

INFORME PRÁCTICA EN LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE
VILLAVICENCIO EAAV E.S.P.



Por:
MIGUEL ÁNGEL ROJAS LÓPEZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
VILLAVICENCIO
2024

INFORME PRÁCTICA EN LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE
VILLAVICENCIO EAAV E.S.P.



Por:

MIGUEL ÁNGEL ROJAS LÓPEZ

Informe de práctica presentado como requisito para optar el título de profesional en Negocios
Internacionales

Tutor:

Mg. ALFONSO CANÓNIGO GALVIS

Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
VILLAVICENCIO

2024

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O. P

Rector General

P. Mauricio Antonio CORTÉS GALLEGO, O. P

Vicerrector Académico General

P. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O. P.

Rector Seccional Villavicencio

P. Rodrigo GARCIA JARA, O. P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. JAVIER HUMBERTO TRILLOS CELIS

Decano de la Facultad de Negocios Internacionales

Dedicatoria

Quiero agradecerle a mi familia y docentes que me acompañaron durante el proceso de enseñanza y aprendizaje durante el transcurso de estos años para terminar este proceso de ser un profesional de negocios internacionales.

Tabla de contenido

Abstract.....	9
1. Glosario.....	10
2. Perfil de la empresa.....	11
3. Objetivos.....	12
3.1. Objetivo general:.....	12
3.2. Objetivos específicos:.....	12
4. Funciones del departamento de almacén y recursos físicos.....	13
4.1. Gestión del inventario.....	13
4.2. Recepción y almacenamiento de mercancías.....	13
4.3. Distribución de suministros.....	13
4.4. Control de calidad y mantenimiento.....	13
4.5. Gestión de proveedores.....	14
4.6. Optimización de procesos.....	14
5. Análisis.....	15
5.1. Organigrama.....	15
5.2. Acueducto.....	16
5.3. Alcantarillado.....	16
6. Aportes.....	17
7. Actividades realizadas.....	18
8. Recomendaciones.....	19
9. Análisis foda.....	20
9.1. Plan de mejoramiento.....	21
10. Conclusiones.....	22
11. Referencias bibliográficas.....	23
12. Anexos.....	24

Lista de Tablas

Tabla 1. Aportes del estudiante en la EAAV E.S.P.	17
--	----

Lista de Figuras

Figura 1. Organigrama de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio, EAAV E.S.P	15
Figura 2. Análisis FODA de la EAAV E.S.P. de la USTA seccional Villavicencio	20

Resumen

A través de la práctica ejecutada en el Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio se implementaron los conocimientos adquiridos en la carrera de los Negocios Internacionales en la Universidad Santo Tomás sede de Villavicencio, durante todo el proceso formativo que duro ocho (8) semestres, Los cuales fueron aplicados en el campo laboral específicamente, en la oficina de almacén y recursos físicos que fue el departamento en donde se realizaron las diferentes actividades de mis prácticas empresariales dentro de la empresa.

Cabe resaltar que, la labor realizada en este departamento del acueducto y alcantarillado es fundamental, ya que es por medio de este, Son solicitadas las piezas y dotaciones de los equipos que se deterioran, de manera que se gestiona la adquisición de los elementos y/o equipos cuando sean requeridos, con el firme propósito de que se realicen las diferentes operaciones de servicio en óptimas condiciones para los ciudadanos de Villavicencio.

Abstract

Through the practice carried out at the Villavicencio Aqueduct and Sewer, the knowledge acquired in the International Business degree at the Santo Tomás University, headquarters of Villavicencio, was implemented throughout the training process that lasted eight (8) semesters, which were applied in the work field specifically, in the warehouse and physical resources office, which was the department where the different activities of my business practices within the company were carried out.

It should be noted that the work carried out in this aqueduct and sewage department is fundamental, since it is through this department that the parts and supplies of equipment that deteriorate are requested, so that the acquisition of the elements and/or or equipment when required, with the firm purpose that the different service operations are carried out in optimal conditions for the citizens of Villavicencio.

Glosario

- **IRCA:** “Índice de riesgo de la calidad de agua es la metodología por la cual se evalúan los resultados de los análisis de muestras de agua para consumo” (Decreto 1575, 2007).
- **Plan de mejora:** “es el conjunto de acciones programadas para conseguir un incremento en la calidad y el rendimiento de los resultados de una organización” (Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación, ANECA, 2021).
- **Control de calidad:** “El control de calidad es un modo de verificar que un producto sea útil, seguro y cumpla todas sus funciones de forma correcta” (Gastón y Pérez, 2011).

2 Perfil de la Empresa

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio, en adelante EAAV E.S.P., es una empresa prestadora de servicios públicos, la cual tiene como objetivo prestar un servicio a la ciudadanía en donde durante más de 20 años se ha llegado a más del 80% de los ciudadanos de Villavicencio, además de ser la empresa de servicio público con una gran inversión durante los últimos 10 años (EAAV, 2022).

Esto se ve reflejado en los diferentes procesos donde se ha mejorado continuamente la planta, equipo y personal calificado para prestar este servicio donde también se muestran los indicadores calificadoros como continuidad, cobertura, presión, IRCA y nivel de satisfacción del usuario para ir aprendiendo y mejorando año a año en el servicio prestado (EAAV, 2022).

El trabajo que realiza la empresa también incluye la responsabilidad con el ambiente, trabajan en disminuir o mitigar los impactos ambientales que producen, también se encuentran enfocados en la protección fundamental de los recursos hídricos y adyacentes para poder garantizar un servicio de calidad, donde la sanidad y los vertimientos son fundamentales de tratar para un servicio adecuado donde también se implementará de equipamiento y personal adecuado para realizar dichas labores (EAAV, 2022).

La labor social que es fundamental dentro de la empresa es hacia el público donde trabaja para la ciudad en detalles o actividades en los espacios públicos en donde se quieren preservar y mejorar diferentes puntos de la ciudad, también es de gran importancia, la recuperación de los dos (2) ríos más importantes de Villavicencio (Ocoa y Guatiquía) en donde se fundamenta el abastecimiento hídrico para la ciudad, de igual forma también la adquisición de predios alrededor de la quebrada La Honda que es vital para el funcionamiento del acueducto por lo cual se debe pensar también en el ambiente alrededor (EAAV, 2022).

3 Objetivos

3.1 Objetivo General

Conocer los procesos administrativos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio a fin de optimizar los recursos y proyectar la mejora en la utilización de estos, por medio de estrategias de mejora.

3.2 Objetivos Específicos

- Planear los procesos logísticos de compra para el departamento de almacén y recursos físicos de la empresa de acueducto de acuerdo con las necesidades de los contratistas para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Capacitar al personal de la empresa de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Villavicencio sobre las herramientas de uso y los tiempos de deterioro de estas, para así determinar un estado de activos reales que hacen parte del patrimonio de la compañía.
- Reconocer las estrategias actuales de desechos de implementos o equipos en deterioro, para actualizar o mejorar estas estrategias obteniendo unas más amigables con el medio ambiente.

4 Funciones del Departamento de Almacén y Recursos Físicos

El departamento de almacén y recursos físicos es responsable de gestionar y supervisar los activos físicos de una organización, incluyendo el inventario, los suministros y los equipos.

Algunas de las principales funciones y responsabilidades de este departamento pueden incluir:

4.1 Gestión del inventario

Es responsable de mantener un inventario adecuado de los materiales y suministros necesarios para el funcionamiento de la organización. Esto implica llevar a cabo registros precisos de las existencias, realizar un seguimiento de las entradas y salidas de los productos, y asegurarse de que los niveles de inventario se mantengan dentro de los parámetros establecidos (Ortiz, García, Paladines, Rodríguez y Murcia, 2018).

4.2 Recepción y almacenamiento de mercancías

Es responsable de recibir y registrar las mercancías que llegan a la organización. Esto implica inspeccionar y verificar la calidad y cantidad de los productos recibidos, etiquetarlos adecuadamente y asegurarse de que sean almacenados en lugares apropiados (Mc. Graw, 2003).

4.3 Distribución de suministros

Se encarga de la distribución eficiente de los suministros y materiales necesarios en la organización. Esto implica coordinar con los diferentes departamentos y asegurarse de que los suministros lleguen a tiempo y en las cantidades requeridas (Ortiz, et al., 2018).

4.4 Control de calidad y mantenimiento

Es responsable de garantizar la calidad y la funcionalidad de los activos físicos de la organización. Esto puede incluir inspecciones regulares, mantenimiento preventivo y correctivo

de equipos y máquinas, y la implementación de medidas de control de calidad para asegurar que los productos y suministros cumplan con los estándares establecidos (Mc. Graw, 2003).

4.5 Gestión de proveedores

Puede estar involucrado en la selección y evaluación de proveedores de productos y servicios relacionados con los activos físicos de la organización. Esto implica negociar contratos, establecer relaciones comerciales sólidas y mantener una comunicación constante con los proveedores (Martín, 2014).

4.6 Optimización de procesos

Busca constantemente mejorar la eficiencia y la productividad de las operaciones relacionadas con los activos físicos. Esto puede implicar el diseño e implementación de sistemas de gestión de inventario más eficientes, la identificación de oportunidades de automatización y la búsqueda de formas de reducir los costos y los tiempos de respuesta (Díaz y Patiño, 2003).

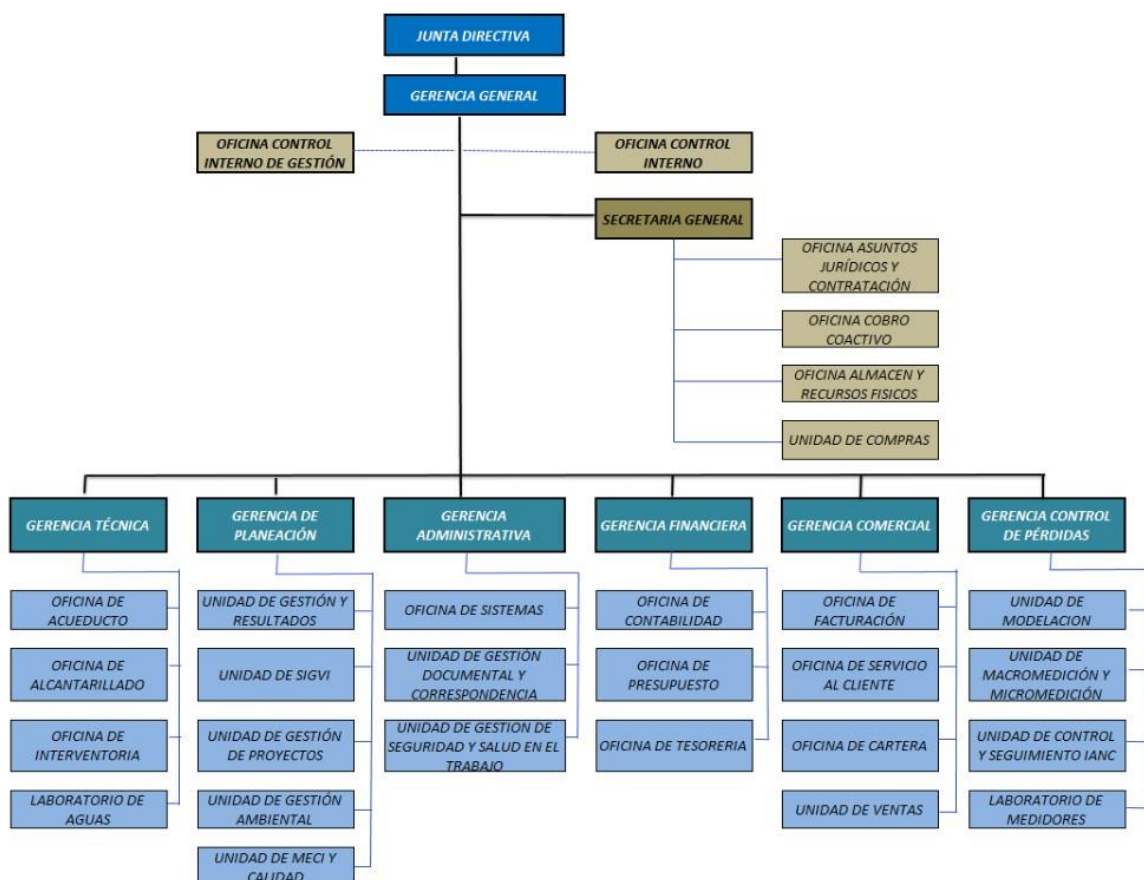
5 Análisis

5.1 Organigrama

Estos son los diferentes departamentos que están dentro de la empresa de acueducto y alcantarillado de Villavicencio EAAV E.S.P. la cual se expresa en el organigrama en la Figura 1, se evidencia la forma cómo están divididas y bajo qué jurisdicción se encuentran en donde la Junta Directiva es la cabeza de la empresa, y en donde la oficina de almacén y recursos físicos está bajo jurisdicción de la secretaria general.

Figura 1.

Organigrama de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio, EAAV E.S.P.



Nota: Tomado de EAAV E.S.P., 2018, <https://www.eaav.gov.co/#/contenido/30/Organigrama>

5.2 Acueducto

Se entiende que son construcciones especializadas que canalizan y distribuyen el agua desde un punto determinado hasta otro, en donde las personas puedan utilizarla a su gusto esto para satisfacer una necesidad.

5.3 Alcantarillado

Es una red de alcantarillado, red de saneamiento o red de drenaje al sistema de estructuras y tuberías usado para la recogida y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

6 Aportes

El principal aporte es el trabajo realizado para detectar y organizar los implementos del acueducto y alcantarillado, determinando cuáles están disponibles para su uso y cuáles están en deterioro, con el fin de evaluarlos o reemplazarlo.

A partir de esto, se realizaron unas tablas sobre todos estos activos en donde se evidenciaron cuáles se han dado de baja hasta el momento y cuáles continúan en servicio para cambiarlos o conservarlos.

También se realizó un inventario de activos en las diferentes localidades que forman parte del acueducto. A partir de este inventario, se tomó la decisión de llevar a cabo un censo de implementos y equipos para conocer todos los activos disponibles, gestionando cuáles son útiles y cuáles deben ser descartados.

Tabla 1.

Aportes del estudiante en la EAAV E.S.P.

Aspectos Para Mejorar	Metas	Acciones	Indicador	Hacer / Verificar	Responsable
Lista de activos y equipos	-Identificar cuáles activos tienen deterioro y cuáles no a activos productivos adquisición de activos necesarios- Tablas de planta y equipo	-Dar de baja-Realizar tablas sobre ubicación y seguimientos de nueva planta y equipo.	100%	-Tabla que se está realizando de Activos de la empresa en planta y equipo (Anexo 1)	Wilfredo Ruiz
Procesos de agilizar la contratación	-Realizar procesos para agilizar los contratos dentro del departamento	-Activar requerimientos y papeleo para agilizar procesos de buscar un contratista para realizar procesos de almacenaje o desecho	100%	-Procesos para realizar ejercicios	Wilfredo Ruiz
Proceso de desecho o destrucción de equipos e implementos	-Realizar procesos de desechos adecuados con parámetros ambientales	-No se realizaron acciones por normativa interna de la empresa la cual subcontrata todas sus labores	100%	-No se realizó una subcontratación por motivos empresariales	Wilfredo Ruiz

7 Actividades Realizadas

La primera tarea realizada fue apoyar en diversas actividades del departamento de oficina almacén de recursos físicos, como la organización de archivos y la gestión de implementos dentro de la empresa. Esta labor se llevó a cabo inicialmente junto al contratista Orlando. Durante los meses siguientes, se identificó el estado de deterioro de las propiedades activas del acueducto en sus diferentes sitios de trabajo, elaborando una lista de estos activos (planta y equipamiento). Posteriormente, se evaluó su deterioro, recopilando información sobre su valor, utilidad y obsolescencia para determinar qué equipos requieren regulación y clasificación dentro del acueducto. Esto permitió determinar qué implementos deben comprarse o desecharse, en respuesta a una solicitud de la Contraloría, que necesita esta información para supervisar el uso del dinero de la empresa destinado a estos equipos.

El siguiente trabajo consistió en observar las operaciones en la planta de tratamiento La esmeralda, determinando un plan de mejoramiento para realizar con la planta y equipo ya obsoleto o en abandono que llega de todos los puntos de trabajo de la empresa de acueducto y alcantarillado. Se observó el almacenaje dentro de las bodegas sin ninguna utilidad y sin considerar acciones de reciclaje o reutilización, generando desorden y basura dentro de las instalaciones, lo cual perjudica el desarrollo y la eficiencia de este lugar. También se identificó la falta de una empresa externa para realizar estas labores, ya que la empresa de acueducto y alcantarillado no puede hacerlo directamente, afectando al departamento de oficina almacén de recursos físicos, ya que está dentro de su jurisdicción.

8 Recomendaciones

Mejorar el resguardo de documentos con archivadores ya que por el momento no hay más disponibles por lo cual es necesario adquirir más de estos.

Diseñar estrategias para que los implementos o activos que ya no son útiles se desechen rápidamente, evitando su acumulación dentro y alrededor de las oficinas, y para que posteriormente se realice el debido proceso de destrucción.

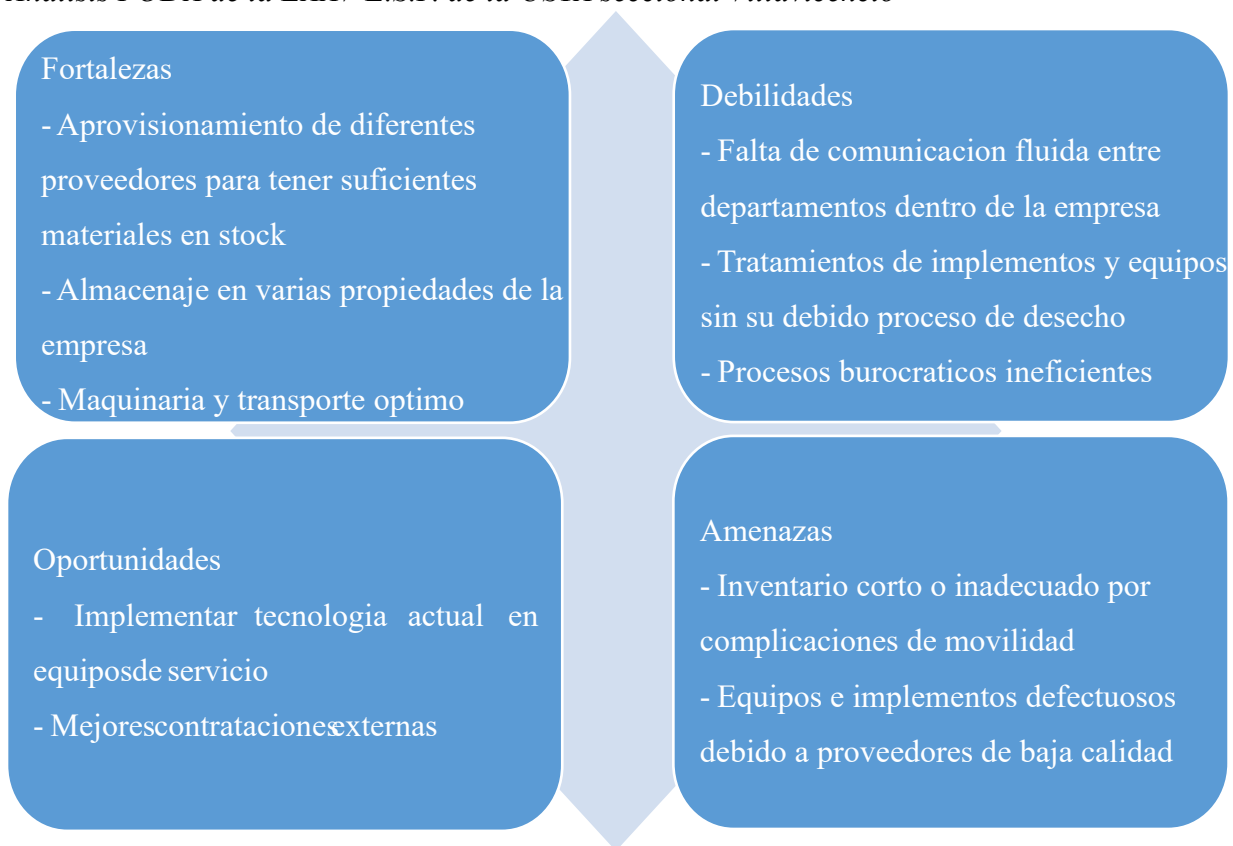
Implementar un grupo interdisciplinario que este encargado de comunicar e informar cómo se encuentra el uso de la planta y equipos, para que la oficina de almacén y recursos físicos se encargue solo del papeleo (archivos) y este grupo se dedique a monitorear los implementos en campo.

9 Análisis FODA

Este análisis es fundamental para elaborar el plan de mejora del departamento de oficina almacén de recursos físicos teniendo en cuenta lo observado, en donde con el objetivo de desarrollar un plan estratégico para incrementar la eficiencia durante los diferentes procesos de gestión, se presentaron estos resultados con el fin de estudiar cuáles son las mejores prácticas para resolver los problemas o mejoras.

Figura 2.

Análisis FODA de la EAAV E.S.P. de la USTA seccional Villavicencio



Con base en los diferentes objetivos mencionados en el análisis FODA, se pueden concretar posibles opciones de mejora dentro del departamento oficina almacén de recursos físicos.

9.1 Plan de mejoramiento

El trabajo realizado en el plan de mejoramiento de la empresa de acueducto y alcantarillado se estructuró en tres propuestas distintas para mejorar las instalaciones y operaciones de la empresa. Las cuales son las siguientes:

El plan de mejoramiento de desechos de equipos; se recomendó subcontratar a otra empresa para manejar el desecho inadecuado de varios implementos como sillas, escritorios, mesas, computadores, etc., dentro de las instalaciones, ya que la empresa no se encarga directamente de este proceso.

El plan de mejoramiento espacio privado; en la oficina de almacén y recursos físicos hay varios implementos como cajas con hojas y documentos que están ocupando espacio e interrumpiendo la libre circulación dentro de la oficina, por lo que se recomienda reubicar estos documentos a archivadores y bodegas que permitan la movilidad adecuada dentro de la oficina.

El plan de mejoramiento de espacios comunes: se observó que equipos deteriorados y nuevos se encuentran juntos en el mismo lugar, lo cual dificulta su distribución posterior a todos los departamentos dentro de la empresa esto ocurre por la falta de espacio. Por ello, se sugirió establecer un sitio en específico para cada implemento. Además, en la circulación entre las oficinas se recomendó una nueva estrategia de desecho de equipos restantes para que estos no se acumularan y obstaculizaran en determinados sitios.

10 Conclusiones

Como estudiante de la Facultad de Negocios Internacionales, mi labor en la empresa de acueducto y alcantarillado, específicamente en las oficinas de almacén y recursos físicos, consistió en realizar inventarios de los equipos e implementos de la empresa. El objetivo era identificar y diagnosticar cuáles implementos y equipos de oficina mostraban signos de deterioro, con miras a su posible reemplazo o desecho. Se llevó a cabo un seguimiento detallado de todos estos equipos y se analizó su estado para proporcionar a la empresa información sobre los activos disponibles.

También se llevó a cabo un inventario de varios pozos (activos) ubicados en la ciudad de Villavicencio. Se evaluó el estado de deterioro de estos pozos para diagnosticar qué equipos e implementos aún eran útiles y cuáles no lo eran. Posteriormente, se procedió a identificar adecuadamente el nivel de deterioro de cada uno de ellos.

El trabajo en la empresa de acueducto y alcantarillado me enseñó que la labor de una mejora continua siempre es necesaria para brindar un servicio de calidad. De manera similar, en la universidad Santo tomas sede de Villavicencio es necesario un plan junto a una ejecución efectiva para brindar una enseñanza integral y de calidad. Esto debe gestionarse mediante una innovación constante para mantenerse siempre a la vanguardia en la educación.

11 Referencias Bibliográficas

- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA). (2021). Guía para la elaboración de un Plan de Mejoras. Obtenido de: <https://www.unirioja.es/servicios/opp/acr/doc/GPlanMejoraD-v1.0-2021-02.pdf>
- Díaz Carvajal, M. y Patiño Martínez, V. (2011). Implementación de gestión de inventarios para formas y color en lámina WJ LTDA. [Trabajo de grado, Universidad Libre]. Repositorio. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/10901/9188/1/PROYECTO%20-FINAL.pdf>
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio (EAAV). (2022). Historia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio. <https://www.eaav.gov.co/#!/contenido/41/Historia>
- Gastón, A., y Pérez, U. (2011). Control de calidad. Unidad 1: El control de calidad. Wordpress. <https://gastonperezu.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/guia-1-2-3definiciones-funcion-de-calidad1.pdf>
- Martín Rodríguez, L. (2014). Gestión de proveedores, introducción en la metodología útil en las cadenas de abastecimiento. [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13353/PROVIDERS%20MANAGEMENT.%20AN%20INTRODUCTION%20TO%20SUPPLY%20CHAIN%20MANAGEMENT%20METHODOLOGY%20ACCORDING%20TO%20THE%20ITIL%20FRAMEWORK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- McGrawHill. (2003). El almacén en la cadena logística. Mc Graw Hill Education. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448199278.pdf>
- Ortiz, M.; García - Narváez, M.; Paladines, M.; Rodríguez - Córdoba, R. y Murcia, L. (2018). Gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamientos. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, 1(1), 1-6, <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18575/36284840.pdf?sequence=4>
- Presidencia de la República de Colombia. (9, mayo de 2007). Decreto 1575 de 2007. Por medio del cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Diario Oficial No. 46623 <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=30007>

12 Anexos

Anexo 1. Se puede evidenciar el Listado de Activos para dar de baja en 2022 en el siguiente hipervínculo:

LISTADO ACTIVOS PARA BAJA A OCTUBRE 31 DE 2022.pdf