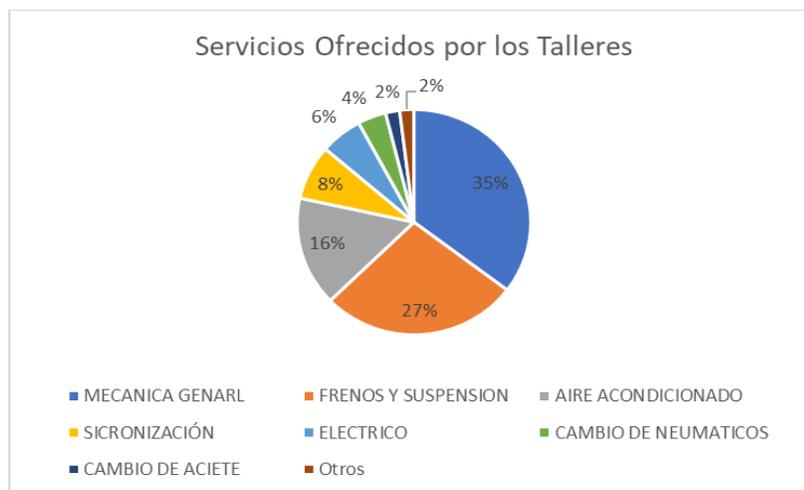
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

“herramientas como utensilio elaborado con la finalidad de hacer más sencillo y facilitar la elaboración de una tarea o actividad mecánica que debe ser realizada con la aplicación de energía y fuerza correcta. (FAO 2015)”

Además realizar la caracterización ocupacional es un proceso que permite la identificación de comportamientos laborales comunes a una serie de tareas y ocupaciones, responde al qué, el cómo y el con qué se lleva a cabo el trabajo, entendiéndose como salud, la definición dada por la Organización Mundial de la Salud (1946), “la condición de trabajo como “cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores”.

PREGUNTA: 1 ¿cuáles son los servicios ofrecidos por los talleres?



1. Fuente: Autor De Proyecto.

Es evidente que la mayor parte de los encuestados de los Talleres de Mecánica Automotriz el 100% respondieron que ofrecen servicios de mecánica General del 35%, el 27 % frenos y suspensión, el 16% aire acondicionado, el 8% sincronización, el 6%



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

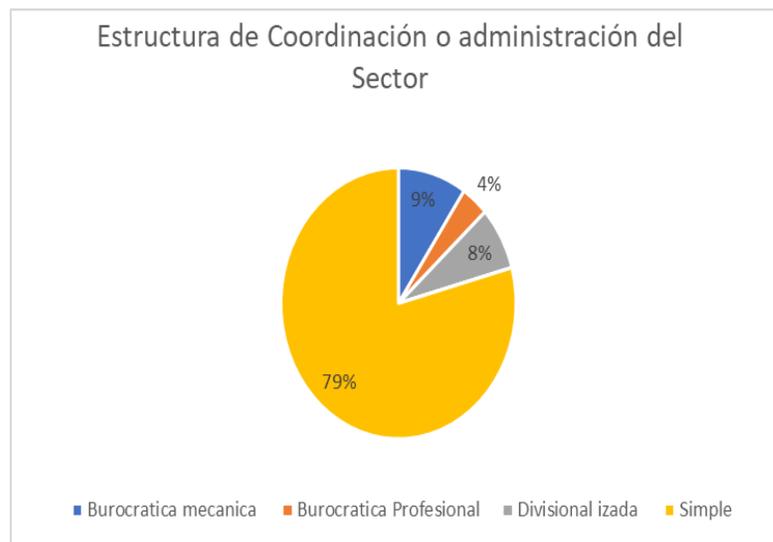
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

eléctrico, el 4% cambio de neumáticos, el 2% cambio de aceite, y otros el 2%, ya que estos talleres es un lugar donde ofrecen mantenimiento o reparaciones periódicas a los automóviles y lo que se requiere para su conservación en buen estado.

PREGUNTA: 2. ¿La coordinación o administración de estrategias, proyectos y tareas es mediante una estructura?



2. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de los encuestados se evidenció que la mayor parte de los encuestados cuentan con una estructura simple con el 79%, Burocrática mecánica con el 9%, Burocrática Profesional el 4%, Divisional izada con el 8 %, es decir, que no cuenta con una estrategia para las tareas a realizar, no requieren que tengan ningún tipo de estudios académicos ni capacitaciones entre otros para realizar la actividad encomendada sino el conocimiento que adquirieron de manera empírica.

PREGUNTA:3. ¿Todas las tareas que son requeridas, ¿se les otorga un incentivo?

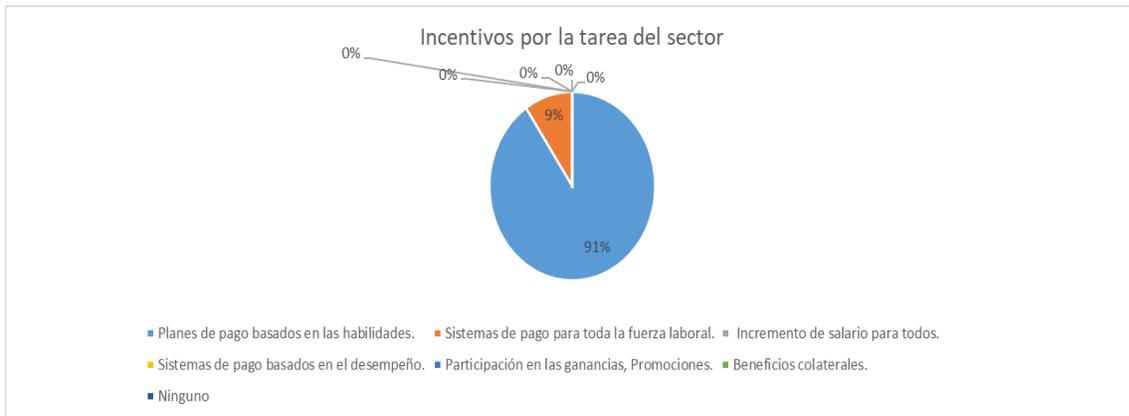


UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables



3. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% los encuestados respondieron que el 91% corresponde a los planes de pago que son basados por sus habilidades y el 9% por sistemas de pago para toda la fuerza laboral, es decir, que por lo general no cuentan con una programación de mantenimientos ni reparaciones, estos se realizan a medida que van llegando en el transcurso del día y por ello el pago se realiza por destajo y no por salario.

PREGUNTA: 4. ¿Coordinan el trabajo mediante la simple comunicación informal?

4. Fuente: Autor De Proyecto.





UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

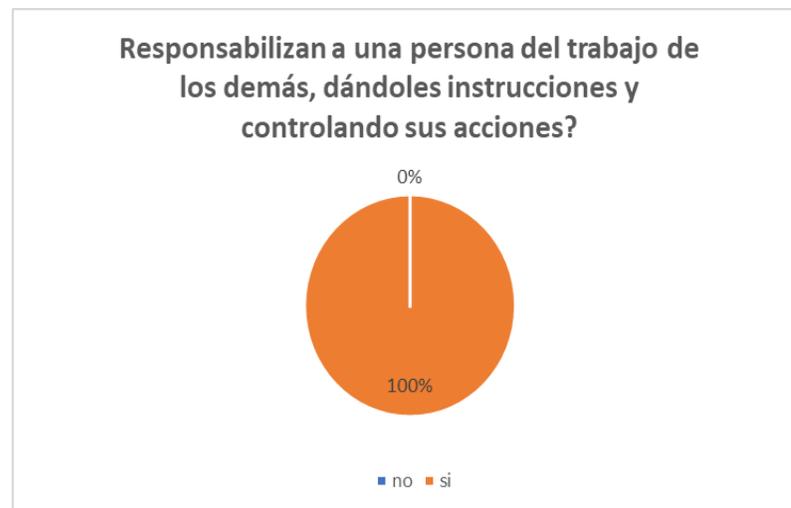
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

En términos de comunicación informal, se encontró que el 100% de los encuestados realizan como estrategia para aumentar la productividad una comunicación de manera sencilla e informal, donde está basada en la espontaneidad, no tiene ninguna jerarquía y surge de la amistad o del afecto hacia el otro.

PREGUNTA: 5. ¿Responsabilizan a una persona del trabajo de los demás, dándoles las instrucciones y controlando sus acciones?



5. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de los encuestados respondieron “SI” controlar las acciones encomendadas, aunque por lo general lo realiza es el dueño del Taller de mecánica revisando de manera rigurosa y con seriedad para mantener la relación del cliente con el taller.

PREGUNTA:6. ¿Se programa el trabajo a realizar?



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

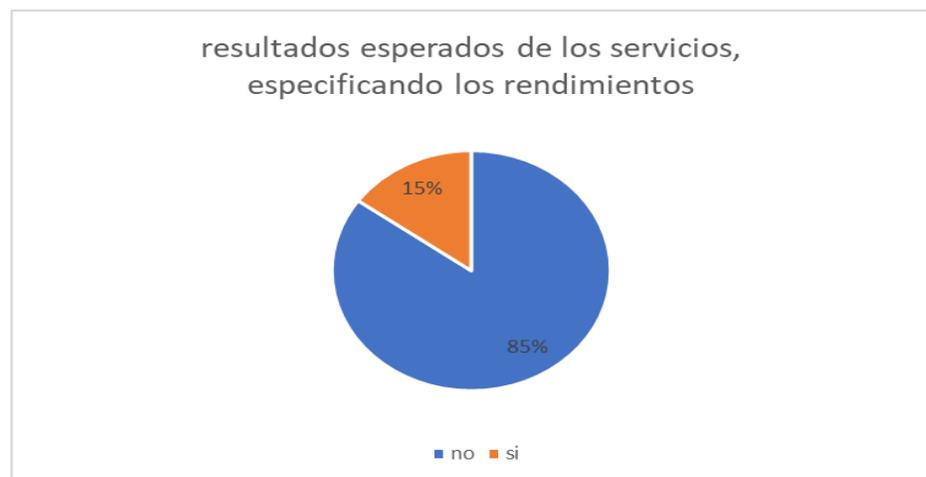
Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables



6. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de los encuestados respondieron el 92% de los talleres de mecánica automotriz no se programan debido a que las labores como la reparación de vehículos, mecánica, entre otros se realizan como van llegando por la gran competencia que hay en el sector y la situación a nivel de desempleo.

PREGUNTA: 7. ¿Se establecen los resultados esperados de los servicios, especificando los rendimientos?



7. Fuente: Autor De Proyecto.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

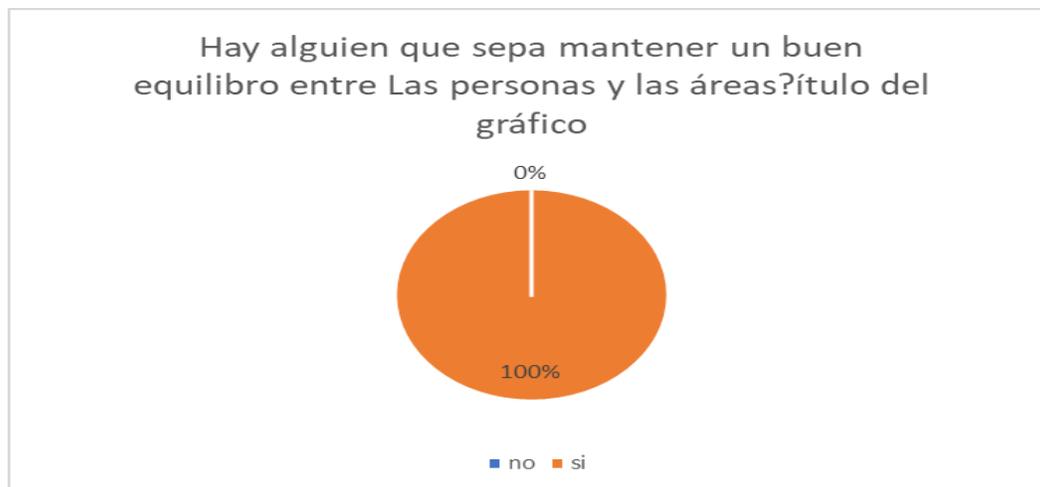
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Del 100% de la población encuestada de los talleres de mecánica automotriz se evidenció que el 85% respondió que “NO” y el 15% que “SÍ”, por lo general no establecen los rendimientos porque trabajan del día a día. según Billón, M (2015) uno de los “factores del rendimiento son las características principales del servicio. En el caso de la reparación de un vehículo automóvil, el rendimiento estaría definido por las características técnicas de los materiales empleados en la reparación, además Los costes de fallos internos que pueden provocar pérdidas o invalidación de material, disminuciones de rendimiento, pérdidas de tiempo, reprocesos, revisiones adicionales, costes de reparación y de gestión de los residuos generados”.

PREGUNTA: 8. ¿Hay alguien que sepa mantener un buen equilibrio entre las personas y las áreas?



8. Fuente: Autor De Proyecto.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

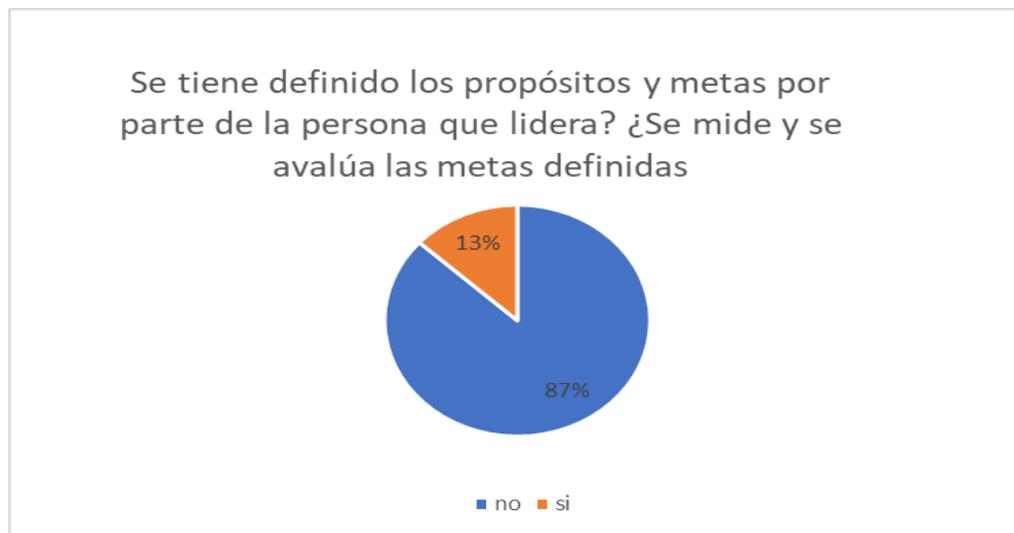
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Del 100% de los encuestados respondieron “SI”, mantener buenas relaciones laborales, servicio de calidad, oportunidad, precio justo y sobre todo habilidades de comunicación, pues a menudo el sector de mecánica tiene la capacidad de tener cambios en el comportamiento ya sea por trastornos físicos o psicosomáticos.

PREGUNTA:9. ¿Se tiene definido los propósitos y metas por parte de la persona que lidera? ¿Se mide y se avalúa las metas definidas?



9. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de los encuestados el 87% manifestó que “NO” y el 13% que “SI”, por lo general los dueños de talleres como no tienen una estructura empresarial y no tienen conocimientos necesarios para administrar, no tienen los propósitos claros, no cuentan con metas e indicadores que permitan evaluar si cumplió o no con sus responsabilidades.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

PREGUNTA: 10. ¿Se mantiene un equilibrio de relación laboral entre el equipo de trabajo?

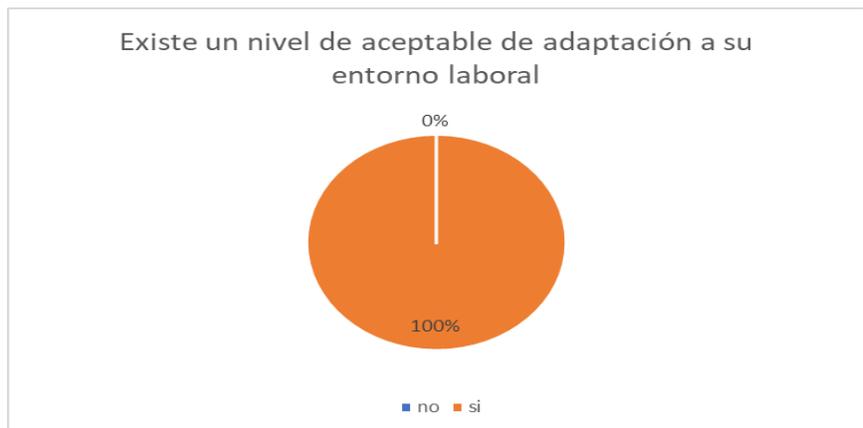
10. Fuente: Autor De Proyecto.



Del 100% de los encuestados respondieron “SI” consideran tener un buen entorno laboral, buena relación con sus compañeros, jefe y clientes que son fundamentales para cumplir sus labores y mejorar la productividad, para Patlán, J. (2016) el “desarrollo laboral del trabajador ayuda desempeñar su trabajo de manera motivante y realizarlo en condiciones favorables y agradables”.

PREGUNTA: 11. ¿Existe un nivel de aceptable de adaptación a su entorno laboral?

11. Fuente: Autor De Proyecto.





UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

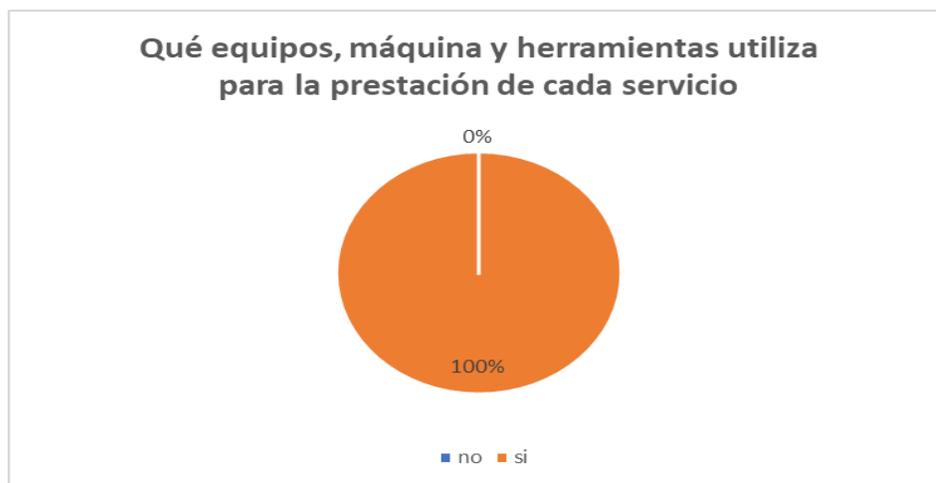
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

El 100% de los encuestados opinan "SI" tratar de adaptarse lo mejor posible al entorno laboral y a los medios tecnológicos que facilitará la realización de las tareas y el ambiente del trabajo, pese a las condiciones laborales que son tan "cambiantes y desfavorables, que están presentes en muchas organizaciones, afectando a su vez el rendimiento y la productividad de la empresa" afirma Vallejo (2011), es importante mantener una buena actitud para solucionar desajustes, respetando y valorando las experiencias de los trabajadores y generando una influencia positiva para todo el grupo, es decir, que ayuda llevar a término su propósito y a mantener un buen funcionamiento en los lugares de trabajo.

PREGUNTA: 12. ¿Qué equipos, máquina y herramientas utiliza para la prestación de cada servicio?



12. Fuente: Autor De Proyecto.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

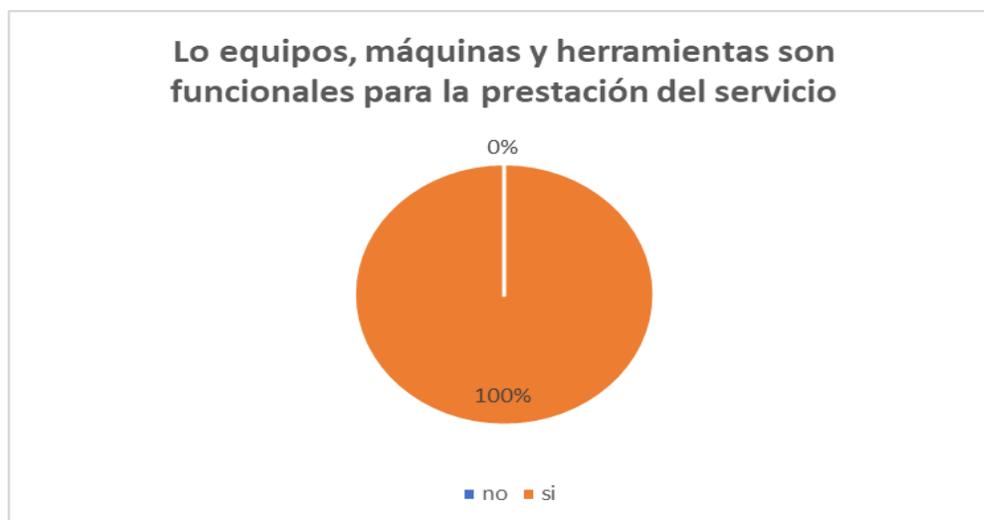
CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

El 100% de los encuestados, la mayoría utilizan los mismos equipos, máquinas y herramientas para realizar su trabajo como el oxicorte, soldadura, Esmeriles angulares, Tornos, Compresores, Taladros, destornilladores, martillos, alicates, llaves, limas, pulidoras, etc.

PREGUNTA: 13. ¿Lo equipos, máquinas y herramientas son funcionales para la prestación del servicio?



13. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% manifiesta que los equipos, máquinas y herramientas son funcionales para la prestación del servicio y que adoptan las medidas necesarias para que el trabajo deba realizarse de manera adecuada,

PREGUNTA: 14. ¿Mantiene el estado de operatividad de los equipos?

Del 100% a los encuestados manifiesta “SI” mantienen el estado de operatividad de los equipos y respondieron que SI, porque éste permite aumentar la vida útil y mantenerlos en optimas condiciones para mejorar su rendimiento.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

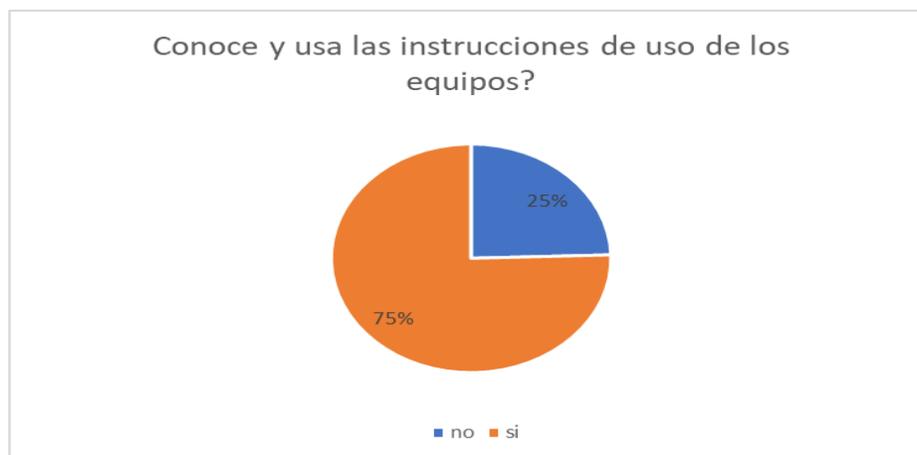
FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables



14. Fuente: Autor De Proyecto.

PREGUNTA: 15. ¿Conoce y usa las instrucciones de uso de los equipos?



15. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de la población encuestada, el 75% dice “SI” conocer y usar las instrucciones de uso de los equipos por parte del fabricante para que no exista ningun problema con posterioridad a la hora de poner en marcha la actividad y el 25% “NO” porque los trabajadores solo adquieren los conocimientos de manera empírica y no han sido capacitados para el manejo y uso de los mismos.



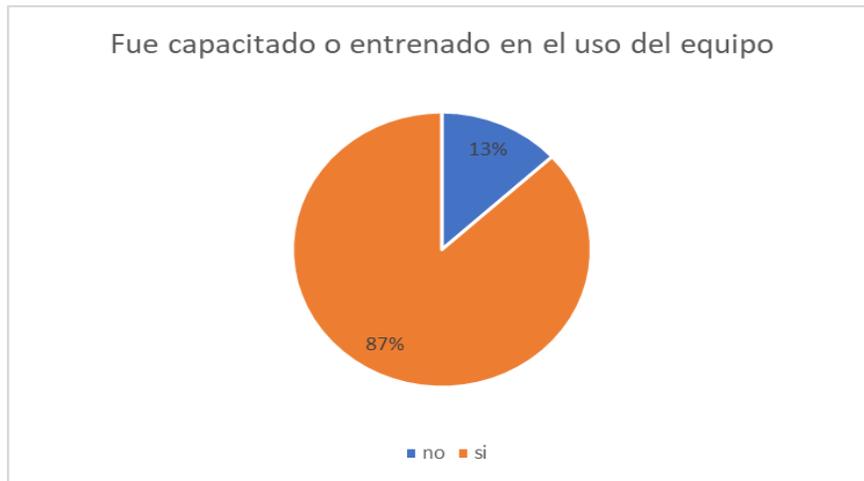
UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

PREGUNTA:16. ¿Fue capacitado o entrenado en el uso del equipo?



16. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de la población encuestada el 87% de los trabajadores manifiestan “SI” haber sido capacitados o entrenados para el uso de los equipos y el 13% de los trabajadores “NO”. Los talleres de mecánica automotriz en el momento de la contratación del personal como es de manera informal no cuentan con un manual de capacitaciones para el uso de los equipos, y su formación se realiza de manera empírica basada en la práctica y la experiencia transmitiendo sus conocimientos e instrucciones a los demás para que puedan solucionar algún tipo de problema y arreglar el equipo de manera rápida.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

PREGUNTA:17. ¿tiene tareas definidas para desarrollar?

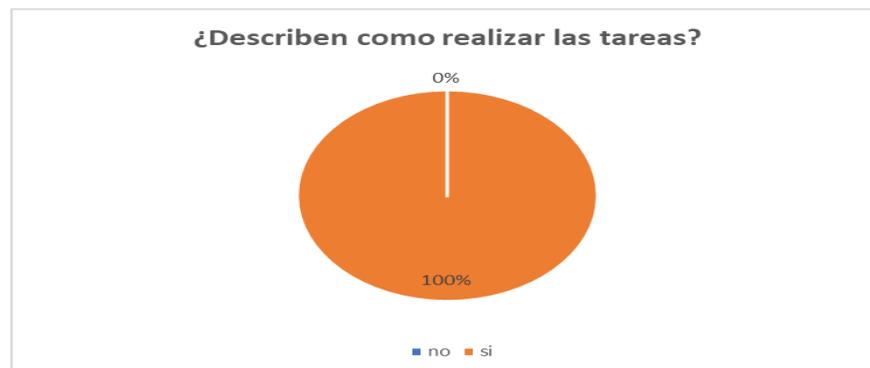


17. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de la población encuestada el 79% dice “SI” tener claras las tareas definidas en el momento de realizar la labor encomendada por parte del jefe y el 21% NO, estas tareas se realizan a medida que van llegando al taller de mecánica como son: limpieza de frenos, cambio de aceite, cambio de batería, limpieza de carburador, de inyectores, suspensión y frenos, motor, instalaciones, sistemas de dirección, alimentación, etc, y por lo general se realizan diagnósticos, reparaciones y verificación del estado de vehículo.

PREGUNTA: 18. ¿Describen como realizar las tareas?

18. Fuente: Autor De Proyecto.





UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

El 100% de los trabajadores encuestados de los talleres de mecánica automotriz dice “SI” describir las tareas a realizar, pero es de aclarar, que se realizan de manera verbal y no tienen procedimientos por escrito de cómo hacer las cosas del mantenimiento preventivo y correctivo, reparación y revisión en general.

PREGUNTA: 19. ¿se define los requerimientos de escolaridad, capacitación y experiencia laboral para realizar las tareas asignadas?



19. Fuente: Autor De Proyecto.

Del 100% de los encuestados manifiesta “NO” tener en cuenta en el momento de contratar el personal su nivel de escolaridad y/o capacitaciones, pero si tienen en cuenta la experiencia, que es donde se evalúa si tiene los mínimos conocimientos sobre manejo de herramientas, equipos, entre otros.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

PREGUNTA: 20. ¿Se describe bajo qué condiciones de seguridad se van a desarrollar las tareas?



20. Fuente: Autor De Proyecto.

Finalmente, del 100% de los trabajadores manifiestan que “SI” están expuestos a muchos riesgos por la utilización de herramientas, maquinaria y manipulación de productos químicos y/o tóxicos.

Una vez realizado el método de investigación como fue la realización de las encuestas se pudo realizar una breve identificación y descripción de los riesgos de las condiciones inseguras acorde al entorno laboral en los talleres de mecánica automotriz del Barrio la Merced así:



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Análisis de riesgos de las áreas de los talleres de mecánica automotriz de Barrio de la Merced de Cúcuta.

DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS ÁREAS DE TRABAJO

- **Prensa hidráulica**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	FACTORES DE RIESGO
<p>“Una prensa hidráulica sirve para multiplicar fuerzas, se utiliza tanto para prensar como para levantar objetos pesados, esta máquina ayuda a realizar trabajos con mayor comodidad y disminuir el tiempo de trabajo, incluso cuando a mitad del mismo hay que realizar algún cambio, ya que las piezas se pueden intercambiar con mucha facilidad”. Montes, C. (2019),</p>	<p>Prensa hidráulica de dos toneladas, una caneca un stand con accesorios cilindros, Camiseta azul, Herramienta hechiza, rin con eje, cartón rojo en el piso, pared en ladrillo, un balde negro, pote de grasa blanco.</p>	 <p>Fotografías tomadas por los autores</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Atrapamientos por o entre objetos.▪ Caída de personas al mismo nivel.▪ Caída por manipulación de objetos.▪ Superficies irregulares▪ Proyección de partículas.▪ Manejo de herramientas cortopunzantes



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

• Mesa de trabajo

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	FACTORES DE RIESGO
<p>“Área de trabajo se utiliza para realizar limpiezas de carburadores, frenos, inyectores, cambio de amortiguadores, trabajos pequeños, entre otros”. Montes, C. (2019),</p>	<p>En esta imagen se encuentra al trabajador laborando con jean, tennis y sueter, manipulando los repuestos con las manos sin ninguna protección se observa una mesa plataforma donde se evidencia repuestos, herramientas, toalla, papel higienico, un embudo, bolsas, y liquidos regados en todo en area de trabajo, un recipiente con detergente, encima de la mesa hay un soporte de cabilla de tres patas de manera artesanal soportando varias cubetas, piso de concreto e observa varias poncheras una color verde con un cuadro por encima y otra color rojo que en su interior hay repuestos con gasolina, un butaco de patas con cabilla elaborada de manera artesanal, mangueras sueltas, respuetsos regados, estos se encuentran al lado de un vehiculo 4X4 con un estante.</p>	 <p>Fotografías tomadas por los autores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choque con objetos inmóviles. ▪ Choque contra objetos móviles. ▪ Choque contra objetos despendidos. ▪ Contactos eléctricos directos. ▪ Proyección de partículas



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

- **Esmeriladora de banco y taladró pedestal**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	FACTORES DE RIESGO
<p>Según Montes, C. (2019), dice lo siguiente:</p> <p>En esta imagen podemos observar dos máquinas que sirven para diferentes funciones, la una esmeriladora que sirve para el afilado de herramientas (brocas, escoplos, cuchillas de torno, destornilladores, buriles, cinceles, etc.) y el taladró pedestal</p>	<p>En la presente imagen se observa herramientas de trabajo de la mesa.</p> <p>En el piso como: dos gatos hidráulicos, dos torres, espírales, un motor, una pimpina rota, una caneca, una tapa de Carter, prensa manual, amortiguadores, disco de frenos, hojas secas, botella de vidrio de gaseosa.</p> <p>En la pared se encuentra tomas eléctricas, además hay Extensión eléctrica colgada. La pared está engrasada, manchada con pintura de aerosol.</p> <p>Sobre la mesa de trabajo se observa un esmeril, alicate expansivo, tijeras, martillo, caja de cartón, lentes de protección, vaso desechable</p>	 <p>Fotografías tomadas por los autores</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga.▪ Caídas por manipulación de objetos.▪ Choque contra objetos inmóviles.▪ Contactos eléctricos directos.▪ Proyección de partículas▪ Manejo de herramientas cortopunzantes.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

• **Herramientas de trabajo**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	FACTORES DE RIESGO
<p>Manual para la adquisición y manejo seguro de medios de trabajo define las herramientas de trabajo así: “son utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual que requieren para su accionamiento fuerza motriz humana, eléctrica o neumática, dependiendo el tipo de herramienta”.</p>	<p>Dentro de la pimpina amarilla extractor de polea, un suncho de filtro, destornilladores, alicate, martillo, extractor de polea.</p> <p>Caneca roja, una chancla, una botella plástica, una T, una extensión, un tubo, una llave expansiva.</p> <p>En el piso se observa una camiseta engrasada, las herramientas manuales, de sujeción, golpe, torsión, llaves mixtas, corona, dados con el fin de facilitar la realización de los trabajos mecánicos, se evidencia que no hay organización y en algunas están en estado de deterioro y están regadas por todo el suelo (suelos irregulares).</p>	 <p>Fotografías tomadas por los autores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atrapamiento por o entre objetos. ▪ Caída de personas al mismo nivel. ▪ Caída por manipulación de objetos. ▪ Choque contra objetos inmóviles. ▪ Choque contra objetos desprendidos. ▪ Manejo de herramientas cortopunzantes.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

- **Fosa multi-uso**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	FACTORES DE RIESGO
<p>Según Montes, C. (2019), dice lo siguiente:</p> <p>“es una de las formas en las cuales se cuenta con mayor seguridad al personar ya que al estar apoyada en una base fija y estable no permite que exista accidentes”</p>	<p>Esta área se utiliza para realizar diferentes labores en la parte inferior del vehículo como cambios de aceite, mantenimientos, entre otros.</p> <p>Además, se observa espacios confinados, chapado en baldosas resbalosas, en su interior cuenta con una escalera metálica, basuras regadas, cajas de cartón, líquidos de aceite en el suelo, herramientas con un soporte en la pared, un cajón metálico de cuatro patas con tres rodachines lleno de aceites extraído de los carros.</p>	 <p>Fotografías tomadas por los autores</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Atrapamiento por o entre objetos▪ Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga.▪ Atropello o golpe con vehículo.▪ Caída por manipulación de objetos.▪ Choque contra objetos inmóviles▪ Contactos eléctricos directos.▪ Manejo de herramientas cortopunzantes



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Área Bodega de Repuestos

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	FACTORES DE RIESGO
<p>“La bodega es un espacio destinado, bajo ciertas condiciones, al almacenamiento de distintos bienes”. Wikipedia</p>	<p>En esta imagen se puede observar la pared en obra negra y sobre ella se encuentran colgadas prendas de vestir como: un pantalón, una bermuda, una camiseta, una mochila, dos tulas; recostada hacia la pared visualiza una tabla de madera.</p> <p>Sobre la mesa de madera se encuentra un botellón de agua, caja de pañuelos.</p> <p>Sobre el piso se observa un sofá y sobre ello una caja de cartón con partes de herramientas con copas, una extensión y una “L de media pulgada”. Aun lado del piso hay una pimpina negra, botellas plásticas, un termo.</p> <p>Se observa un estand con puntas de ejes, amortiguador con base y espirales, una prensa de clouch, punta de bocín.</p>	 <p>Fotografías tomadas por los autores</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Atrapamiento por o entre objetos.▪ Caída de personas al mismo nivel.▪ Caída por manipulación de objetos.▪ Choque contra objetos inmóviles.▪ Choque contra objetos desprendidos.▪ Manejo de herramientas cortopunzantes.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Una vez realizado las visitas y las encuestas a los Talleres de Mecánica Automotriz del Barrio de la Merced, se pudo evidenciar los riesgos más evidentes que están expuestos los trabajadores así:

RIESGOS BIOLÓGICOS: Estos se encontraron presentes en la mayoría de los puestos de trabajo y en todos los talleres de mecánica por la acumulación de basuras, herramientas, chatarra, madera, etc, donde se pueden encontrar o reproducir animales que son portadoras de enfermedades infecciosas.

RIESGOS BIOMECÁNICO: se pudo evidenciar que la carga física es uno de las más habituales causados por” lesiones dorsolumbares por la manipulación de cargas y los trastornos musculoesqueléticos por la adopción de posturas forzadas en el trabajo” Riesgos Y Medidas Ergonómicas En Talleres De Vehículos. Región De Murcia. Según Chicaiza (2013), En Su Tesis De Grado Plan De Gestión De Riesgos Laborales Y Su Influencia En Los Trabajadores De Los Talleres De Mantenimiento De Vehículos Y Maquinaria Pesada Del H. Gobierno Provincial De Tungurahua-Ecuador se “observa que los factores sobreesfuerzo físico, levantamiento manual de objetos, posición forzada (de pie, sentado, encorvado) se consideran riesgos intolerables por las posturas forzadas causadas por el proceso de trabajo y la falta de conocimiento sobre ejercicios de distensión muscular”.

RIESGOS FÍSICOS: Se pudo evidenciar que los trabajadores están expuestos a la temperatura, ruido, con luz deficiente y radiaciones, así mismo el ruido que generan las maquinas pueden ocasionar lesiones a los trabajadores. según Chicaiza (2013), En



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Su Tesis De Grado Plan De Gestión De Riesgos Laborales Y Su Influencia En Los Trabajadores De Los Talleres De Mantenimiento De Vehículos Y Maquinaria Pesada Del H. Gobierno Provincial De Tungurahua-Ecuador “observa que los factores físicos ruido, radiación no ionizante se consideran riesgos intolerables debido a que en las actividades que realiza no utilizan en forma correcta los EPP y en algunos casos no utilizan el adecuado dependiendo la actividad que realizan”.

RIESGOS QUÍMICOS: Los talleres con frecuencia utilizan productos químicos como (grasas, pinturas, combustibles, disolventes, entre otros) que son contaminantes de forma líquida, solida, que pueden penetrar en el cuerpo ya sea por vía respiratoria, dérmica que pueden ser peligrosos para la salud de los trabajadores, también descrito en la Cartilla Para la Prevención del Riesgo Químico Por Exposición a Asbesto, Benceno, y Sílice en talleres de mecánica en Bogotá- Colombia.

RIESGOS PSICOSOCIAL: se encuentran presentes en diversas situaciones laborales y que pueden afectar el bienestar, la salud física, psíquica y social del trabajador, Según Chicaiza (2013), En Su Tesis De Grado Plan De Gestión De Riesgos Laborales Y Su Influencia En Los Trabajadores De Los Talleres De Mantenimiento De Vehículos Y Maquinaria Pesada Del H. Gobierno Provincial De Tungurahua-Ecuador “observó riesgo al “trato con clientes y usuarios por la persistencia que existe muchas de las veces los choferes de los equipos pesados”.

RIESGOS CONDICIONES DE SEGURIDAD (MECANICO): Igualmente se encontraron riesgos similares como caídas de personas al mismo nivel, objetos, cortes, manejo de herramientas cortopunzantes, etc, que son casadas por falta de orden y



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

aseo, Según Chicaiza (2013), En Su Tesis De Grado Plan De Gestión De Riesgos Laborales Y Su Influencia En Los Trabajadores De Los Talleres De Mantenimiento De Vehículos Y Maquinaria Pesada Del H. Gobierno Provincial De Tungurahua-Ecuador “observa circulación de maquinaria y vehículos en el área de trabajo, por no existir ningún tipo de señalización en el taller, proyección de solidos o líquidos y superficies o materiales calientes se consideran también riesgos importantes debido a que en las actividades que realiza no utilizan en forma correcta el equipo de protección personal y en algunos casos no utilizan el adecuado dependiendo la actividad que realizan”.

Además, se observó en algunas áreas de trabajo los siguientes riesgos:

- **Prensa hidráulica:** riesgo por caída de manipulación de objetos.
- **Mesa de trabajo:** riesgo por choque de objetos desprendidos, desorden y la ausencia de mantenimiento de las herramientas, equipos y utilización de los EPP.
- **Esmeriladora y taladro pedestal:** un riesgo por proyección de partículas.
- **Herramientas de trabajo:** riesgos por manejo de herramientas cortopunzantes.
- **Fosa multiuso:** riesgo por atrapamiento por vuelco de máquinas o carga,
- **Bodega:** riesgo de caídas por manipulación de objetos.

Se pudo evidenciar falta de seguridad en los puestos de trabajo, los suelos deberán ser fijos y estables, la señalización de seguridad con el fin de alertar y orientar sobre



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

determinados riesgos, los fosos deberán estar señalizados con franjas y rodeados con un zócalo para evitar caídas de objetos y establecer lugares de almacenamientos de los materiales.

Los equipos de trabajos que tengan riesgos de caídas de objetos deberán tener los dispositivos de protección, los elementos móviles que puedan ocasionar accidentes mecánicos deberán ir con los respectivos resguardos, protectores de maquinarias, así mismo deberán incluir las advertencias y señalizaciones de prevención de riesgos de incendios, explosiones, entre otros. según el Manual de mantenimiento, (SENA) “la máquina debe recibir un mantenimiento no por ella misma, sino para su conservación y para garantizar que la función que realiza dentro del proceso productivo se cumpla a cabalidad y se mantenga la capacidad productiva en el nivel deseado”.

Se pudo apreciar que las herramientas manuales se encontraban en el suelo, algunas son antiguas, la mayoría desgastadas, algunas tenían roturas, lo cual estas deben estar organizadas y en lugar visible con el fin de evitar tropiezos debido a que, colocados en lugares inadecuados pueden producir accidentes, además se debe verificar periódicamente el funcionamiento de los equipos y máquinas que estén en óptimas condiciones.

A lo largo de la investigación se notó que los trabajadores no utilizan EPP adecuados para realizar la labor o no les proveen los elementos como son la mascarilla (sustancias peligrosas), gafas de seguridad, guantes de trabajo para la manipulación de productos químicos, zapatos de seguridad (con suela antideslizantes) y overol completo que son adecuados para la realización de las tareas encomendadas para la



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

protección donde pueden verse sometidas a riesgos químicos, eléctricos, mecánicos entre otros.

Igualmente, el almacenamiento de químicos se pudo analizar que no hay ningún tipo de seguridad, no hay marcación de rotulas de drenaje, además estos químicos se encuentran esparcidos por el piso que pueden ser: de concreto, baldosado de manera rustico o piso de tierra apisonada y sin una debida limpieza inmediata, estos pueden ocasionar accidentes tanto al personal como a terceros.

En cuanto a las instalaciones eléctricas hay muchas irregularidades como falta de porta-cables que se encontraban colgando en las mesas, regados por el suelo, las tomas corrientes sin las tapas de protección, cables expuestos sin canaletas y algunas iluminarias no cuentan con la protección anticaída.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Conclusiones

Se evidencia en la caracterización en los lugares de objeto de estudio que no hay orden y limpieza, espacios con diferentes niveles, deficiente iluminación en las áreas de trabajo, equipos sin guardas de protección, paredes deterioradas y sucias, cables sueltos, los puestos de trabajo desorganizados, algunos equipos no se encontraban debidamente señalizados y expuestos que podrían ocasionar algún tipo de explosión, las máquinas no tienen mantenimiento preventivos ni correctivos, las herramientas se encontraban esparcidos en el suelo y en diferentes lugares que son en obstáculos para desarrollo de sus labores.

Además, dentro del análisis que se realizó por observación y recolección de información secundaria, se pudo identificar los riesgos biológicos, físicos, químicos, psicosocial, Biomecánico y condiciones de seguridad, el cual se resalta con mayor relevancia fue el Riesgo Mecánico que pueden generar lesiones físicas.

Por lo anterior la importancia que los trabajadores adquieran conocimientos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que no cuentan con acciones para la prevención y control de los riesgos para evitar las situaciones inseguras en el ambiente laboral a que se están expuestos “día a día”.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Agradecimientos

A Dios por habernos permitido llegar hasta el final y poder lograr los objetivos propuestos.

A la Universidad Libre Seccional Cúcuta por brindarnos la posibilidad de estudiar en tan prestigiosa institución.

A mis padres, hermanos e hijos por su comprensión y apoyo incondicional recibida durante todo este tiempo.

A nuestro tutor y los profesores por brindarnos todos sus conocimientos que son transformadores para nuestro desarrollo personal y profesional.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Referencias Bibliográficas

AUTO CRASH, (2017). Así es el sistema de gestión y seguridad en el taller.
<https://www.revistaautocrash.com/asi-sistema-gestion-seguridad-taller/>.

CONCEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. (2019). Cómo le fue a Colombia en
accidentalidad, enfermedad y muerte laboral en 2018. [https://ccs.org.co/como-
le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/](https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/)

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario
del Sector Trabajo. Recuperado de:
[http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actuali-
zado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8](http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8).

FASECOLDA EN ACCIÓN. Mayo 7 – 2019. El Sistema de Riesgos Laborales protege
a los trabajadores del país. <https://fasecolda.com/index.php?cID=2646>.

GUÍA TÉCNICA GTC COLOMBIANA 45, 2010-12-15. Guía para la identificación de los
peligros y la valoración de los Riesgos En Seguridad y Salud Ocupacional.
<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>.

LR LA REPUBLICA, (2019). [https://www.larepublica.co/economia/hay-56-millones-de-
trabajadores-informales-en-el-pais-segun-el-dane-2920238](https://www.larepublica.co/economia/hay-56-millones-de-trabajadores-informales-en-el-pais-segun-el-dane-2920238).

Martínez, R. Revista ACENTO, (2016). Seguridad y salud en talleres de mecánica
automotriz. [https://acento.com.do/2016/opinion/8355443-seguridad-y-salud-en-
talleres-de-mecanica-automotriz/](https://acento.com.do/2016/opinion/8355443-seguridad-y-salud-en-talleres-de-mecanica-automotriz/).

DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS. (2019).
[https://www.demaquinasyherramientas.com/herramientas-electricas-y-
accesorios/esmeriladora-partes-tipos-y-usos](https://www.demaquinasyherramientas.com/herramientas-electricas-y-accesorios/esmeriladora-partes-tipos-y-usos)



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Ingeniería industrial online.com. (2019).

<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/salud-ocupacional/riesgo-mec%C3%A1nico/>

Montes, Carlos (2019). Elaboración De Un Plan De Gestión De Riesgos De Seguridad Industrial Para La Mecánica Automotriz Williams En El Cantón Shushufindi. <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1145>

Vallejo Calle, Olga. (2011), Adaptación laboral: Factor clave para el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/946-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3432-1-10-20160422.pdf>.

Billón Timón, Manuel (2015). Plan de Negocio de un Taller Mecánico en un Centro Comercial. https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/25649/PFC_Manuel_Billon_Timon.pdf

POR UN TRABAJO SANO Y SEGURO. Asociación Chilena de Seguridad. Prevención de riesgos en talleres mecánicos. <https://www.achs.cl/portal/trabajadores/Capacitacion/CentrodeFichas/Documents/prevencion-de-riesgos-en-talleres-mecanicos.pdf>

MANUAL PARA LA ADQUISICIÓN Y MANEJO SEGURO DE MEDIOS DE TRABAJO Herramientas Manuales. Universidad Nacional de Colombia. http://personal.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/Manual_Adquisicion_Herramientas.pdf

WIKIPEDIA, <https://es.wikipedia.org/wiki/Bodega>.

RIESGOS Y MEDIDAS ERGONÓMICAS EN TALLERES DE VEHÍCULOS. Región de Murcia [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/102862-FD-112%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/102862-FD-112%20(2).pdf).

Bonilla L, Plaza D, Soacha De Cerquera G, Riaño-Casallas M, 2014. Artículo Original. Teletrabajo y su Relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo. Cienc Trab.



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN
LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Ene-Abr; 16 [49]: 38-42).

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492014000100007

Gómez, Ingrid. (2006). SALUD LABORAL: UNA REVISIÓN A LA LUZ DE LAS NUEVAS CONDICIONES DEL TRABAJO.
<https://www.redalyc.org/pdf/647/64760111.pdf>

ARISTIZABAL, C; CONDE, J; & JIMENEZ, A. (2019). Diseño De Un Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo En El Taller De Mantenimiento Automotriz A.C.A Ubicado En La Ciudad De Cali.
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2352/Claudia%20Aristizabal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio De Trabajo. (2017). Cartilla Para La Prevención Del Riesgo Químico Por Exposición A Asbesto, Benceno Y Sílice En Talleres De Mecánica Automotriz En Bogotá. <https://www.libertycolombia.com.co/sites/default/files/2019-07/Cartilla%20prevenci%C3%B3n%20de%20riesgo%20quimico%20en%20talleres%20de%20mecanica%20automotriz.pdf>

Manual de mantenimiento, Fedemetal. SENA.
https://repositorio.sena.edu.co/sitios/fedemetal_manual_mantenimiento/#

CHICAIZA, DIEGO; (2013), "Plan De Gestión De Riesgos Laborales Y Su Influencia En Los Trabajadores De Los Talleres De Mantenimiento De Vehículos Y Maquinaria Pesada Del H. Gobierno Provincial De Tungurahua".
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2461/1/85T00243.pdf>



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CÚCUTA

CENTRO SECCIONAL DE INVESTIGACIONES

FORMATO INSTITUCIONAL PROPUESTA DE INVESTIGACION / PRESENTACIÓN DE TEMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO

Facultad de Derecho, Ciencia Política y Sociales, Ingenierías & Ciencias Económicas, Administrativas y Contables