

PLAN DE MEJORAMIENTO: CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL LOS FIERROS

JULIAN STEBAN MARTINEZ MADRID

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
TECNOLOGÍA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

MEDELLÍN

2018

PLAN DE MEJORAMIENTO: CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL LOS FIERROS

JULIAN STEBAN MARTINEZ MADRID

Trabajo de grado para optar el título de tecnólogo en administración financiera

Asesor de práctica

NAIRO DE JESÚS DURANGO RODRIGUEZ

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVA

TECNOLOGÍA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

MEDELLÍN

2018

AGRADECIMIENTOS

En el siguiente trabajo quiero agradecer a la Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia, por abrirme las puertas y darme la oportunidad de haber hecho mis estudios de educación superior en este lugar. Para los docentes y personal de esta institución muchas gracias por haber aportado en mi crecimiento personal y profesional.

También agradezco enormemente a mi Familia, la cual siempre estuvo presente en todo momento dándome ese apoyo tan necesario e incondicional.

Un agradecimiento a la empresa LOS FIERROS s.a. por darme la oportunidad de ingresar a su excelente compañía, por su aporte hacia mi formación, por permitirme crear más conocimiento acerca de mi carrera. Agradezco a esta empresa por permitirme trabajar en mi proyecto, con la ayuda de todas sus herramientas y personal profesional que poseen.

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| GLOSARIO | 6 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 8 |
| 2. DIAGNÓSTICO | 9 |
| 2.1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA | 10 |
| • RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA | 10 |
| • MISIÓN | 11 |
| • VISIÓN..... | 11 |
| • OBJETO SOCIAL..... | 11 |
| • PORTAFOLIO DE PRODUCTOS O SERVICIOS..... | 12 |
| • ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL..... | 13 |
| 2.2 DATOS DE LA DEPENDENCIA..... | 14 |
| • IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES..... | 14 |
| • VALOR AGREGADO | 15 |
| 3. ELABORACIÓN DEL PROYECTO..... | 16 |
| 3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA..... | 16 |
| 3.2 JUSTIFICACIÓN..... | 17 |
| 3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO..... | 18 |
| • GENERAL..... | 18 |
| • ESPECÍFICOS..... | 18 |
| 3.4 MARCO DE REFERENCIA | 19 |
| 3.5 DISEÑO METODOLÓGICO..... | 21 |
| • CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES..... | 22 |
| 3.6 MATERIALES Y RECURSOS..... | 23 |
| 4. INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO..... | 24 |
| 4.1 ALCANCE DE LOS OBJETIVOS..... | 24 |
| 4.2 ACTIVIDADES REALIZADAS | 25 |
| 4.3 DIFICULTADES ENCONTRADAS | 25 |

| | | |
|----|-----------------------------|-----------|
| 5. | CONCLUSIONES..... | 26 |
| 6. | RECOMENDACIONES..... | 27 |
| 7. | BIBLIOGRAFIA..... | 28 |

GLOSARIO:

METALÚRGICO: La Metalurgia es la Ciencia que estudia las características de los metales, propiedades, procedimientos de fabricación, características mecánicas, etc.

CARGUE: Cualquier objeto susceptible de ser movido cuyo peso exceda de 3 kg; operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, entendiéndose por operación el conjunto de acciones de levantamiento, colocación, empuje, tracción, transporte o desplazamiento, pudiendo considerar el almacenamiento como fin de este proceso.

DESCARGUE: Hace alusión a un desembarco o descarga de un peso o transporte, este se puede aplicar a los elementos, objetos, existencias o de una mercancía que se hace esta aplicación y también del medio de transporte que se usa.

FERRETERÍA: Se denomina ferretería al local destinado a la venta de productos metálicos y de otro tipo que resultan útiles para el desarrollo de tareas de construcción, reparación y bricolaje. Al individuo que tiene a su cargo el establecimiento se lo conoce como ferretero.

ESTRATEGIAS: La estrategia es, sobre todo, una decisión. Naturalmente, se trata de una decisión de grueso calado, es decir, que afecta positiva o negativamente el futuro de mi organización. Las decisiones estratégicas por excelencia son, por ejemplo, las alianzas, el crecimiento, la diversificación o, las clásicas, como competir por costo o por diferenciación (aumento del *Willingness to Pay- WTP*).

PROBLEMÁTICA: El DRAE (2001) define *problemática* de dos maneras: como adjetivo calificativo significa aquello ‘que presenta dificultades o que causa problemas’; y como sustantivo, se la define como un ‘conjunto de problemas pertenecientes a una ciencia o actividad determinadas’

COMERCIALIZACIÓN: La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales.

VÍA PÚBLICA: La vía pública es una dotación urbanística, constituida por el sistema de espacios e instalaciones asociadas, delimitados y definidos por sus alineaciones y rasantes, y destinados a la estancia, relación, desplazamiento y transporte de la población así como al transporte de mercancías.

DISTRIBUCIÓN: Se relaciona al conjunto de acciones que se llevan a cabo desde que un producto se elabora por parte del fabricante hasta que es comprado por el consumidor final. El objetivo de la distribución es garantizar la llegada de un producto o bien hasta el cliente.

1. INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo, se pretende contribuir al mejoramiento de la empresa Los Fierros s.a. dedicada al diseño de materiales metalúrgicos, en cuanto al proceso de cargue y descargue de materiales que dentro de esta se realiza.

En primera instancia se plantea un diagnóstico, con el fin de conocer la situación actual de la empresa, en especial en el área de bodega, donde se realiza el procedimiento anteriormente mencionado, observando todo el espacio, la manera en que se realiza el proceso y si se implementan tácticas adecuadas para hacerlo de forma correcta.

Siguiendo con lo anterior, se plantean diferentes estrategias, con las cuales se pretende brindar un impacto positivo, dando posibles soluciones a la problemática que presenta la empresa en el trascurso del cargue y descargue.

2. DIAGNÓSTICO DEL CENTRO DE PRÁCTICA CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL LOS FIERROS

Los Fierros, es una empresa creada para el diseño de materiales metalúrgicos como el hierro, aluminio, acero inoxidable, varillas, enchapes, entre otros; para la distribución a otras empresas ferreteras y así mismo a grandes constructoras para la construcción, adecuación y mejoramiento de diferentes espacios.

Estos materiales, que son de carga pesada, larga y ancha, deben ser transportados por camiones y mulas de gran tamaño para su traslado hacia las diferentes ciudades en las cuales se hace entrega de dicho material.

De igual manera, estos vehículos necesitan un gran espacio dentro de la empresa, para lograr el cargue y descargue de los materiales con seguridad, para su comercialización y distribución a los lugares respectivos, puesto que en su gran mayoría, este procedimiento debe realizarse en la vía pública por la falta de espacio.

Dicho lo anterior, con esta propuesta se busca implementar estrategias, que permitan que las mulas y camiones puedan tener un espacio adecuado dentro de la empresa, para que así, entren por completo hasta la respectiva bodega y que no se vea afectada la vía pública, lo cual perjudica a la empresa en asuntos legales, dado que puede sufrir demandas por daños y perjuicios a vehículos y personas que viven en el territorio o que transitan por este.

Así mismo, hay que tener presente aspectos importantes a la hora de realizarse este proceso de carga y descarga de materiales, como lo son:

- 1) Los peatones que transitan por la calle.
- 2) El peligro que corresponde la caída de material.
- 3) Contar con más señales advertencia para el público en general.

- 4) Obstrucción de la vía para la circulación de los vehículos particulares motos, carros y motocicletas
- 5) Riesgo del empleado al cargar y descargar el material
- 6) Capacitar al personal de carga y descarga de material para la prevención de riesgos.

2.1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

- FERRETERIA LOS FIERROS
- Dirección de ubicación: CALLE 47 # 53 – 82
- Teléfono: 4445200
- Correo electrónico: JMARTINEZ@LOSFIERROS.COM.CO
- Nombre completo y cargo del representante legal: Laura Alvares, Gerente general de empresa los Fierros.

- **RESEÑA HISTÓRICA:**

Nuestra empresa fue constituida en la ciudad de Itagüí el 24 de febrero de 1986 por Mario Alberto Álvarez Sánchez, esta gran idea de negocio nace de una necesidad de servicio oportuno en la venta y entrega de lámina de hierro para un proceso de corte y doblado en otra empresa denominada Indumeti; una empresa dedicada a prestar este servicio.

En sus inicios Los Fierros se instaló en un espacio adquirido en calidad de préstamo, contó con un pequeño inventario de tres huacales de lámina, pero siempre con grandes metas y objetivos claros.

Con el apoyo de los clientes de Indumeti se empezó a comercializar en mayor cantidad la lámina de hierro y se acogió la posibilidad de adicionar material doblado y algunos productos más de ferretería. Cuando el espacio se hizo limitado se adquirió el primer local oficial; se compraron las primeras máquinas: cortadora y dobladora de lámina y se fue incrementando el portafolio de productos y servicios.

- **Misión:**

Los Fierros S.A. es el mejor aliado de nuestros clientes en la satisfacción de sus necesidades, proveemos una amplia gama de productos y servicios para el sector: Constructor, comercial, industrial y agropecuario; con calidad, precio, amabilidad y efectividad.

Generamos valor y confianza a nuestros clientes, empleados, proveedores, accionistas y a la comunidad en general.

- **Visión:**

Los Fierros S.A. será una empresa con presencia y posicionamiento en todo el territorio antioqueño, garantizando la comodidad de nuestros clientes y el reconocimiento de ser la mejor opción de distribución para nuestros proveedores; utilizando eficientemente los recursos y avances tecnológicos con un grupo humano altamente competente, y así contribuir a que Antioquia sea la mejor esquina de América.

Objeto social:

- 1) Compra, venta, de distribución , producción, importación y exportación de materiales para cerrajería y la industria metalmecánica hierro y acero
- 2) Compra, venta, de distribución , producción, importación y exportación de materiales para para la construcción en general
- 3) La fabricación de perfilaría metálica; muebles metálicos de madera o de metalmadera, carrocerías, cocinas integrales en metal madera o metalmadera y toda clase de artículos en metal o metalmadera para la industria de la construcción. cortes y doblases en láminas de hierro, acero, aluminio, cobre y toda clase de metales y todo lo relacionado con el ramo de la cerrajería, así como la venta de las mismas.
- 4) Celebración de contratos en virtud de los cuales la sociedad tome a su cargo en forma directa o por cuenta de contratistas, total o parcialmente, la ejecución o planeación de obras civiles en áreas urbanas, suburbanas o

rurales de la naturaleza pública o privada. Así mismo podrá constituir consorcio, uniones temporales o sociedades cuyo objeto sea la planeación y construcción de obras civiles y / o la edificación de bienes muebles, para su uso o para efectuar la comercialización de los mismos por si o por interpuesta personal.

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS O SERVICIOS:

- ✓ **MATERIAL PESADO:** barras corrugadas, barras grafiladas, mallas de acero, placa fácil, rollos de refuerzo acero, tejas y toda clase de artículos en metal o metal madera para la industria de la construcción. cortes y doblases en láminas de hierro, acero, aluminio, cobre y toda clase de metales y todo lo relacionado con el ramo de la cerrajería.

- ✓ **MATERIAL LIVIANO:** amarras, argollas, escaleras, plafones, hierro forjado, soportes, terminales, varilla roscada. Toda clase de artículos en metal o metal madera para la industria de la construcción. cortes y doblases en láminas de hierro, acero, aluminio, cobre y toda clase de metales y todo lo relacionado con el ramo de la cerrajería.

Estructura Organizacional:



2.2 DATOS DE LA DEPENDENCIA

- **Empresa:** Los Fierros
- Auxiliar Financiero
- **Nombre del jefe:** Ana María Cadavid

- **Descripción de la estructura de la dependencia:**
 - ✓ **Contadora pública (jefe):** Ana María Cadavid.
 - ✓ **Auxiliar Financiero:** Julián Martínez, se desempeña en la parte contable como causador de facturas de compras, gastos.
 - ✓ **Auxiliar Contable:** Paola Andrea Álvarez, Se desempeña en el área contable como causadora de servicios públicos y clasificación de gastos.
 - ✓ **Auxiliar Contable:** John Villa, se dedica a la conciliación de bancos y estados financieros.

- **IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE LA DEPENDENCIA O SUBPROCESO.**

Al momento de analizar el subproceso, no se refleja ninguna necesidad dentro de éste, ya que está bien consolidada con unas bases sistemáticas muy sólidas y seguras dentro de las operaciones que se realizan en el área financiera.

- **VALOR AGREGADO:**

El practicante Julián Martínez, se desempeña dentro de la empresa Los Fierros en el área financiera, realizando las actividades de causación de facturas de compras y gastos con la recepción de las mismas (recibir, firmar), y además realizar los informes de tesorería y las respectivas tareas de la causación; adicional, se evidencia mucho apoyo en la parte de la contabilización, lo cual permite que los demás integrantes del área, puedan desarrollar otras actividades las cuales demandan mucho más tiempo para su elaboración.

Por otro lado, el practicante, deja a la empresa el presente proyecto, en el cual plantea un plan de mejoramiento, acerca de la problemática que evidenció en el

proceso de cargue y descargue de materiales, buscando así las soluciones para éste, implementando estrategias que permitan la gestión de nuevos espacios adecuados con las directivas de la empresa.

3. LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE PRÁCTICA INTERINSTITUCIONAL

CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL LOS FIERROS

3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que la empresa Los Fierros, es una compañía ferretera de la industria metalmecánica reconocida a nivel nacional, la cual realiza distribución de material a través del cargue y descargue de estos, para otras empresas igualmente ferreteras y constructoras; se hace indispensable tener un control riguroso sobre este procedimiento, donde su sede principal es en el Municipio de Itagüí Antioquia, en la cual se ve evidenciada una problemática en cuanto, a que no se cuenta con los espacios adecuados para la realización del proceso de cargue y descargue de materiales, los cuales son transportados por vehículos de gran tamaño y éstos no pueden ingresar directamente a las bodegas de la empresa, ya que no tienen, como se menciona anteriormente el suficiente espacio para hacerlo, por lo tanto se realiza en la vía pública donde se ven afectados los peatones, autos y hasta los mismo empleados que transitan por allí.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta, nace a partir de la técnica observación participante, por medio de la cual se evidenció la falencia que tiene la empresa Los Fierros, en cuanto a los espacio que brinda a los vehículos que realizan el proceso de cargue y descargue de los materiales que se distribuyen a otras empresas ferreteras y también a otras ciudades; este procedimiento afecta en gran parte la movilización de las personas y los carros que transitan por el territorio, ya que estos vehículos hacen sus funciones laborales en toda la vía peatonal y publica; por lo tanto, con este proyecto se pretende gestionar nuevos espacios dentro de las bodegas de la empresa, para que sean mucho más grandes, y los camiones y mulas puedan ingresar completamente al lugar y así, realicen sus procesos de forma segura, brindando protección a sus empleados, peatones y demás vehículos que transiten por este lugar.

Por consiguiente, se realizará un exhaustivo análisis del sitio donde se encuentran los materiales, los pasos que sigue la empresa para dar posibles soluciones a esta problemática y que no se vea afectada la comunidad.

3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

- **OBJETIVO GENERAL:**

Proponer nuevos espacios dentro de la empresa Los Fierros, para que todos los vehículos de transporte de cargue y descargue, realicen sus procesos de forma segura, brindando protección a sus empleados, peatones y demás vehículos que transiten por este lugar.

- **ESPECÍFICOS:**

- ✓ Identificar los riesgos o posibles riesgos en el momento del cargue o descargue de los vehículos de transporte.
- ✓ Diseñar un protocolo guía y capacitar al recurso humano para el procedimiento de cargue y descargue que permita la optimización

del tiempo y espacio físico, con el propósito de minimizar la accidentalidad dentro y fuera de la empresa.

- ✓ Gestionar espacios cercanos y en la misma empresa que estén en buenas condiciones para el sistema de cargue y descargue de los materiales.

3.4 MARCO DE REFERENCIA:

Para la propuesta de gestionar nuevos espacios efectivos de carga y descarga, este trabajo se basó en diferentes planes logísticos, lo cual permita vislumbrar un buen proceso de carga y descarga para la Ferretería los Fierros

Así pues, se examinó el plan Nacional de Logística y Transporte de carga del Ministerio de Economía, planificación y desarrollo de Republica Dominicana (MEPYD), (2015), Especificaron la situación actual del plan logístico de carga del país de Republica Dominicana, y, aunque tocan conceptos de logística internacional e infraestructura vial, encontraron falencias a la hora de carga de varias entidades y sectores productivos del país, llevando a la ejecución de un plan logístico de carga, en base de un sistema operativo llamado “El triángulo Institucional en Logística de Cargas” los cuales son: Instancias de Dialogo y coordinación de alto nivel, Instancias de gestión y coordinación a nivel ejecutivo, Instancias de monitoreo del sistema (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, (MEPyD), 2015)

Al igual que la Federación Empresarial de la Industria Química Española (2015), Crearon una guía de carga y descarga, con el fin de orientar y regular las operaciones de transporte de mercancía del territorio español, por medio de instrucciones generales para cada tipo de transporte, así mismo se especifica las generalidades básicas del cargue y descargue vehicular, donde especifican y aclaran la necesidad de una área optima de carga y descarga al igual de contar con un personal acreditado (Federación Empresarial de la Industria Química Española, FEIQUE, 2015)

Como consiguiente y ultimo, Asociación de Fabricantes y distribuidores (AECOC), (2002), diseñaron un proceso de carga y descarga, donde especifican puntos prioritarios en un plan de logística (Horarios, cronograma, Transporte, Carga y Descarga) las cuales brindan una guía del paso a paso de los procesos anteriormente ya expuestos y las recomendaciones a tener en cuenta en la carga y descarga de la mercancía (Asociación de fabricantes y distribuidores AECOC, 2002)

MARCO TEÓRICO:

Logística de abastecimiento (Cargue y Descargue):

Se define como la planificación y control, diseñado para el mejoramiento del proceso del flujo de materiales, es el lineamiento entre las líneas de aprovisionamiento, suministro y el cliente final, con el fin de mejorar y satisfacer los procesos empresariales (Carro Paz & González Gómez)

3.5 DISEÑO METODOLÓGICO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Este trabajo tiene como propósito Gestionar nuevos espacios dentro de la empresa Los Fierros, para que todos los vehículos de transporte de cargue y

descargue, realicen sus procesos de forma segura, el estudio abordara una investigación descriptiva ya que se pretende describir los pasos y procesos del sistema de carga y descarga de materiales de la ferretería los fierros las cuales se ven afectadas de igual forma se utilizara el método analítico, con el cual se pretende estudiar y analizar las causas de un sistema el cual está generando conflictos en los procesos internos

Para la realización del trabajo se dividió la investigación de dos formas, Investigación interna, allí se investigara los espacios y sistemas de almacenaje y proceso de carga y descarga

La segunda investigación será externa, en donde se tendrán en cuenta referencias, investigaciones y planes de mejoramiento de diferentes proyectos y autores los cuales servirán de guía para la verificación de unos óptimos espacios de cargue y descargue para la ferretería los Fierros.

ACTIVIDADES

Las actividades a llevar a cabo para realizar de una forma adecuada el cargue y descargue son:

- Proponer con los encargados administrativos, del área de logística y talento humano, un presupuesto que sea destinado, a una inversión para la compra o construcción de nuevas bodegas, con mayor capacidad para albergar todo tipo de vehículos de carga, ya sean tracto camiones, mulas o demás que presten el servicio al cargue y descargue de material de los fierros y así realizar el proceso de forma adecuada.
- Alquilar otros espacios adecuados cercanos a la empresa Los Fierros, para el proceso del cargue y descargue que cumplan con la capacidad suficiente, para que los vehículos de carga puedan ingresar completamente y también guardar todo el material que sea necesario.
- Por otro lado, adecuar los espacios con los que ya se cuenta, realizarle reformas las cuales den la posibilidad de que los vehículos que hacen el cargue y descargue de los materiales, logren hacerlo dentro de las bodegas y no a fuera en la vía pública, que es la gran problemática que presenta la empresa.

| MESES | MES 1 FEBRERO | MES 2 MARZO | MES 3 ABRIL | MES 4 MAYO | MES 5 JUNIO | MES 6 JULIO |
|---|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| ACTIVIDADES | | | | | | |
| Análisis y contemplación del plan de mejoramiento | X | X | X | | | |
| Modificaciones de las bodegas | | | X | X | X | X |
| Bodegas alternas alrededor de la empresa | | | | X | X | X |

3.6 MATERIALES Y RECURSOS

En este proyecto, el recurso más grande y valioso que se utilizó, fue el humano (tiempo), dado que éste, brindó la posibilidad de analizar y visualizar la problemática identificada dentro de la empresa, y así mismo, buscar estrategias para lograr diseñar una idea que permita alcanzar los objetivos planteados y dar una posible solución; de igual manera, fue fundamental las relaciones laborales que se crearon, las cuales permitieron la indagación de información respecto a la empresa, siendo un soporte a lo planteado en el proyecto.

DISEÑO DE LA IDEA

- 1 hacer un inventario diario de volúmenes de cada uno de los materiales que ingresan (metros cúbicos utilizados)
- 2 hacer un inventario del peso del volumen que ingresa diariamente (promedio en toneladas)

- 2 Diseñar arquitectónicamente una bodega que cumpla con las necesidades del punto 1 y 2:
 - A) Espacios planos y en altura que obedezcan a las necesidades. (Volúmenes)
 - B) Accesos de acuerdo a la necesidad
 - C) espacios suficientes para: almacenamiento, bodegaje, circulación, acopio, distribución y área administrativa.
- 3 Diseñar estructuralmente la bodega:
 - A) Calcular la estructura según las normas sismo resistente
 - B) Calcular todo tipo de cargas vivas y muertas (vivas materiales que ingresan, tracto camiones y muertas todo tipo de material fijo dentro de la bodega incluyendo la estructura).
 - C) Calcular Puente Grúas y elementos no estructurales necesarios para el funcionamiento del cargue y descargue.
- 4 Tener en cuenta vías de acceso exteriores y de circulación interior: de acuerdo al tamaño de los tracto camiones y la normatividad industrial.
- 5 Cuantificar la propuesta, para tomar la decisión de ponerla en ejecución o no. Esto para saber la viabilidad del proyecto.

4 EL INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO DE LA PRÁCTICA INTERINSTITUCIONAL

4.1 ALCANCE DEL PROYECTO:

El alcance que puede llegar a tener este proyecto, es generar tranquilidad en los peatones y vehículos que transitan por la vía pública, también disminuirían los costos y riesgos financieros que podría tener la empresa, por procesos legales a causa de demandas por invadir el espacio público.

Este proyecto a la empresa, le puede dar un gran empuje macro estructural para sus bodegas y ser reconocida aún más en el gremio metalúrgico y ferretero, ya que contaría con espacios más amplios para la movilización de los materiales a la hora del cargue y descargue dentro de las mismas instalaciones, y no afuera en la

vía pública; demostrando así que tipo de compañía es Los Fierros, para los procesos que determinan su potencia en el mercado.

A nivel logístico, aumentarían los rendimientos de transporte interno en el proceso de cargue y descargue, de igual forma para la mano de obra, a razón de la adecuación de los espacios dispuestos para estas actividades; Lo anterior, impactaría a la empresa con beneficios de tiempo y dinero, a efecto del aceleramiento de las operaciones (trayectos de cargue y descargue directos con montacargas, evitar recirculación, retrocesos) logrando la disminución del riesgo en el área de seguridad ocupacional.

4.2 ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades que se llevaron a cabo para este proyecto, fue la inversión constante del tiempo, con la técnica observación participante, lo cual permitió generar la idea investigativa sobre la problemática que se evidenció en cuanto a los espacios adecuados para el proceso de cargue y descargue, a la hora de realizar el plan de mejoramiento para la empresa los fierros.

4.3 DIFICULTADES ENCONTRADAS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y DE QUÉ FORMA FUERON SUPERADAS.

No se encontraron dificultades en la elaboración de este proyecto, dado que se contó con una buena base y asesoría por parte del docente, a quien en cada oportunidad se le presentaba un avance organizado para sustentar el plan de mejoramiento; por otro lado, las directivas de la empresa se mostraron siempre con una buena actitud y cordialidad en el momento de solicitar información necesaria para la elaboración del plan.

5 CONCLUSIONES:

- El cargue y descargue de materiales, es un proceso mecánico que requiere de un personal capacitado, que cuente con las precauciones necesarias para realizar dicha tarea; pero para que el procedimiento sea eficiente, no solo se debe contar con el recurso humano, sino que también con una infraestructura y espacio adecuado para que el material pueda ser descargado de forma correcta, sin que haya ninguna afectación ya sea por pérdida o daño de materiales, como a los empleados que laboran en esta área.
- Finalmente,, este proyecto pretende brindar unos parámetros de seguridad, por medio de unas estrategias, acerca del proceso que requiere una empresa cuando no cuenta con los espacios suficientes para el cargue de los materiales de carga larga y ancha; dando unas posibles soluciones que la compañía puede implementar a la hora de realizar el proceso de cargue y descargue, Por lo tanto, se diseñó dicha propuesta para lograr un mejor proceso y optimización del tiempo y espacio adecuado para el debido procedimiento.
- El plan de mejoramiento, contribuyó a reforzar conocimientos adquiridos durante la tecnología, además me permitió empalmar estos conocimientos con áreas de costos y presupuestos, planificación financiera y estructura de proyectos.

6 RECOMENDACIONES:

- Se recomienda para futuras mejoras de la empresa, dar implementación a éste y otros proyectos que brinden soluciones a las falencias que presenta la empresa Los Fierros, en este caso para mejorar el espacio que se necesita a la hora del cargue y descargue de materiales.
- Cada vez hay más elementos que permiten la protección del trabajador, por lo tanto, se recomienda que todos los que hagan parte de esta área tengan los elementos para una mejor protección física (gafas, guantes, casco, etc), y así evitar alguna lesión.
- También la empresa, debe generar mayor conciencia sobre el respeto por el espacio público, ya que al realizar este proceso de cargue y

descargue en la vía, está afectando al buen desplazamiento de los peatones y vehículos en general.

7 BIBLIOGRAFÍA:

Conceptos sobre metalurgia y metales. 21 de Marzo, 2017.

<http://www.gnccaldereria.es/conceptos-metalurgia-metales/>

UGT, FeSP. Riesgos relacionados con la seguridad en el trabajo, manipulación manual de cargas. Con la financiación de:AS-0002/2015.

[http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-](http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-)

[relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/manipulacion-manual-de-cargas/](http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/manipulacion-manual-de-cargas/)

Definición a.com (10 noviembre, 2015). Definición y etimología de descargar. Bogotá: E-Cultura Group.

<https://definiciona.com/descargue/>

Pérez Porto, Julián. Publicado: 2017. Definición de ferretería.

<https://definicion.de/ferreteria/>

GÓMEZ OSORIO, JORGE IVÁN. ¿QUÉ ES LA ESTRATEGIA?. 2016/10/27

[https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-la-estrategia-en-](https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-la-estrategia-en-menos-de)

[750-palabras-por-jorge-ivan-gomez/237375](https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-la-estrategia-en-menos-de-750-palabras-por-jorge-ivan-gomez/237375)

Castellano Actual. El problema de la “problemática”. publicado el 10 de enero de 2014

<http://udep.edu.pe/castellanoactual/el-problema-de-la-problematica/>

Rivadeneira, Diego. ¿Qué es la comercialización?. Publicado 28 de Marzo 2012 .

[http://empresactualidad.blogspot.com.co/2012/03/comercializacion-definicion-y-](http://empresactualidad.blogspot.com.co/2012/03/comercializacion-definicion-y-conceptos.html)
[conceptos.html](http://empresactualidad.blogspot.com.co/2012/03/comercializacion-definicion-y-conceptos.html)

EcuRed. martes, Qué es la vía pública.15 de mayo de 2018.182 905 artículos

https://www.ecured.cu/V%C3%ADa_P%C3%BAblica

Economía Simple ,2016. Definición de Distribución

<https://www.economiasimple.net/glosario/distribucion>

Los Fierros, creciendo juntos.

<https://www.losfierros.com.co/>

Carro Paz, R., & González Gómez, D. (s.f.). *Logística Empresarial*. Recuperado el 02 de Mayo de 2018, de <http://nulan.mdp.edu.ar>: http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresarial.pdf

Federación Empresarial de la Industria Química Española, FEIQUE. (2015). *Guía de Carga y Descarga*.

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, (MEPyD). (2015). Asociación de fabricantes y distribuidores AECOC. (04 de Febrero de 2002). *Proceso de Carga y Descarga - Completa y fraccionada - en los centros de las empresas de proveedores y distribuidores*. Recuperado el 02 de Mayo de 2018, de www.jpisla.es: <http://www.jpisla.es/resources/Download+JPisla+RAL+Transporte+Procesos+Carga+Descarga.pdf015>). *Plan Nacional en Logística de Cargas – PNLog*. Recuperado el 02 de Mayo de 2018, de economia.gob.do: <http://economia.gob.do/mepyd/wp-content/uploads/archivos/despacho/pnlog/Documento%20preliminar%20penlog.pdf>