



Sistematización de las prácticas profesionales ejecutadas en la fabrica de ladrillo el progreso del futuro en Girardot Cundinamarca

Autor

José Eduvin Serrano Guarín

Corporación universitaria minuto de Dios

Girardot-Cundinamarca

Administración de empresas

2023

Sistematización de las prácticas profesionales ejecutadas en la fábrica de ladrillo el progreso del futuro en Girardot Cundinamarca

Autor

José Eduvin Serrano Guarín

Trabajo de grado para optar al Título de Administrador de Empresas

Tutor

Martha García López

Magister en Gestión de la Tecnología Educativa

Corporación universitaria minuto de Dios

Girardot-Cundinamarca

Administración de empresas

2023

Dedicatoria

Para empezar quiero agradecer a Dios por darme salud y bienestar para poder realizar y lograr esta etapa en mi vida, a mis padres José Eduvin Serrano Monroy y Maricela Guarín Naranjo quienes fueron mi motivación y mi más grande apoyo, gracias a ellos el día de hoy pude culminar este proceso en vida, a mi hermano por sus deseos y consejos brindados en este proceso, mi pareja Jennifer Mahecha por brindarme su acompañamiento y apoyo en toda esta etapa de mi vida, demostrado así a aquellas personas que un palo de olmos al final sí dio peras. A mis maestros los cuales me ayudaron a formarme durante este tiempo brindándome el apoyo y conocimientos para una buena formación profesional a mi tutora Martha García López por su acompañamiento y compromiso en este proceso.

HOJA DE APROBACIÓN

Nota de Aceptación

Jurado 1

Jurado 2

Jurado 3

Contenido

Resumen	7
ABSTRAC.....	¡Error! Marcador no definido.
1. Antecedentes y marco conceptual	11
1.1 Marco conceptual	11
1.2 Marco teórico.....	12
1.3 Marco legal	19
2. Planteamiento metodológico	20
2.1 Formulación de problemas de aprendizaje	21
2.2 Identificación de actores involucrados	24
2.3 Estructura del Modelo de Reconstrucción de la Experiencia	24
2.4 Objetivos	25
2.4.1 VARIABLES, INDICADORES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS	26
2.4.2 MATRIZ DE PLANEACIÓN (DIAGRAMA DE GANNT Y TABLA DE RECURSOS)	27
2.5 Modelo de divulgación de la experiencia	28
3. Reconstrucción de la experiencia	29
3.1 Momentos Históricos y Experiencia.....	30
3.1.1 Principales hitos o hechos relevantes.....	30
4. Aprendizaje	34
4.1 Aportes significativos de la experiencia desde lo humano	34
4.2 Aportes significativos de la experiencia desde lo social	35
4.3 Aportes significativos de la experiencia desde lo técnico	35
4.4 Principales aprendizajes para el perfil profesional	36
4.5 Aprendizajes abordados desde la perspectiva de la socialización de la experiencia	36
5. Conclusión y recomendaciones	37
6. Bibliografía	38
7. Anexos.....	40

Lista de tabla

Tabla 1 presupuesto	28
Tabla 2 plantilla para pedir material o herramientas.....	31
Tabla 3 tabla de nomina	31

Resumen

Palabras claves: Investigación, manual, procesos, procedimiento, análisis.

Por medio de las prácticas realizadas en la fábrica de ladrillo el progreso del futuro ubicada en el km 11 vía Tocaima, se busca el desarrollo y la implementación de un manual de procesos, en dicho documento se describe de manera detallada todos los pasos y procedimientos necesarios para llevar a cabo la producción de ladrillos en la fábrica. Este manual tiene como objetivo principal garantizar la eficiencia, la calidad y la seguridad en el proceso de fabricación.

El manual de procesos comienza con una descripción general de la fábrica y su estructura organizativa, incluyendo el personal y los recursos disponibles. Se detalla el proceso de fabricación en sí, desde la selección de materiales hasta el acabado final de los ladrillos.

En primer lugar, se describen los materiales necesarios y su almacenamiento adecuado, como arcilla, arena, agua y aditivos. También se establecen las técnicas de muestreo y análisis de calidad para garantizar la conformidad de los materiales utilizados en la producción.

Una vez detallada los pasos del proceso de mezclado y amasado de la arcilla y otros materiales, incluyendo las proporciones exactas y los tiempos de mezclado necesarios para obtener una mezcla homogénea. Posteriormente, se describe el proceso de moldeado de los ladrillos. Por otro lado, este también incluye instrucciones detalladas sobre el proceso de secado de los ladrillos, como la duración y la temperatura necesarias para asegurar un secado uniforme y evitar deformaciones. Además, se establecen los parámetros de control de calidad para verificar la resistencia y la absorción de los ladrillos secos.

El desarrollo de un manual de procesos en la fábrica de ladrillos implicó seguir varios pasos o procedimientos, siendo lo más detallado posibles siguiendo secuencia de pasos:

Se identifica y analiza los procesos existentes, el primer paso a desarrollar es identificar y comprender los diferentes procesos que se llevan a cabo en la fábrica de ladrillos. Esto implica hacer un análisis detallado de cada proceso, identificando las actividades, tareas y subprocesos involucrados, una vez esto se define los objetivos y alcance del manual, es definir claramente el propósito y objetivo del manual de procesos, también se establece el alcance del manual, es decir que procesos y actividades serán documentadas en este caso todas.

ABSTRAC

Key words: Research, manual, processes, procedure, analysis.

Through the practices carried out in the brick factory el progreso del futuro located at km 11 via tocaima, we seek the development and implementation of a process manual in the brick factory in this document describes in detail all the steps and procedures necessary to carry out the production of bricks in the factory. The main objective of this manual is to ensure efficiency, quality and safety in the manufacturing process.

The process manual begins with a general description of the factory and its organizational structure, including personnel and available resources. The manufacturing process itself is detailed, from the selection of materials to the final finishing of the bricks.

First, the necessary materials and their proper storage, such as clay, sand, water and additives, are described. It also establishes the sampling and quality analysis techniques to ensure the conformity of the materials used in production.

Once the steps of the mixing and kneading process of the clay and other materials are detailed, including the exact proportions and mixing times necessary to obtain a homogeneous mixture. Subsequently, the process of molding the bricks is described.

On the other hand, it also includes detailed instructions on the drying process of the bricks, such as the duration and temperature required to ensure uniform drying and avoid deformation. In addition, quality control parameters are established to verify the strength and absorption of the dried bricks.

The development of a process manual in the brick factory involved following several steps or procedures, being as detailed as possible following the sequence of steps:

Existing processes are identified and analyzed, the first step to develop is to identify and understand the different processes that are carried out in the brick factory. This involves making a detailed analysis of each process, identifying the activities, tasks and sub-processes involved, once this is defined the objectives and scope of the manual, is to clearly define the purpose and objective of the process manual, also sets the scope of the manual, ie which processes and activities will be documented in this case all.

Introducción

En la fábrica de ladrillo el progreso del futuro no contaban con una herramienta en físico en la cual muestre el procesos de elaboración de dicho material, desde su proceso de recolección como materia prima hasta la elaboración del mismo, realizando este estudio busca ayudar a la organización como tal, para el desarrollo del manual de procesos y procedimientos, con la ayuda de todos los colaboradores y el jefe a cargo de la empresa y con herramientas de búsqueda se da paso a la revisar las instalaciones y los procesos los cuales los colaboradores deben seguir o deben realizar para hacer la elaboración de ladrillo tolete, para ello se hace un plan de mejora el cual tiene como fines reconocer los procesos de almacenamiento (materias primas) esto nos indica cómo o donde guardan la materias primas, recolección de materias primas con lleva a todo el proceso de compra y transporte hasta la fábrica, una vez obtenida que procesos de preparación esta debe tener para poder trabajarla, como es el procesos de elaboración del (ladrillo),

1. Antecedentes y marco conceptual

1.1 Marco conceptual

Girardot se ubica en Colombia, en el departamento de Cundinamarca, dentro de la región denominada la Provincia del Alto Magdalena, siendo la ciudad capital de esta provincia. Limita al norte con los municipios de Nariño y Tocaima, al sur con la ciudad de Flandes y el río Magdalena, al oeste con Nariño, el río Magdalena y Coello, y al este con Ricaurte y el río Bogotá. Gracias a su posición geográfica, la temperatura anual promedio es de aproximadamente 27,8 °C. Girardot se encuentra a unos 134 km al suroeste de Bogotá (Fuente: GIRARDOT ES DE TODOS, 2023).

En Colombia, la industria de fabricación de ladrillos de arcilla es muy variada en su composición y muestra un alto grado de informalidad. La producción de ladrillos se basa en métodos tradicionales con una inversión mínima, a pesar de algunos intentos de modernización e inversiones considerables por parte de algunas empresas. Según la Corporación Ambiental Empresarial, el 25% de la producción total de ladrillos en Colombia proviene de grandes industrias que representan solo el 3% de los hornos, mientras que el restante 75% se produce en el 97% de los hornos restantes, lo que resalta la prevalencia de la informalidad en la industria. Esto subraya la necesidad de promover la formalización como una prioridad.

Además, el sector se esfuerza por fortalecerse, crear oportunidades y concienciar a los colombianos sobre las contribuciones históricas de esta industria en la construcción del país y en la planificación de su futuro. Para lograrlo, se busca involucrar a diversos actores, realizar un estudio exhaustivo del sector y promover su desarrollo. También se buscan nuevos miembros y se trabaja en la creación de una mesa nacional que beneficie a esta industria (Fuente: Aponza Abonia, 2022).

Otro objetivo importante en el ámbito de la fabricación de ladrillos es garantizar el cumplimiento de las regulaciones legales. Esto se llevará a cabo mediante la identificación de la estructura de gobierno en términos de regulaciones técnicas y la implementación de un sistema de control para supervisar las normativas laborales, medioambientales y técnicas.

Un desafío clave es la falta de claridad legal. La ausencia de reglas ambientales, mineras y de ordenamientos territoriales claros y uniformes, así como la falta de coordinación entre las entidades regionales, requiere la formulación de un plan para permitir que este sector alcance su máximo potencial.

En resumen, el comité se enfoca en mejorar la competitividad a largo plazo de este sector, promoviendo la participación y el diálogo para encontrar soluciones que impulsen el desarrollo de una industria que ha desempeñado un papel fundamental en la historia de Colombia (Fuente: ANDI-noticias, 2019).

En esta síntesis, se describe cómo la empresa "El Progreso del Futuro" está dedicada a la fabricación de ladrillos y tiene una visión de liderar el mercado de ladrillos tolete en 2026, ofreciendo productos de alta calidad a precios competitivos. La empresa también se rige por principios y valores, como la adaptabilidad, la responsabilidad, el compromiso, la iniciativa y la comunicación, que guían su desempeño y su compromiso con la calidad y el servicio."

1.2 Marco teórico

Este estudio busca desarrollar la creación del manual de procesos para la fábrica de ladrillo tolete el progreso del futuro, ya que, como se menciona anteriormente esta empresa no tenía el suficiente conocimiento, ideas, ni el proceso el cual debía seguir para realizar un manual, inicialmente ¿Qué es un manual de procesos? Y ¿Para qué sirve? esta pregunta se dará respuesta en dicho documento.

A su vez en cuanto que es un manual de procedimientos, es un documento del sistema de Control Interno, el cual se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en una organización según (palma, 2010).

Se habla sobre la importancia que tiene esta herramienta del manual de procedimientos en una empresa donde se expresa que la teoría de la administración científica tiene como objetivo optimizar los procesos y la eficiencia operativa que tenga esta empresa, según Frederick Taylor el análisis detallado de las tareas y la estandarización de los métodos de trabajo son importantes ya que reflejan en la creación de manual de procedimientos (Fernández, 2004).

De igual forma sirve como una herramienta para poder plasmar el proceso de actividades especificando las políticas, aspectos legales, procedimientos, entre otros; este manual da como ventaja poder saber la ubicación, las descripciones de las tareas, requerimientos que se tenga que hacer y el personal adecuado para llevar a cabo todo lo dicho anteriormente, esto quiere decir que evita tener pérdidas de información y daños en las rutinas en los diferentes procesos que se deben de hacer, Instrucciones de trabajo y otros documentos.

En la ISO 10013 actualizada se aborda este nivel en el cual se proporcionan instrucciones detalladas para que un operario pueda llevar a cabo el proceso de creación de un producto o servicio. Esta norma también permite la inclusión de imágenes e infografías para facilitar la comprensión. Si bien no todos los trámites y operaciones necesitan ser definidos en este apartado, es importante reflejar aquellos que sean relevantes y estén en conformidad con la normativa vigente, así como aquellos que representan un riesgo para el correcto desarrollo del producto. Además, en este nivel de la norma ISO 10013 también se incluyen los registros de los

procedimientos para garantizar una documentación posterior, así como otros tipos de documentos como los planos de calidad o los documentos externos, como leyes o planos arquitectónicos. (CTMA consultores, 2021)

Con lo anterior se hablara un poco sobre la fábrica de ladrillo tolete en el factor del procesos o procedimientos el cual manejaban para realizar el ladrillo, cuando la empresa el progreso del futuro se creó la fabricación era artesanal diaria mente se producía 10 mil piezas pero era por el esfuerzo que realizaban teniendo horarios extensos y sin descansos, esto de cierta forma perjudicaba la salud de los empleados ya que se exponían a peligros y altas temperaturas, al contrario pasa en la actualidad con las producciones en la fábrica ya que se hace más con maquinaria esto ayuda a bajar la tasa de riesgo de los empleado pero de igual forma por parte de la producción no es la misma diariamente se está sacando 5 mil ladrillos.

Este manual se realizó para conocer los procesos de producción pero de igual forma se ve la seguridad del trabajador ya que al ser un empleo con altos riesgos se tenía que dejar el claro las protecciones y derechos que estos tiene al estar laborando allí, la implementación de uniformes y herramientas adecuados es algo fundamental para que el colaborador no se vea afectado, es por eso que la implementación de botas, guantes, gafas, y sombrero para sol ayudara a la producción y al rendimiento de los empleados.

Por otro lado, es importante hablar sobre la seguridad en el almacén ya que se debe de tener en cuenta que la seguridad completa contra el robo o daño de los productos almacenados es imposible de lograr. Para garantizar una seguridad efectiva, consideramos los siguientes aspectos:

- Acceso: Limitar el acceso al almacén a una o dos puertas, las cuales deben ser controladas.

- Control: La mejor forma de supervisar el movimiento de personas y vehículos en el almacén es a través de la emisión de pases.

- Diseño: El diseño del edificio del almacén debe ser concebido teniendo en cuenta siempre la cuestión de la seguridad.

- Aberturas: Es crucial asegurarse de que todas las ventanas, tanto las destinadas a la iluminación como a la ventilación, estén adecuadamente protegidas para prevenir su violación.

- Orificios y huecos: La eficacia del diseño de seguridad del edificio se verá comprometida si no se protegen de manera adecuada los orificios y huecos creados para diversos fines.

- Iluminación: Colocar iluminación exterior en las puertas y ventanas constituye una medida preventiva efectiva.

- Sistema de alarma: Se recomienda la instalación de un sistema de alarma en las áreas donde se almacenan objetos de valor y en las aberturas de fácil acceso.

Esto va ligado al almacenamiento dentro de la misma logística que es una red logística de una empresa, podemos identificar tres tipos de elementos:

- Puntos o unidades de transformación.

- Puntos o unidades de espera.

- Trayectos a recorrer.

Estos elementos pueden clasificarse como fundamentales o secundarios según su contribución al valor agregado en sentido amplio o si son simplemente actividades de servicio.

(Arbones Malisani, 2009) *Arbones Malisani, E. A. (2009). Logística empresarial: (ed.). Marcombo. <https://elibro.net/es/lc/uniminuto/titulos/45865>*

La importancia de la estructura organizativa de una empresa se manifiesta a través de los efectos, derivaciones y consecuencias que influyen directamente en varios aspectos fundamentales. Estos incluyen:

1. Los roles y responsabilidades desempeñados por los diferentes actores dentro de la organización y cómo interactúan en su entorno laboral.
2. El flujo de comunicación que se establece o podría establecerse dentro de la estructura organizativa.
3. La implementación de mecanismos de control para supervisar y dirigir las actividades de la empresa.
4. El modelo de autoridad relacionado con la toma de decisiones, ya que la estructura define explícitamente el poder formal y establece las relaciones jerárquicas en la organización, lo que influye en las actitudes y comportamientos de los empleados.
5. La delegación de funciones y responsabilidades dentro de la organización.
6. La ubicación y funciones de los diferentes roles desempeñados en áreas y departamentos, así como la coordinación entre ellos.

La estructura organizativa de una empresa tiene un impacto significativo en la forma en que se organizan y gestionan las actividades, las relaciones de autoridad, la comunicación y la eficiencia general de la organización, Por lo tanto, es justo afirmar que las características que definen la estructura.

La administración de recursos humanos representa una conceptualización desde la perspectiva de la gestión empresarial, ya sea en el ámbito público o privado. En este enfoque, se analizan las dinámicas sociales mencionadas anteriormente, lo que conlleva a una teorización que separa la administración de la empresa de la empresa en sí. Este enfoque otorga a la empresa su propia entidad y, según la escuela, justifica su existencia autónoma. Además, se intenta reducir la presencia de múltiples actores sociales interesados en el proyecto empresarial, cada uno comprometido desde su perspectiva y con opiniones que deben ser consideradas.

La última etiqueta que se adopta para este enfoque es la de "administración del talento humano" (ATH), que se presenta como una expresión ideológica destinada a establecer una creencia particular. Algunas de las características asociadas a esta perspectiva incluyen:

- La premisa de que el talento humano debe ser gestionado.
- La noción de que el talento humano es susceptible de ser administrado.
- La afirmación de que los conflictos de intereses entre la empresa y los trabajadores se han superado.
- La idea de que, en estas condiciones, los sindicatos ya no son necesarios.
- La expectativa de que los trabajadores deben aceptar una gestión bien llevada a cabo y someterse a ella.

La administración de recursos humanos, en su forma más contemporánea denominada "administración del talento humano", promueve la idea de una gestión centralizada y eficiente de

los empleados, con la suposición de que esto elimina la necesidad de la representación sindical y minimiza los conflictos de intereses en el entorno laboral. (Bouzas Ortiz, 2019)

dato importante para tener en cuenta son los costos de producción que básicamente son los valores monetarios utilizados en un período de tiempo para la prestación de servicios y que son recuperables se conocen como costos. Los costos se dividen en dos categorías principales: costos directos y costos indirectos.

Los costos directos son aquellos que tienen una influencia significativa en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio. Estos costos están directamente relacionados con la producción y generalmente son fácilmente asignables a un producto específico. Ejemplos de costos directos incluyen los materiales utilizados en la fabricación de un producto y la mano de obra directa, que se refiere al costo de la mano de obra directamente involucrada en la producción de ese producto.

Por otro lado, los costos indirectos son aquellos que son esenciales para llevar a cabo la producción o la prestación de servicios, pero no se pueden asignar directamente a un producto o servicio específico. Estos costos no están vinculados de manera inmediata y directa a la producción, y a menudo se aplican a múltiples productos o servicios. Ejemplos de costos indirectos incluyen los gastos generales de la empresa, como la electricidad, el agua, la depreciación de activos, el arrendamiento de instalaciones y otros costos generales que no pueden atribuirse fácilmente a un producto o servicio en particular. Los costos directos son aquellos que están estrechamente relacionados con la producción de un producto o la prestación

de un servicio específico, mientras que los costos indirectos son los costos generales que son necesarios para la operación de la empresa en su conjunto pero no pueden asignarse directamente a productos individuales. Ambos tipos de costos son importantes para calcular el costo total de producción y para la toma de decisiones empresariales. (Pacheco Bautista, 2019)

1.3 Marco legal

Es importante contar con un manual de procesos y procedimientos para la fabricación de ladrillos. En este sentido, podemos observar la relevancia del Código Sustantivo del Trabajo, que tiene como principal objetivo lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores, promoviendo la coordinación económica y el equilibrio social (ilo.org, 2011).

Asimismo, el Código regula tanto las relaciones de derecho individual del trabajo de carácter particular como las de derecho colectivo del trabajo, tanto oficiales como privadas, lo que es esencial para que una persona pueda emplear a alguien y entender estos aspectos (ilo.org, 2011).

El Código define el trabajo como cualquier actividad humana, ya sea material o intelectual, permanente o temporal, realizada conscientemente al servicio de otra persona, siempre que se realice en virtud de un contrato de trabajo (ilo.org, 2011). También distingue el trabajo ocasional, accidental o transitorio, que tiene una duración limitada y no se relaciona con las actividades normales del empleador (ilo.org, 2011).

Además, establece que el trabajo es socialmente obligatorio (ilo.org, 2011). Sin embargo, garantiza la libertad de trabajo, asegurando que nadie pueda impedir que otros trabajen o se dediquen a la profesión, industria o comercio que elijan, a menos que una autoridad competente lo haga en defensa de los derechos de los trabajadores o de la sociedad, de acuerdo con la ley (ilo.org, 2011).

El trabajo recibe protección del Estado, de acuerdo con la Constitución Nacional y las leyes, y los funcionarios públicos deben garantizar la protección de los derechos de los trabajadores (ilo.org, 2011).

El Código también enfatiza la igualdad de todos los trabajadores ante la ley, eliminando distinciones jurídicas basadas en la naturaleza intelectual o material del trabajo, su forma o retribución, excepto cuando lo establece la ley (ilo.org, 2011).

Finalmente, el Código reconoce el derecho de toda persona al trabajo y la libertad para elegir una profesión u oficio dentro de los límites establecidos por la Constitución y la ley. Además, garantiza los derechos de asociación y huelga de acuerdo con la Constitución Nacional y las leyes (ilo.org, 2011).

Todos estos aspectos se consideran esenciales para mejorar el desempeño de la empresa y la comodidad de los empleados.

En 2021, Colombia exportó \$181k en ladrillos de cerámica, lo que la posiciona como el exportador número 69 a nivel mundial en este producto. Los principales destinos de las exportaciones de ladrillos de cerámica de Colombia son Estados Unidos (\$106k), República Dominicana (\$52,7k), Costa Rica (\$14k), Curazao (\$3,84k) y Panamá (\$3,36k). Durante el período de 2020 a 2021, los mercados de exportación de ladrillos de cerámica de Colombia que experimentaron un crecimiento más rápido fueron Costa Rica (\$14k), Curazao (\$3,84k) y Panamá (\$3,27k).

Por otro lado, en 2021, Colombia importó \$1,1M en ladrillos de cerámica, ubicándose como el importador número 128 a nivel mundial en este producto. Los principales países de origen de las importaciones de ladrillos de cerámica en Colombia son China (\$549k), Venezuela

(\$311k), España (\$118k), Emiratos Árabes Unidos (\$63,8k) y Estados Unidos (\$19,8k). Durante el período de 2020 a 2021, los mercados de importación de ladrillos de cerámica que experimentaron un crecimiento más rápido en Colombia fueron China (\$263k), Venezuela (\$112k) y Emiratos Árabes Unidos (\$63,8k). (ladrillos de ceramica en colombia).

2. Planteamiento metodológico

2.1 Formulación de problemas de aprendizaje

La relevancia de la fabricación de productos de arcilla y ladrillos en la industria nacional se deriva de su estrecha relación con el sector de la construcción, que constituye su principal mercado. La implementación de mejoras en los sistemas de producción y la adopción de tecnologías eficientes desde el punto de vista del costo pueden resultar en ahorros significativos en el consumo de combustibles, lo que a su vez se traduce en precios más competitivos para los productos finales.

A pesar de su importancia, es un desafío significativo establecer cifras específicas relacionadas con el aporte del sector ladrillero y alfarero al Producto Interno Bruto (PIB) o a la generación de empleo en el país, dado que no existen fuentes oficiales que proporcionen esta información. Sin embargo, la Corporación Ambiental Empresarial - CAEM, una filial de la Cámara de Comercio de Bogotá ha llevado a cabo estudios que ofrecen aproximaciones para comprender mejor el sector ladrillero en Colombia.

De acuerdo con el Inventario del sector ladrillero elaborado por la CAEM, con el respaldo de la Coalición del Clima y Aire Limpio, en Colombia se han identificado 1,508 empresas ladrilleras en 15 departamentos, con una producción anual estimada de aproximadamente 13 millones de toneladas de materiales cerámicos. Estos productos de arcilla

no solo abastecen el mercado nacional, sino que también se exportan a países como Estados Unidos, República Dominicana y Panamá.

Es importante destacar que las empresas dedicadas a la fabricación de ladrillos y productos de alfarería, independientemente de su tamaño, generan una serie de impactos ambientales como resultado de su proceso de producción. Estos impactos varían en función del tipo de proceso utilizado por las industrias, el combustible empleado y las materias primas utilizadas. Las emisiones atmosféricas, los efectos en el agua y el suelo son algunos de los impactos ambientales a considerar (minambiente, 2021).

La elaboración de manuales de procesos es esencial tanto para empresas grandes como para las pequeñas. Esto es crucial para asegurar la continuidad y comprensión adecuada de los procedimientos organizativos. Cuando un empleado con conocimiento sobre cómo llevar a cabo una actividad específica se ausenta temporalmente de la organización, es necesario que otra persona pueda asumir sus responsabilidades. En este contexto, la transferencia de conocimiento implica un emisor y un receptor, pero surge la interrogante de si la información transmitida será comprendida de manera efectiva por el receptor. Además, no se puede garantizar la precisión de la información proporcionada, lo que puede resultar en problemas de comunicación y errores en los procesos (Daniela Stagnaro).

Por lo tanto, es crucial que las fábricas de ladrillos cuenten con manuales de procesos para abordar estos desafíos y garantizar la eficiencia y consistencia en sus operaciones. La norma ISO 10013, que se utiliza para elaborar manuales de calidad, es una de las principales normas que las organizaciones deben seguir para demostrar tanto a empresas externas como a sus propios empleados los estándares y procedimientos que deben seguir.

La norma ISO 10013 detalla las instrucciones que los operarios deben seguir para llevar a cabo el proceso de creación de un producto o servicio. Incluso se pueden incluir imágenes e infografías para facilitar la comprensión. Aunque no todos los procedimientos y operaciones necesitan ser definidos en detalle, es fundamental reflejar aquellos que son especialmente relevantes en términos de cumplimiento de la normativa o que puedan representar un riesgo para el desarrollo del producto.

En el contexto de la norma ISO 10013, también se incluyen los registros de los procedimientos y otros documentos importantes como los planes de calidad o los documentos externos (Grupo Esginnova, 2021).

La estandarización es un aspecto fundamental, ya que los manuales de proceso permiten que las operaciones y procedimientos en la fábrica se estandaricen, asegurando que cada colaborador siga los mismos pasos y procesos. Esto garantiza la calidad y consistencia de los ladrillos producidos y optimiza las operaciones al reducir los errores y los tiempos muertos. Un proceso estandarizado y bien definido permite que los colaboradores realicen su trabajo de manera eficiente, lo que a su vez reduce los costos y aumenta la productividad.

Además, los manuales de proceso establecen los estándares de calidad que deben cumplirse en la producción de ladrillos, lo que incluye especificaciones técnicas, pruebas de calidad y procedimientos de inspección. Al seguir estos manuales, la fábrica puede garantizar que los procesos cumplan con las normas requeridas.

La capacitación y formación son herramientas esenciales para capacitar y formar a los colaboradores, proporcionando instrucciones detalladas sobre cómo realizar cada tarea y qué pasos seguir. Esto facilita el entrenamiento de nuevos colaboradores y asegura que todos estén familiarizados con los procedimientos adecuados. La seguridad también es un aspecto clave, y

los manuales deben incluir instrucciones de seguridad para los colaboradores. Esto busca promover prácticas seguras en la operación de maquinaria, el manejo de materiales peligrosos y las medidas de protección personal, reduciendo así los riesgos de accidentes y asegurando un entorno de trabajo seguro.

2.2 Identificación de actores involucrados

Durante el proceso de implementación del manual, los principales actores involucrados fueron la Corporación Universitaria UNIMINUTO de Dios, la fábrica de ladrillos "El Progreso del Futuro", sus colaboradores y el jefe principal de la fábrica. Estos actores desempeñaron roles fundamentales en el desarrollo del manual y contribuyeron significativamente a su realización. Además, el estudiante José Eduvin Serrano Guarín tuvo un papel central, ya que fue el encargado de organizar y crear el manual, demostrando un compromiso y responsabilidad destacados.

2.3 Estructura del Modelo de Reconstrucción de la Experiencia

La estructura del modelo de reconstrucción de la experiencia involucró el uso de diversas herramientas y tecnologías, como encuestas, análisis del entorno, y la consulta de recursos en línea, como artículos relacionados con la gestión del talento humano. Estas herramientas se utilizaron para proporcionar información sobre los objetivos, misión y visión de la fábrica de ladrillos "El Progreso del Futuro" y para ofrecer una introducción clara y detallada de la empresa a los colaboradores. Además, esta información fue crucial para establecer las bases y regulaciones internas de la fábrica.

El resultado de este proceso fue la creación de un manual de procesos para la fábrica "El Progreso del Futuro". El manual se estructuró de la siguiente manera:

- Bienvenida

- Reseña histórica
- Misión y visión
- Principios y valores
- Políticas y procedimientos
- Licencias
- Horario de trabajo
- Responsabilidades con el trabajo
- Proceso de producción
- Descripción del proceso productivo
- Materias primas

2.4 Objetivos

Objetivo General

Elaborar una sistematización de la práctica profesional enfocada en creación y aplicación de un manual de procesos para la fabricación de ladrillo, con el propósito de documentar y optimizar los procedimientos, promoviendo la eficiencia en la producción.

Objetivos Específicos

- Recopilar información sobre procedimientos y técnicas empleadas en la elaboración de ladrillos, incluyendo las materias primas, las etapas de producción y las condiciones de trabajo, con el fin de crear el manual de procesos.

- Diseñar un manual de procesos para la fábrica de ladrillo, que incluya instrucciones paso a paso ilustraciones, diagramas y recomendaciones de seguridad, con el propósito de facilitar la comprensión y la implementación del proceso.
- Entregar una propuesta del manual de procesos de la elaboración del ladrillo en donde se plasme estrategias que garanticen una producción más eficiente.

2.4.1 VARIABLES, INDICADORES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS

En este proyecto, se consideraron datos obtenidos a través de una investigación interna en la empresa. La identificación de cada proceso incluido en este manual se basó en un análisis que involucró el método de observación. Además, se tomó en cuenta la historia de la empresa, ya que previamente no había desarrollado herramientas que le permitieran tener un control efectivo sobre sus procesos.

El objetivo principal de este proyecto fue desarrollar un nuevo modelo que fuera adecuado y presentable para esta propuesta de mejora en la empresa. La recopilación de información histórica y la observación de los procesos existentes fueron pasos esenciales para lograr este propósito y crear un manual que contribuyera a optimizar la gestión de la empresa.

Etapas

- Identificación de la información necesaria
- Construcción del modelo del manual
- Observaciones de mejora y análisis
- Propuesta del manual de procesos

2.4.2 MATRIZ DE PLANEACIÓN (DIAGRAMA DE GANNT Y TABLA DE RECURSOS)

Diagrama de GANNT



Ilustración 1 diagrama de GANNT

Recursos

RUBROS	Aportes		TOTAL
	Efectivo	Especie	
1. Personal	1.300.000	1	1.300.000
2. Equipos	1.000.000	1	1.000.000
3. Software	0	0	0
4. Materiales e insumos	800.000	1	800.000

5. Salidas de campo	0	0	0
6. Servicios Técnicos	0	0	0
7. Capacitación	0	0	0
8. Propiedad intelectual y patentes	0	0	0
9. Otros:	0	0	0
TOTAL	0	0	3.100.000

Tabla 1 presupuesto

Los recursos necesarios para realizar cada aspecto de este documento se enumeran en esta tabla a lo largo de su tiempo de ejecución, con información sobre la actividad, recurso requerido, clase de recurso, frecuencia de uso, cantidad, valores unitarios y totales, brindando una perspectiva de todo lo que se requería para cumplir con todos los objetivos planteados en el transcurso de las prácticas profesionales.

2.5 Modelo de divulgación de la experiencia

El proceso de creación del manual de procesos y procedimientos comenzó con un diagnóstico exhaustivo de la empresa, que involucró una evaluación detallada de todos sus procesos. Este análisis reveló una deficiencia significativa: la empresa carecía por completo de documento o manuales que documentaran sus operaciones y procedimientos.

Para abordar esta carencia, se elaboró un plan de desarrollo con el objetivo de crear un manual de procesos, el enfoque del proceso se basó en una investigación minuciosa que abarcó

Desde la etapa de recolección de materias primas hasta la entrega del producto final, este enfoque se eligió debido a su relevancia y su capacidad para adaptarse de manera efectiva a las operaciones específicas de la industria en la que opera la empresa.

El objetivo de este proyecto era proporcionar a la empresa una herramienta valiosa para documentar y estandarizar sus procesos, lo que a su vez contribuiría a mejorar la eficiencia, la consistencia y el control en todas las etapas de la producción.

3. Reconstrucción de la experiencia

Es completamente normal sentir cierto nerviosismo al comenzar las prácticas profesionales, especialmente al enfrentarse a compartir experiencias con personas que tienen un mayor conocimiento en el campo. En este caso, la empresa donde realizaste las prácticas tenía un organigrama pequeño, lo que implicaba que un administrador de empresas podría aportar valiosas perspectivas y soluciones a las situaciones específicas de la ladrillera.

Además, es importante señalar que la empresa carecía de muchas herramientas esenciales para una administración más eficiente y un mejor rendimiento. La implementación del manual de procesos y procedimientos era una iniciativa relevante, ya que la empresa no contaba con esta herramienta previamente. Un manual de este tipo es fundamental, ya que proporciona una bienvenida a los empleados y les ayuda a comprender sus derechos y deberes dentro de las instalaciones. Además, contribuye a estandarizar y mejorar la gestión de los procesos en la empresa, lo que puede tener un impacto positivo en la eficiencia y la productividad. Tu contribución al desarrollo de este manual es un ejemplo de cómo los estudiantes pueden aportar soluciones prácticas y valiosas en el entorno laboral.

3.1 Momentos Históricos y Experiencia



3.1.1 Principales hitos o hechos relevantes

En la primera fase de la práctica se da inicio al reconocimiento de las fallas internas y externas con las que esta contaba, las cuales eran falta de manuales, actas, orden financiero, plantillas de seguimiento entre otras.

Por parte de las actas no había seguimiento o un control sobre los movimientos financieros que se hacían mensual mente en la fábrica, en el orden financiero se contaba con la

nómina de cuaderno se llevaba una contaduría semanal muy poco eficaz y práctico, se realizó una plantilla en la cual se registraba la información más efectiva de las entradas y salidas de la empresa tanto como producción entre otras, en la parte de la plantilla de seguimiento el cual se desarrolló.

Fábrica de ladrillo el progreso del futuro			
Fecha	producto	cantidad	valor

Tabla 2 plantilla para pedir material o herramientas

Elaboración propia

En la siguiente plantilla se evidencia el formato que se diligencia a la hora de pedir las materias primas herramientas entre otras, con esta herramienta se desea buscar ser más eficaz o versátil a la hora de pedir y llevar un orden en la fábrica.

Fábrica de ladrillo el progreso del futuro			
fecha	Actividades	cantidad	valor
			\$ -
			\$ -
			\$ -
			\$ -
			\$ -
			\$ -
TOTAL			\$ -

Tabla 3 tabla de nomina

Elaboración propia

Se diseñó la plantilla que se puedo observar anterior mente, como una herramienta que pueda facilitar a tener las cuentas y actividades y producido de la empresa ya que en la fábrica

hacen nómina semanalmente, fue una nueva experiencia adquirí el conocimiento de poder hacer nómina y poder entender un poco el proceso de hacer esto.

- Por otro lado, para llegar a realizar un manual de procesos se analizó y profundizo más, acerca de la empresa ya que con un análisis y encuestas realizadas a las personas de trabajo y a los mismos jefes se evidencio una clara falta de documentación, ya que la empresa tenía una carencia de procesos y políticas documentados, esto dificultaba la capacitación de nuevos empleados y llevar a inconsistencias en la forma en que se realizan las tareas.

Se buscaba organizar mejor la información obtenida de las cuentas y se evidencio que había altos niveles de error en los procesos de la empresa, esto causaba o indicaba que los procesos que estos llevaban no son lo suficientemente eficientes y hacían tener un retrabajo en los procesos,

Altos niveles de errores o re trabajos: Si hay una alta tasa de errores o la necesidad constante de re trabajar proyectos, esto podría indicar que los procesos actuales no son eficientes o están sujetos a interpretaciones inconsistentes, por otro lado los desafíos de capacitación a los nuevos colaboradores es un procesos largo y complicado por ende los campos o procesos llevan un orden y se debe seguir al pie del manual, claro está que la empresa contaba con desafíos recurrentes en términos de calidad y eficiencia en los procesos de producción ya que no había esa optimización en el proceso, se buscó desarrollar el manual después de ver todas las falencias o dificultades que esta contaba pero siendo proyectada a que la empresa tenga un crecimiento se vuelva más importante o más eficaz teniendo ya con ella sus procesos bien definidos.

Inicialmente, se llevó a cabo un estudio de la empresa para identificar los procesos clave que la organización realiza diariamente para su funcionamiento. Esto involucró la realización de encuestas y reuniones con todos los colaboradores de la empresa con el objetivo de recopilar información sobre cómo se estaban llevando a cabo los procesos, con el fin de mejorar su eficiencia. La tercera fase implicó un análisis y mejora de los procesos en colaboración con el jefe directo. Se evaluaron los procesos existentes para identificar oportunidades de mejora, particularmente en áreas donde se detectaron errores, retrasos o ineficiencias. Luego, se buscaron soluciones aprobadas para abordar estos problemas. En la cuarta fase, se diseñaron los nuevos procesos. Se basaron en las mejoras identificadas y se definieron claramente los pasos a seguir, las responsabilidades de cada persona involucrada y los plazos necesarios para optimizar la eficiencia. Estos procesos se documentaron detalladamente en un manual que incluyó políticas y otros detalles. La quinta fase involucró la verificación y validación del manual de procesos. Se realizaron revisiones exhaustivas para garantizar que el manual fuera completo y coherente con los objetivos de mejora. Se invitó a los colaboradores a analizar, revisar y brindar sus opiniones para asegurarse de que no se pasara por alto ninguna información importante.

Cuentan con el conocimiento suficiente y escuchar sus sugerencias frente alguna situación que esté pasando es muy bueno para el desarrollo personal y profesional. Finalmente, se buscó la aprobación de la empresa para implementar el manual y se proporcionó capacitación y orientación a los colaboradores sobre cómo utilizarlo de manera efectiva. Se destacó la importancia de mantener el manual actualizado a medida que la empresa evolucionara y los procesos cambiaran, registrando cada evolución en el manual para garantizar su actualización constante. Es importante señalar que la empresa tenía carencias en la gestión del talento humano, como la falta de uniformes y herramientas adecuadas para los empleados, lo que ponía en riesgo

su bienestar. La experiencia de aprender sobre el proceso de elaboración del ladrillo durante las prácticas profesionales fue gratificante y permitió aplicar conocimientos teóricos en un entorno laboral real.

Además, adquirir experiencia laboral y diseñar un manual para los trabajadores fue una valiosa oportunidad que enriqueció tus conocimientos y te enfrentó al desafío de buscar soluciones prácticas para garantizar un trabajo de calidad. Estar en compañía de profesionales experimentados también enriqueció tu experiencia.

4. Aprendizaje

4.1 Aportes significativos de la experiencia desde lo humano

La experiencia de realizar prácticas profesionales en la fábrica de ladrillos El Progreso del Futuro tuvo un impacto significativo en tu desarrollo profesional. Uno de los aspectos más destacados de esta experiencia fue la falta de un protocolo o modelo de lenguaje que permitiera una comunicación adecuada en la empresa. A través de un compromiso mutuo, trabajaste para abordar este desafío.

Además, a lo largo de tu carrera de Administración de Empresas y con el apoyo de las prácticas profesionales, desarrollaste competencias interpersonales importantes. Fortaleciste tu habilidad de comunicación efectiva, tanto verbal como por escrito, lo cual es esencial en el mundo profesional. En el contexto de la fábrica de ladrillos, pudiste influir de manera positiva al ayudar a los demás a expresar sus ideas de manera organizada y coherente.

El trabajo en equipo fue fundamental en esta experiencia, ya que muchas actividades requerían el compromiso de toda la organización. Lograron cumplir eficientemente con los objetivos establecidos, como la recolección y creación del manual de procesos. En este proceso,

tuviste que asumir un papel de liderazgo para inspirar a los demás y solucionar problemas de desorden y desorganización en la empresa. Afrontaste múltiples desafíos y tomaste decisiones importantes para lograr los objetivos planteados.

En resumen, esta experiencia de prácticas profesionales no solo te brindó la oportunidad de aplicar tus conocimientos teóricos en un entorno laboral real, sino que también te permitió desarrollar habilidades de comunicación, liderazgo y trabajo en equipo, las cuales son esenciales en tu desarrollo profesional en el campo de la Administración de Empresas.

4.2 Aportes significativos de la experiencia desde lo social

En el aporte social aprendimos en cómo interactuar o relacionarnos con personas que no están en nuestro día a día, en aprender en dejarme enseñar las cosas o los estilos de vida que las otras personas manejan en que cada persona; cada integrante de la sociedad tiene su forma de pensar y su forma de ser y simplemente tenemos que aprender a vivir sin juzgar y sin hacer sentir mal a la otra persona solo porque esta tiene un pensamiento no acorde al de uno.

4.3 Aportes significativos de la experiencia desde lo técnico

Se logró adquirir un mayor conocimiento y dominio de las herramientas y tecnologías relevantes para el campo de trabajo, A medida que se iban desarrollando las actividades planteadas también va mejorando la habilidad técnica, lo que permitió realizar mis tareas de una manera más eficiente y efectiva. De igual forma, la mejora continua para diseñar y ejecutar proyectos más complejos desarrollando un enfoque más estratégico y reflexivo, permitiendo evaluar las diferentes opciones y tomar una decisión más fundamentada para obtener esos valores y fundamentos profesionales.

4.4 Principales aprendizajes para el perfil profesional

Las prácticas profesionales, fueron una manera de fortalecer mis habilidades y competencias para un futuro profesional exitoso, como primera medida me dieron oportunidad de tener mi primera experiencia laboral, Esto me permitió tener una comprensión más profunda dentro de mi área de interés y me ayudo a poder aplicar las diferentes teorías aprendidas en la universidad en un entorno práctico, me permite hacer nuevas conexiones que me pueden abrir puertas para un futuro, me permitió enriquecer mis habilidades y fortalecer mis conocimientos y debilidades ya sea en comunicación o tomar decisiones importantes; resalto el aprendizaje continuo que tenía en mi día a día a lado de personas experimentadas en el campo del trabajo porque todo esto no lo podría adquirir en la universidad.

En resumen, las prácticas profesionales me brindaron la oportunidad de adquirir experiencia laboral, desarrollar habilidades, establecer conexiones profesionales y fortalecer mi currículum profesional.

4.5 Aprendizajes abordados desde la perspectiva de la socialización de la experiencia

En la parte de la socialización de la experiencia, recalco que se logra adquirir el conocimiento suficiente para aportar he impactar de forma positiva en esta fábrica, es algo muy significativo y un logro personal y profesional, recorrer y ser parte de un proceso de mejora ayuda a humanizarse y entender los diferentes puntos de vista pero que van apuntando o encaminado un mismo objetivo que es la mejora.

5. Conclusión y recomendaciones

Para concluir el desarrollo del manual de procesos en una fábrica de ladrillos es fundamental para garantizar la eficiencia y la calidad en la producción de los mismos. Este manual contiene una descripción detallada de cada etapa de proceso de fabricación, desde la selección de la materia prima hasta la entrega de producto terminado, el almacenamiento del producto final entre otras. Por otro lado, incluye los procedimientos y las responsabilidades de cada empleado involucrado en el proceso.

Lo que se busca al implementar un manual de procesos, es que la empresa tenga una eficiencia y un orden mayor al momento de producir el material, teniendo así una estandarización permitiendo establecer procedimientos estandarizados para cada etapa del proceso, lo que reduce la variabilidad y garantiza la consistencia en la calidad del producto final, buscando siempre ser eficientes con la herramienta del manual ya que en ella encontraremos con instrucciones claras y detalladas, para que los colaboradores puedan llevar a cabo sus tareas de manera más eficiente, lo que se traduce en una mayor productividad y una reducción en los tiempos de producción.

Con el fin de tener un control de calidad en cada etapa de fabricación, lo que permite detectar posibles defectos en los procesos de producción garantizando una satisfacción en el cliente ya que su producto tendrá una calidad mayor. Por otro lado, está la idea de una formación y capacitación con la herramienta del manual ya que como se menciona anterior mente, esta facilitara que los nuevos colaboradores se integren y realicen sus tareas de una manera adecuada y segura, para finalizar el desarrollo del manual de procesos es esencial para optimizar la producción, mejorar la calidad del producto y garantizar la eficiencia en todas las áreas y procesos de la fábrica.

6. Bibliografía

- ANDI-noticias*. (5 de 10 de 2019). Obtenido de ANDI-noticias:
<https://www.andi.com.co/Home/Noticia/15597-ladrilleras-de-colombia-unidas-en-nuevo>
- CTMA consultores*. (22 de abril de 2021). Recuperado el 15 de septiembre de 2023, de CTMA consultores: <https://ctmaconsultores.com/norma-iso-10013/>
- Grupo Esginnova*. (11 de mayo de 2021). Recuperado el 25 de octubre de 2023, de Grupo Esginnova: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2021/05/norma-iso-10013-2021-como-elaborar-los-manuales-de-calidad/#:~:text=La%20norma%20ISO%2010013%20para,las%20aptitudes%20de%20una%20em-presa.>
- minambiente*. (2021). Obtenido de minambiente: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/12/PORTAFOLIO-BUENAS-PRACTICAS-SECTOR-LADRILLO.pdf>
- GIRARDOT ES DE TODOS*. (24 de 09 de 2023). Obtenido de GIRARDOT ES DE TODOS: <https://www.girardot-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- girardot-cundinamarca*. (2023). Obtenido de girardot-cundinamarca: <https://www.girardot-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx#>
- Aponza Abonia, V. I. (2022). *antonio jose camacho institucion universitaria*. Recuperado el 15 de septiembre de 2023, de antonio jose camacho institucion universitaria: <https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/1374>
- Arbones Malisani, E. A. (2009). *logistica empresarial*. marcombo.
- Bouzas Ortiz, J. A.-R. (2019). *Gestion Del Talento Humano*. IURE.
- Daniela Stagnaro, J. C. (s.f.). Recuperado el 23 de octubre de 2023, de <https://wac.colostate.edu/docs/books/encarrera/stagnaro.pdf>
- Fernández, T. y. (2004). *bibiografias y vidas* . Obtenido de bibliografias y vidas : https://www.biografiasyvidas.com/biografia/t/taylor_frederick.htm
- GOV.CO. (2015). *Manual de funciones*. Recuperado el 28 de 04 de 2023, de GOV.CO: https://www.funcionpublica.gov.co/preguntas-frecuentes/-/asset_publisher/sqxafjubsrEu/content/-sabe-usted-que-es-el-manual-de-funcione-1/28585938
- ilo.org. (2011). *CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO*. Recuperado el 25 de 04 de 2023, de ilo.org: <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/CodigoSustantivodelTrabajoColombia.pdf>
- ladrillos de ceramica en colombia* . (s.f.). Obtenido de ladrillos de ceramica en colombia : [https://oec.world/es/profile/bilateral-product/ceramic-bricks/reporter/col#:~:text=3%2C36k\).-](https://oec.world/es/profile/bilateral-product/ceramic-bricks/reporter/col#:~:text=3%2C36k).-)

,En%202021%2C%20Colombia%20import%C3%B3%20%241%2C1M%20en%20Ladrillos%20de%20cer%C3%A1mica,Unidos%20(%2419%2C8k).

Luque, F. J. (2021). *Gestion De Recursos Humanos*. Editorial ICBF.

Ortíz, A. B., & Gaytán, G. R. (2019). *Gestión del talento humano*. Recuperado el 8 de 11 de 2023, de <http://ru.iiiec.unam.mx/4805>

Pacheco Bautista, F. A. (2019). *Modulo Costos de produccion* . USTA.

palma, j. (2010). *manual de procedimiento* . Obtenido de manual de procedimiento : <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>

Peiró, R. (1 de 12 de 2020). *Teoría de las relaciones humanas*. Recuperado el 23 de 04 de 2023, de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-las-relaciones-humanas.html>

Rodriguez Moreno, D. C. (2019). *La gestión del recurso humano en la micro y pequeña empresa*. UPTC.

Social, M. d. (2011). *CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO- 2011*. Obtenido de CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO- 2011: <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/CodigoSustantivodelTrabajoColombia.pdf>

7. Anexos

FABRICA DE LADRILLO TOLETE EL
PROGRESO DEL FUTURO

MANUAL DE PROCESOS

RESEÑA HISTORICA

La fábrica de ladrillo tolete se creó o se comenzó a establecer en 1930 el fundador de esta se llamaba Dijoenes serrano Londoño junto a su esposa Heleodora Monrroy Castañeda, en ese tiempo la fábrica de dicho material era todo artesanal sus herramientas (una gavera, cuchillo de madera, un molino, un macho o burro) con el tiempo la empresa comenzó a idear nuevas formas de innovar, pero desafortunadamente en (1980) don Dijoenes callo en enfermedad y no pudo estar al frente más tiempo, la empresa pasó a manos de sus hijos José Eduvin Serrano Monrroy y José Libardo Serrano Monrroy, juntos trabajando de la mano para sacar adelante la fábrica, haciendo crecer su patrimonio. En el año 2002 decidieron disolver la sociedad y establecer una empresa cada uno. Desde ese día el señor José Libardo serrano Monroy es el que lidera y está al frente de su fábrica llamada Fabrica de ladrillo el progreso del futuro.

MISION Y VISION

Misión

Proporcionar ladrillos de tolete, con una buena calidad garantizada para satisfacer las necesidades de nuestros clientes; contribuir al mejoramiento de la industria de la construcción del país para así mismo proteger el medio ambiente y brindar el máximo valor a las inversiones de los accionistas.

Visión

En el año 2026 nos vemos líderes del mercado en vender ladrillo tolete, adquiriendo un creciente volumen de este y una gran participación de la empresa; garantizando calidad y variedad de precios competitivos.

✓ **Procesos de producción:**

Descripción producto y/o servicio de la empresa

Sistema de producción: El sistema de producción de esta fábrica lo hacen en lotes.

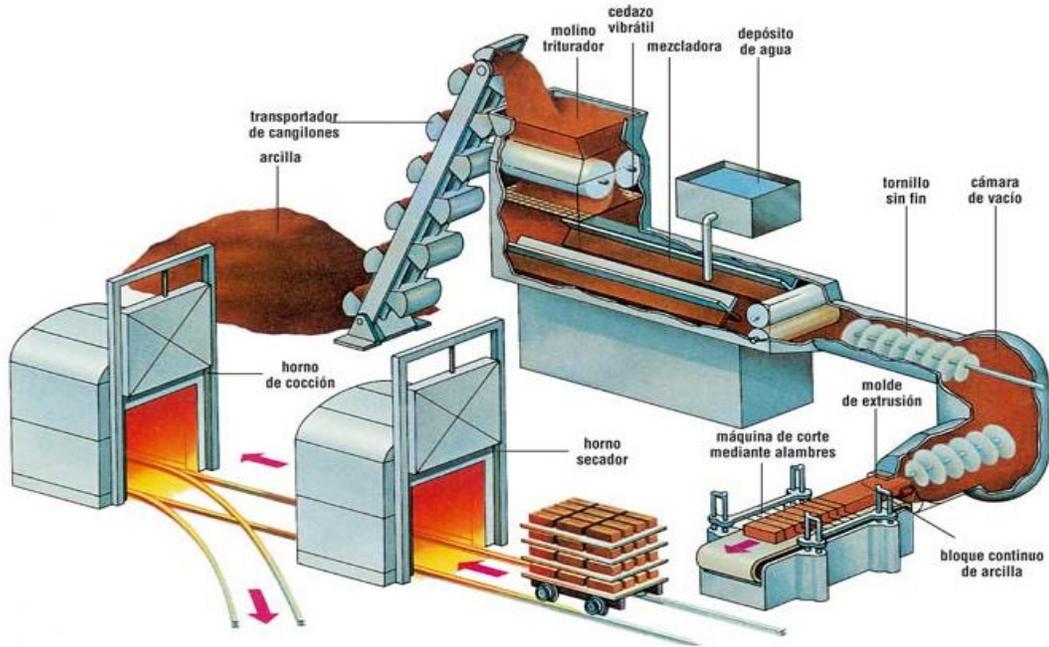
1. se recolecta la materia prima, arena greda
(Se hace por medio de volquetas las cuales hacen el proceso de recolección y transporte)
2. se debe mojar la Tierra
(El mojado es el cargado de dicha tarea, después de 1 a 2 días que la tierra absorba bien el agua ya está lista para el siguiente paso)
3. se inicia el proceso de producción o hacer el ladrillo
(Hay 4 procesos los cuales deben seguir un protocolo los cuales son:
 - 1) **El echa tierra:** es el encargado de suministrar la tierra y arena revolviéndola en la carretilla todo el bogado va dirigido a la tolva.

- 2) **El tolvero:** es el cargado de mezclar y echar la tierra que está en la tolva con el fin de que salga el bloque compacto y bien elaborado o mesclado.
 - 3) **Re tiradores:** son los encargados de cortar de forma correcta el bloque el cual sale de una boquilla, estos también deben de desplazarse para colocar de forma vertical los adobes para que estos se endurezcan a tal punto de secarse en el espacio de secado.
 - 4) **Administrador o encargado:** Aparte de estar laborando debe de estar pendiente de todos los anteriores procesos que la tierra este en un punto de equilibrio, el bloque no salga rajado o desfigurado y la colocada de material al secado sea la adecuada (cabe agregar que él debe estar en todo el proceso hasta en la entrega de material)
4. se deja en un campo abierto a que se ore o le de sol (de 2 a 4 días aproximadamente)
 5. se pasa a la ramada o bodega
(Se le llama sube y lo hacen todo el colaborador, es el proceso de levantar las filas anterior mente nombradas y pasarlas a la bodega de una forma ordenada).
 6. se coloca en los hornos la cocción del ladrillo el proceso dura entre 7 a 8 días
(Para este proceso hay 2 cargos diferentes entre los colaboradores)
 - 1) **Endagador:** Es el encargado de acomodar o endagar todo el material de una forma ordenada.
 - 2) **Los carreteros:** son los encargados de suministrar el adobe al endagador.
- Una vez cargad el horno con el material y el suficiente carbón este para a cocinar, el tiempo optimo es de 7 a 8 días aproximada mente, los cuales el líder debe de estar pendiente en la quema, es decir debe de prender el horno y colocar los extractores o ventiladores a cierta distancia de los cárcamos los cuales son la mecha que prende el horno, después de este proceso a los 2 días maso menos se comienza a acercar los ventiladores hasta el día que queden pegados al horno o cárcamo para ello hay que estar revisándolo periódica mente o día a día, hasta que llegue el día de deshornar y hacer la entrega de dicho material esa es la función del líder en esta parte del proceso.

- **Descripción del proceso productivo** (presente diagrama de flujo del proceso)

Figura 2

Proceso de producción



(blogspot, 2012)

✓ Maquinaria y equipo

MAQUINARIA Y EQUIPOS	DESCRIPCIÓN
<p>MWM motor</p> 	<p>Se encarga de hacer el proceso de mezclar la tierra mediante ejes y bandas.</p>
<p>Hornos</p> 	<p>Se encargan de cocer el ladrillo para que esté listo.</p>
<p>Carretilla</p> 	<p>Se encarga de trasladar la arena y greda.</p>

<p>Bogues</p> 	<p>Se encarga de trasladar los moldes del ladrillo.</p>
<p>Palas</p> 	<p>Se encargan y facilitan el traslado de la materia prima al motor.</p>

✓ Materias primas e incoes

MATERIA PRIMA E INSUMOS	INFORMACIÓN
<p>Greda</p> 	<p>Arcilla arenosa, por lo común de color blanco azulado.</p>
<p>Arena</p> 	<p>Materia constituida por pequeños granos de mineral desprendidos de las rocas y acumulados en playas, márgenes de ríos o formando capa sobre un terreno.</p>
<p>Agua</p> 	<p>Tiene la función de humedecer las anteriores materias.</p>

