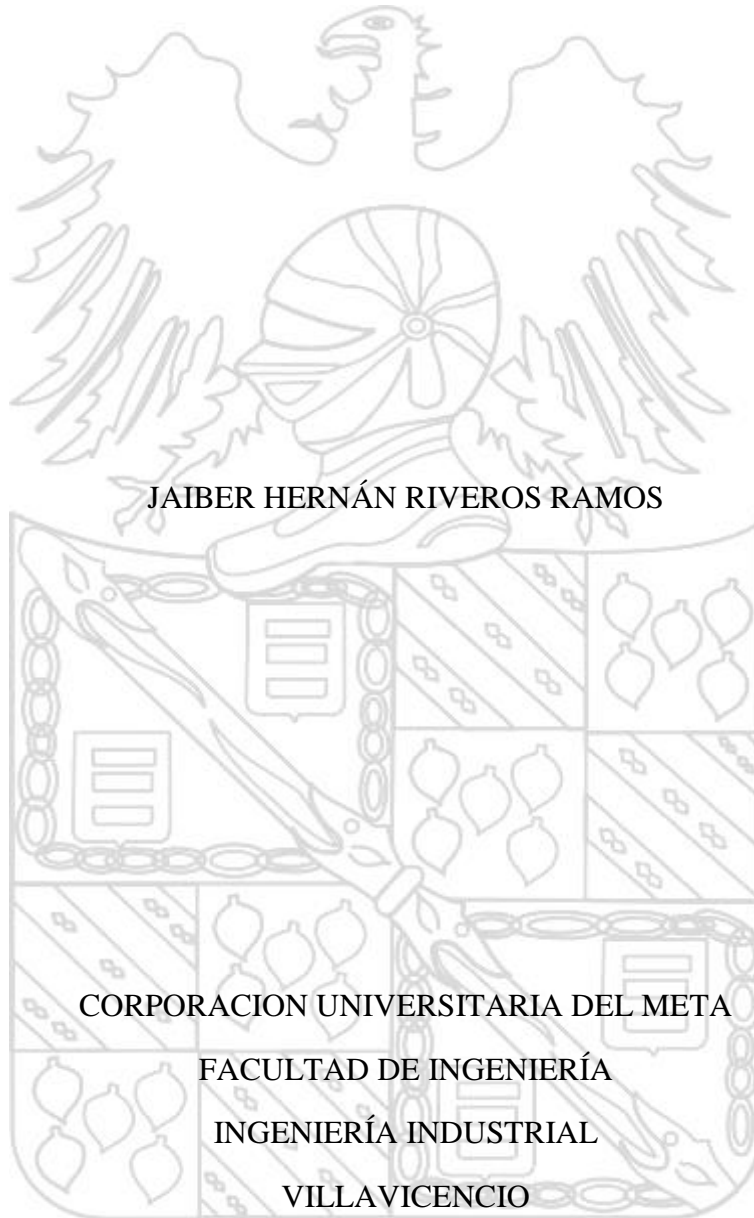


**DISEÑO DE HERRAMIENTA DE MEJORA PARA EL PROCESO EN EL ÁREA DE
MANEJO DE INVENTARIOS**



2020



**DISEÑO DE HERRAMIENTA DE MEJORA PARA EL PROCESO EN EL ÁREA DE
MANEJO DE INVENTARIOS**

JAIBER HERNÁN RIVEROS RAMOS

INFORME REALIZADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ASESOR DE PRÁCTICA:
ING. OLGA LUCÍA ARGÜELLO RAMÍREZ**

CORPORACION UNIVERSITARIA DEL META
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
VILLAVICENCIO

2020



1. Contenido	
2. LISTA DE TABLAS	4
3. INTRODUCCION.....	5
4. INFORMACION DE LA EMPRESA.....	6
5. OBJETIVOS DE PRACTICAS.....	8
ESPECÍFICOS.....	8
6. METAS DE PRACTICAS.....	9
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	10
8. DIAGNÓSTICO Y LAS PROBLEMÁTICAS DETECTADOS	11
9. ANÁLISIS MATRIZ DOFA.....	13
10. PLAN DE MEJORAMIENTO.....	14
11. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PRACTICANTE.....	16
12. Plan estratégico.....	16
13. MISION.....	18
14. VISIÓN.....	19
15. OBJETIVOS.....	20
16. METAS.....	21
17. MAPA DE PROCESOS.....	22



18. HERRAMEINTA DE EXCEL PARA EL CONTROL Y MANEJO DE INVENTARIOS	23
19. DISEÑO DE HERRAMIENTA PARA EL MANEJO DE MATERIAL EN EL ÁREA DE MANEJO DE INVENTARIOS	24
20. RECOMENDACIONES.....	28
21. CONCLUSIONES.....	29
22. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	30

2. LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	11
Tabla 2.....	14

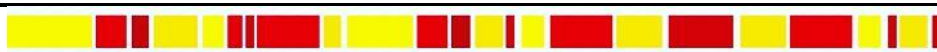
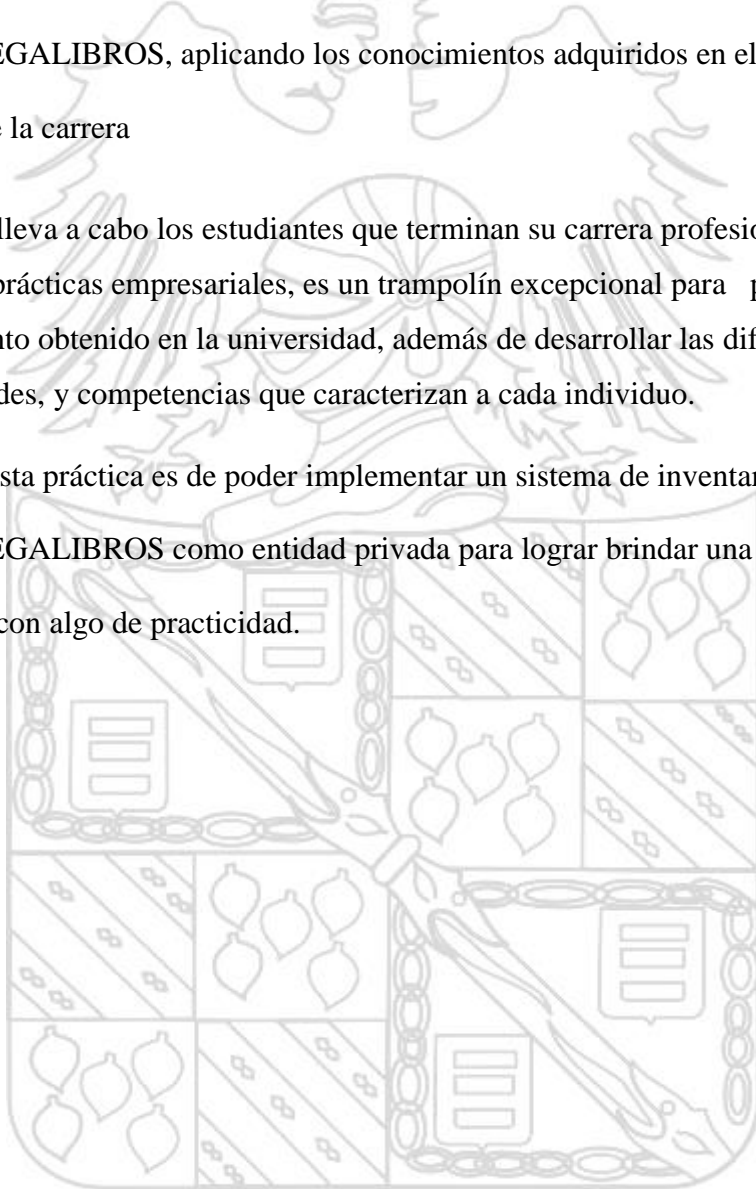


3. INTRODUCCION

El siguiente informe se lleva a cabo con relación al desarrollo de la práctica empresarial en la empresa grupo MEGALIBROS, aplicando los conocimientos adquiridos en el claustro educativo durante el curso de la carrera

El proceso que lleva a cabo los estudiantes que terminan su carrera profesional para que la realización de las prácticas empresariales, es un trampolín excepcional para poder desempeñar todo el conocimiento obtenido en la universidad, además de desarrollar las diferentes habilidades, aptitudes, y competencias que caracterizan a cada individuo.

El objetivo de esta práctica es de poder implementar un sistema de inventarios para la empresa grupo MEGALIBROS como entidad privada para lograr brindar una propuesta de mejora al proceso con algo de practicidad.



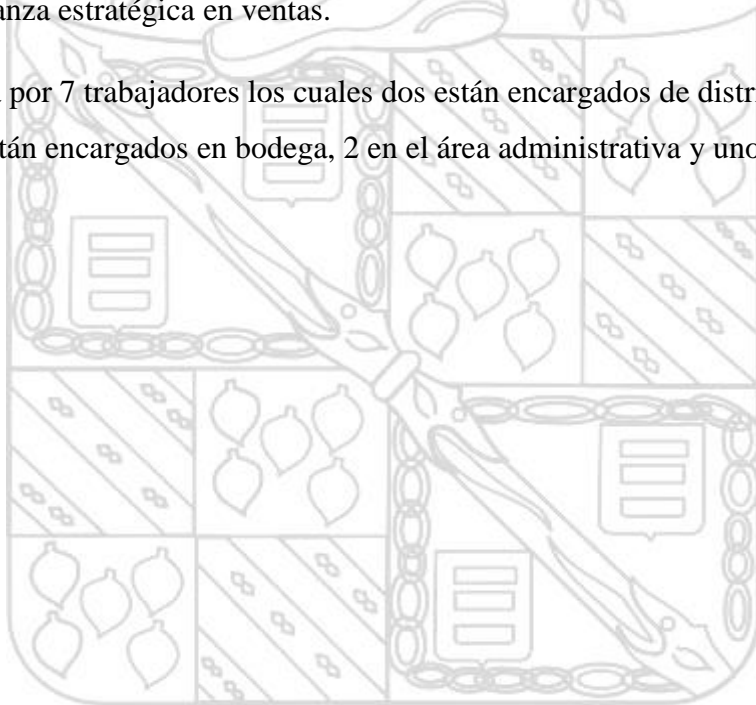
4. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa Grupo Megalibros S.A.S fue creada en el año 2015 en la ciudad de Villavicencio, departamento del Meta, por Fredy Hernando Gonzales y Argenis Suarez en el barrio llano lindo.

La empresa cuenta con dos sedes, las cuales están ubicadas en la ciudad de Villavicencio y la otra en Yopal, esta última inaugurada en el año 2017

Grupo Megalibros se ha destacado en los últimos años por ser una de las principales distribuidoras de libros en la ciudad de Villavicencio dado a la calidad en sus productos y la entrega oportuna de estos generando una mayor confianza en los clientes. Cuenta con proveedores a nivel nacional, las cuales son: editorial Atenea, editorial Enlace, editorial Planeta, entre otros. Sus principales clientes son los colegios e instituciones educativas con las cuales cuenta con una alianza estratégica en ventas.

Está constituida por 7 trabajadores los cuales dos están encargados de distribución y ventas de los productos, 2 están encargados en bodega, 2 en el área administrativa y uno en el área de contabilidad.



Ubicación actual de la empresa en Villavicencio

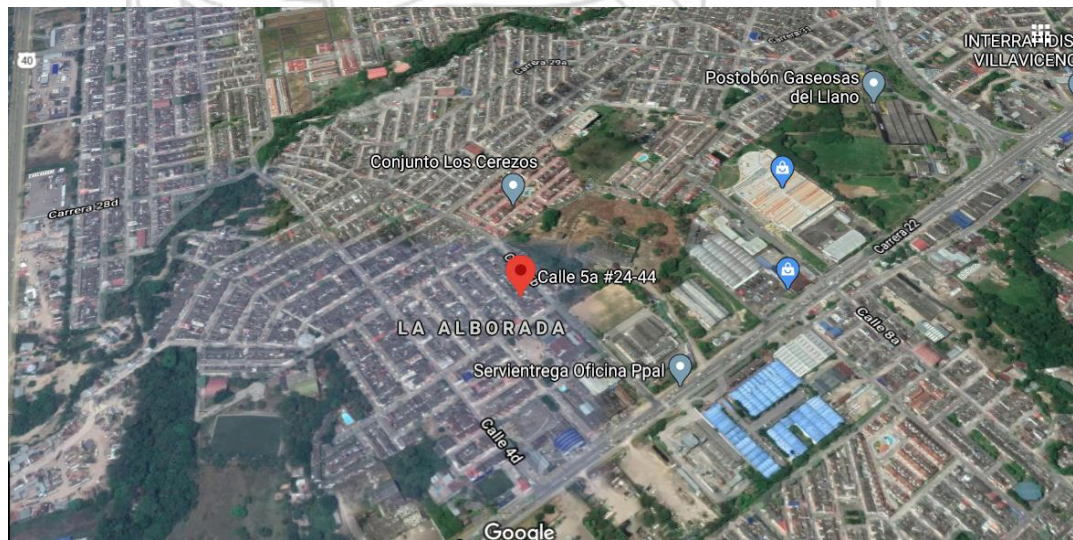


Figura 1. Ubicación de la empresa Megalibros (google maps, 2020)

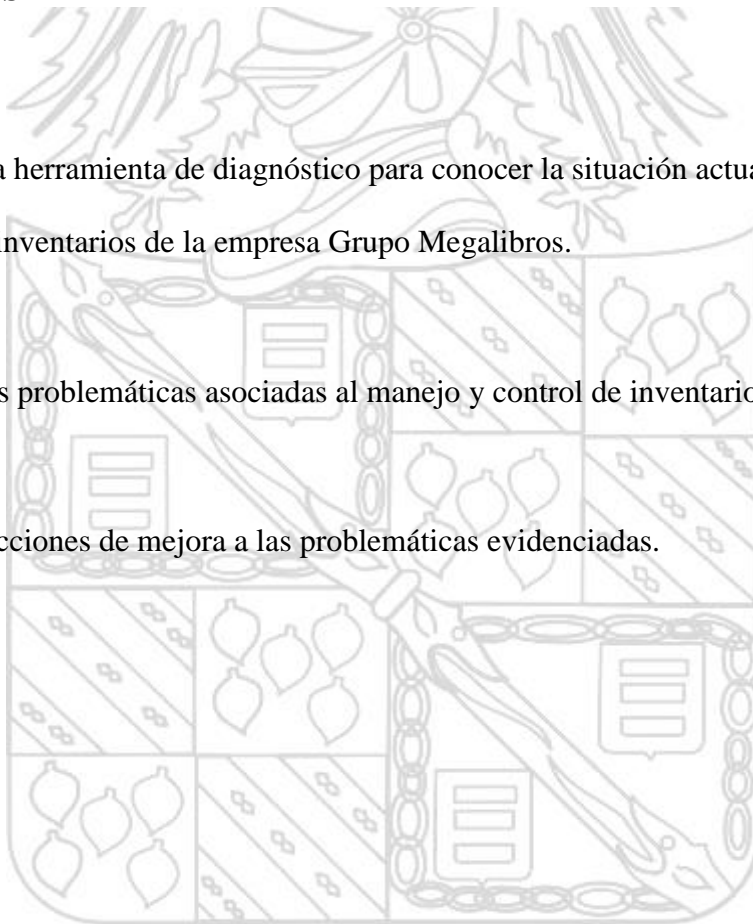
5. OBJETIVOS DE PRACTICAS

Apoyar el área de Gestión de inventarios de la empresa Grupo Megalibros S.A.S.



ESPECÍFICOS

- Aplicar una herramienta de diagnóstico para conocer la situación actual en el área de gestión de inventarios de la empresa Grupo Megalibros.
- Analizar las problemáticas asociadas al manejo y control de inventarios.
- Proponer acciones de mejora a las problemáticas evidenciadas.



6. METAS DE PRACTICAS

- Conocer la situación actual por la que atraviesa el proceso organizativo, con qué cuenta la empresa y qué puede o debe hacer, qué estrategias implementar para superar los obstáculos que impiden obtener los resultados esperados
- Establecer un proceso de manejo y gestión de inventarios en el cual aporte a la empresa diferentes alternativas aplicativas en el control de operaciones para su mejora continua
- aplicar procesos de mejora continua en la empresa mejorando el producto y teniendo un servicio más competitivo que responda mucho mejor a las exigencias del cliente.



7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
Realización del Diagnostico																
Identificación de los objetivos que se quieren alcanzar, Definir misión y visión																
Crear objetivos y metas, Diseñar un mapa de procesos y Realizar un dofa estratégica																
Elaborar un plan de mejoramiento																
Creación de una herramienta para el manejo de materiales en bodega																
Hacer un estudio del material existente en el almacén, Diseñar un sistema de registros que controlen el ingreso y salida de materiales y aplicación de la herramienta																



8. DIAGNÓSTICO Y LAS PROBLEMÁTICAS DETECTADOS

Tabla 1 Matriz DOFA

FORTALEZA	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Dentro de su red de proveedores se encuentran editoriales más importantes a nivel nacional • Crecimiento progresivo de la empresa • Tiene presencia en gran parte del territorio del departamento del meta. • Cuenta con tecnología necesaria para ventas del producto por internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica ninguna herramienta o método para hacer pronósticos de demanda. • La empresa no cuenta con un plan estratégico • Falta de personal para cumplir con la carga laboral de la empresa • No posee un sistema de inventario para el manejo de los artículos.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar su nivel de participación respecto a la competencia. • Aumento de la capacidad de negociación con los proveedores • Incremento de clientes • Crecimiento de la demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia en el mercado • Fluctuación constante de precios de los artículos comercializados. • Entrada de nuevos competidores. • Fenómenos sociales y económicos que afectan a la distribución del producto.



ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> Expandir la empresa por medio de la creación de más sedes a nivel nacional. Realizar una investigación de mercados para la selección de nuevos proveedores Generar confianza en los clientes basándose en la entrega oportuna y alta calidad del producto Explorar nuevos clientes por medio de nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> implementar un plan estratégico donde se concrete las grandes decisiones que van orientadas a una gestión de negociación excelente con los proveedores Contratación de nuevo personal para cumplir con la carga laboral de la empresa Desarrollar y establecer un método para registrar la cantidad de salida y entrada de la mercancía en la empresa.
ESTRATEGIAS FA	ESTRETAGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> Mantener una buena relación con los proveedores teniendo condiciones satisfactorias para ambas partes Realizar un diagnóstico y establecer anticipadamente un presupuesto para enfrentar los cambios fluctuantes de los precios en los productos comercializados Ofrecer productos de alta calidad y entrega oportuna, para posesionarnos como la mejor empresa en el departamento y así mitigar la amenaza de nuevos competidores 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una planificación estratégica para identificar prioridades y asignación de recursos, para adecuarse a los cambios y a la demanda que impone el entorno Establecer un pronóstico para evaluar con anticipación la entrada de nuevos competidores en el mercado Realizar una investigación de mercados donde de identifique la fortaleza y debilidades de los competidores



9. ANÁLISIS MATRIZ DOFA

Es evidente que la empresa cuenta con procesos los que en ocasiones no son los más efectivos de igual manera no deben ser un obstáculo para la compañía, por el contrario, se convierte en una oportunidad de mejora ya que aunque el personal no esté lo suficientemente capacitado puede con una buena orientación alcanzar mejores resultados mejorando sus procesos, la empresa no es ajena a esta situación, conoce sus fortalezas y sus debilidades por lo cual se pretende atacar estas debilidades diseñando métodos, realizando contratación de personal y sistematizando sus procesos

Para atacar estas debilidades partimos de sus fortalezas ya que la empresa conoce su estado y desea mejorar, por tal razón se planteará diseñar y sistematizar los procesos, con métodos más técnicos que mejoren el control y manejo de inventarios, de esta manera mejorar el clima laboral, almacenaje y distribución de los productos

Por otra parte, tenemos algunas oportunidades que se deben atacar; la empresa cuenta con la capacidad de distribuir nuevos productos y mejorar su portafolio lo que le garantizaría más participación en el mercado, la disposición de mejorar sus procesos y procedimientos. Crear campañas de mercadeo que le permita captar nuevos clientes que le ayuden a hacer crecer su negocio.

10. PLAN DE MEJORAMIENTO

Tabla 2 Plan de mejoramiento

ESTRATEGIA	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE	TIEMPO
Construir un plan estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los objetivos que se quieren alcanzar • Definir misión y visión • Crear objetivos y metas • Diseñar un mapa de procesos • Realizar un DOFA estratégica • Elaborar un plan de mejoramiento 	Gerente de recursos humanos	2 semanas
Capacitación al personal administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una prueba de Detección de necesidades de Capacitación (DNC) en el área administrativa • Escoger el personal a capacitar • Programar día y hora de la capacitación • Realizar la capacitación 	Gerente de recursos humanos	1 semana



<p>Diseñar un pronóstico de demanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de medida que se va a usar es el número de ventas • Horizonte del tiempo de pronóstico mensual • Utilizar los datos registrados en las ventas • Realizar el pronostico 	<p>Auxiliar administrativo</p>	<p>1 semana</p>
<p>Crear una herramienta para el manejo de materiales en bodega</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un estudio del material existente en el almacén • Diseñar un sistema de registros que controlen el ingreso y salida de materiales 	<p>Gerente de inventarios</p>	<p>1 semana</p>
<p>Asignar un espacio más amplio para bodega</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar un espacio adecuado para la cantidad de productos almacenados en la empresa • Traslado de los productos al nuevo espacio 	<p>Gerente de inventarios</p>	<p>1 semana</p>



11. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PRACTICANTE

12. Plan estratégico

De acuerdo con el plan de mejoramiento se desarrolló un plan estratégico para definir los objetivos y cuáles son las mejores acciones que deben llevarse a cabo para alcanzar dichos objetivos.

¿Qué es un plan estratégico? Un Plan Estratégico es el documento que sintetiza a nivel económico-financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa.

Un Plan Estratégico es siempre útil para definir:

- Cuál es el momento presente que vive la empresa y cómo se ha llegado hasta aquí.
- Cuál es el objetivo que nos hemos marcado como empresa, a dónde queremos llegar

¿Por qué realizar un Plan Estratégico?

El Plan Estratégico, realizado de una forma sistemática, proporciona ventajas notables para cualquier organización empresarial:

- Obliga a la Dirección de la empresa a pensar, de forma sistemática, en el futuro.
- Identifica los cambios y desarrollos que se pueden esperar.

- Aumenta la predisposición y preparación de la empresa para el cambio.
- Mejora la coordinación de actividades.
- Minimiza las respuestas no racionales a los eventos inesperados (anticipación). • Reduce los conflictos sobre el destino y los objetivos de la empresa.
- Mejora la comunicación

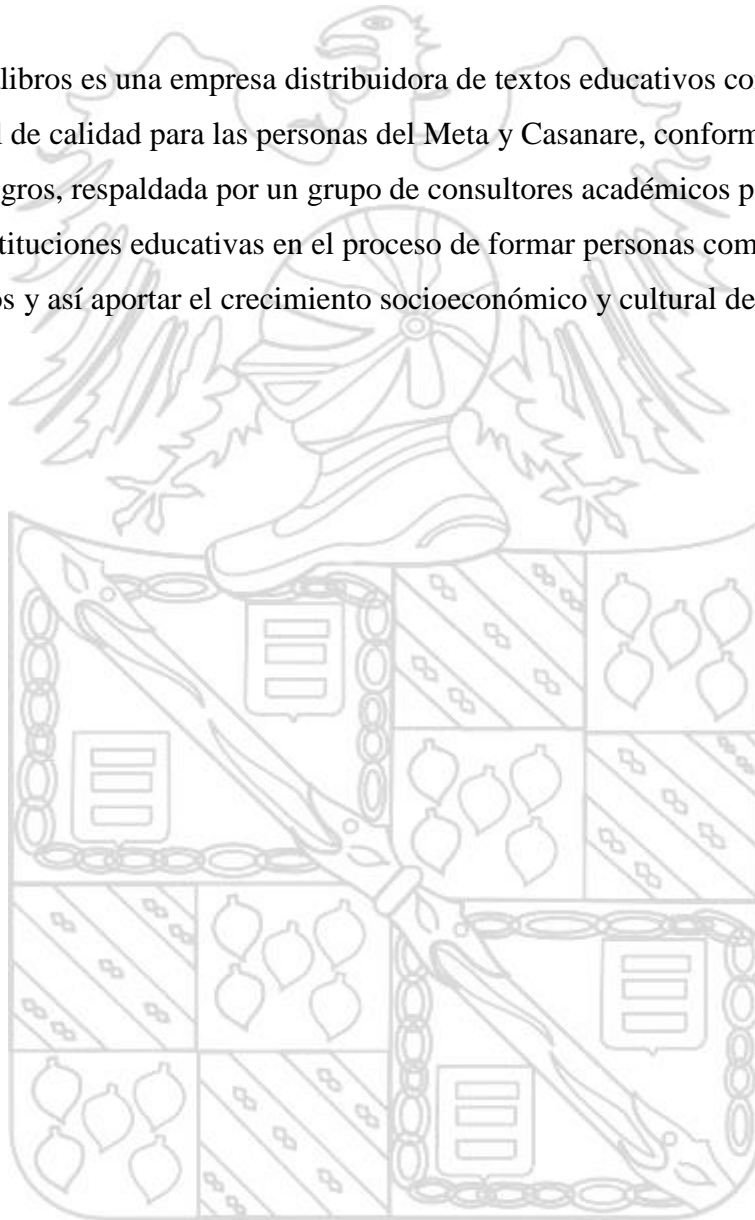
Fases de elaboración de un Plan Estratégico



Figura 2. ECO3 “LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO” (colecciones, 2013)

13. MISION

Grupo Megalibros es una empresa distribuidora de textos educativos comprometida con aportar material de calidad para las personas del Meta y Casanare, conformada por un equipo de asesores íntegros, respaldada por un grupo de consultores académicos para fortalecer y apoyar a las instituciones educativas en el proceso de formar personas competitivas, con valores humanos y así aportar el crecimiento socioeconómico y cultural de nuestra región.



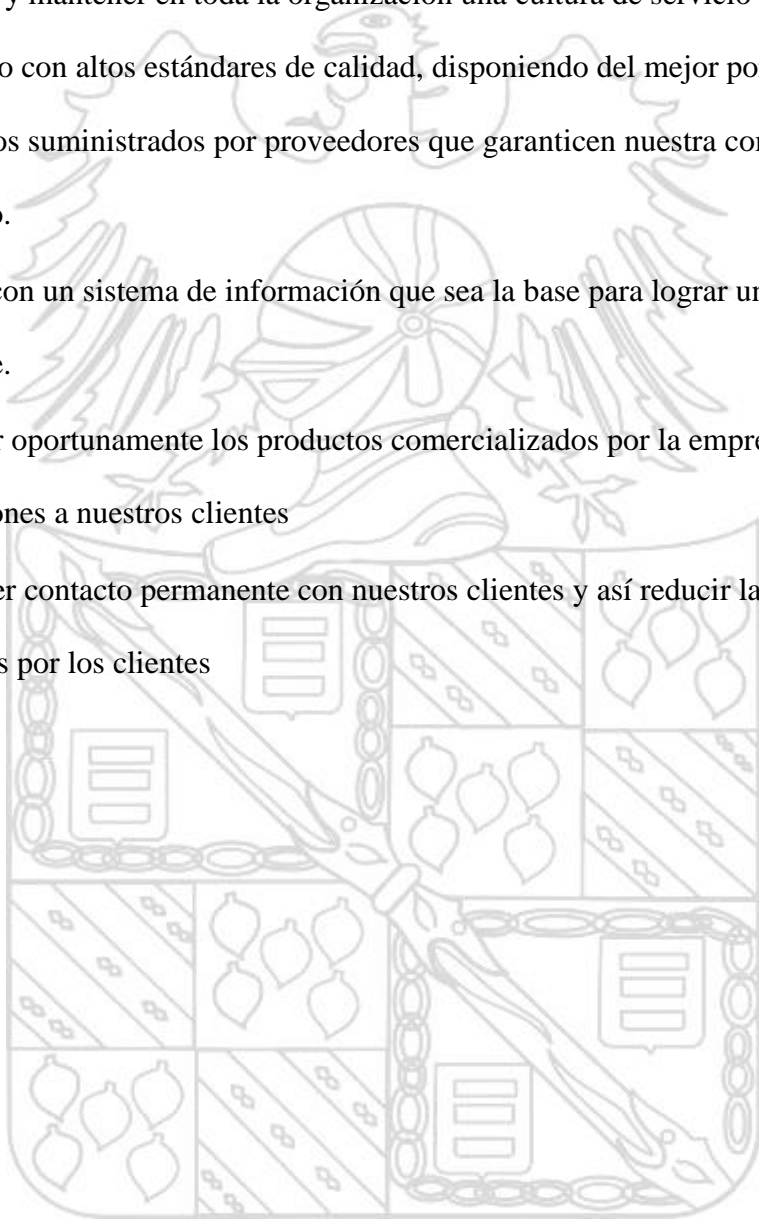
14. VISIÓN

Para el año 2025, Grupo Megalibros se proyecta a tener un reconocimiento no solo en la parte de distribución, sino también en la parte de edición de una marca propia de textos escolares, literatura infantil y juvenil, destacándose en altos estándares de calidad en edición y comercialización de los mismos, aportando lo mejor de nuestro cliente interno, siendo consciente de la responsabilidad social, económica y cultural que tenemos con la educación de nuestro país.



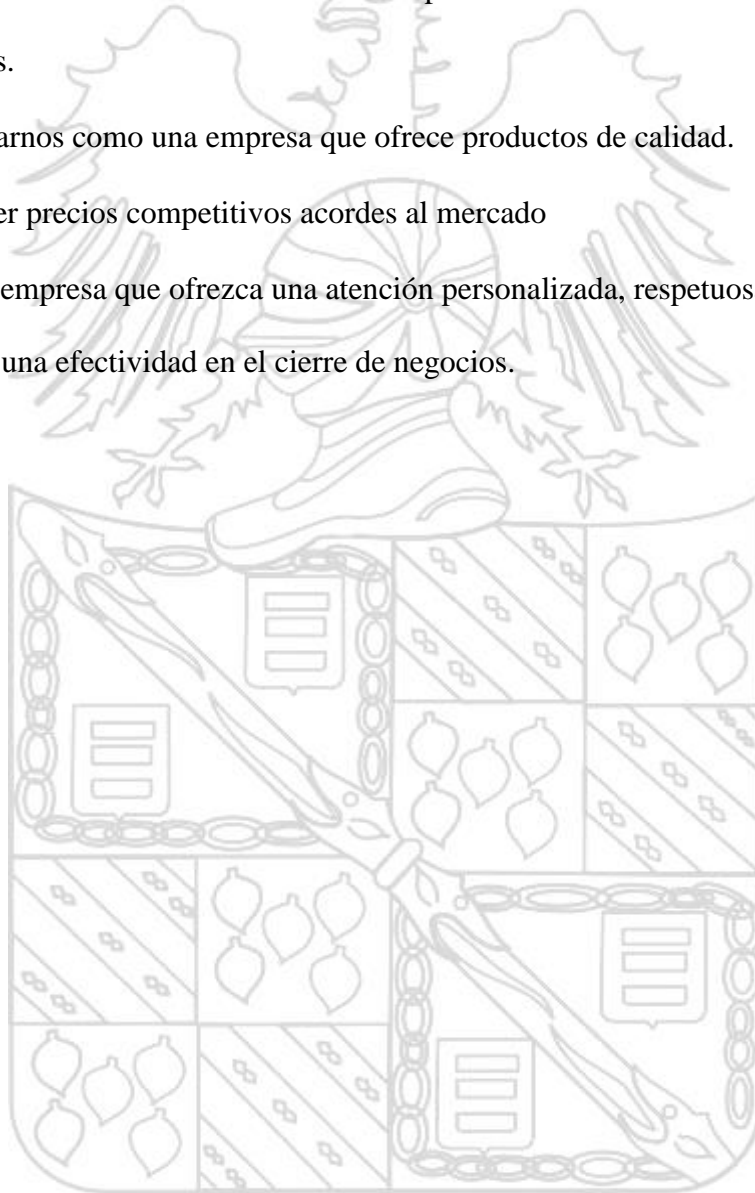
15. OBJETIVOS

- Generar y mantener en toda la organización una cultura de servicio al cliente interno y externo con altos estándares de calidad, disponiendo del mejor portafolio de productos suministrados por proveedores que garanticen nuestra competitividad en el mercado.
- Contar con un sistema de información que sea la base para lograr una administración eficiente.
- Entregar oportunamente los productos comercializados por la empresa en óptimas condiciones a nuestros clientes
- Mantener contacto permanente con nuestros clientes y así reducir las quejas y reclamos por los clientes

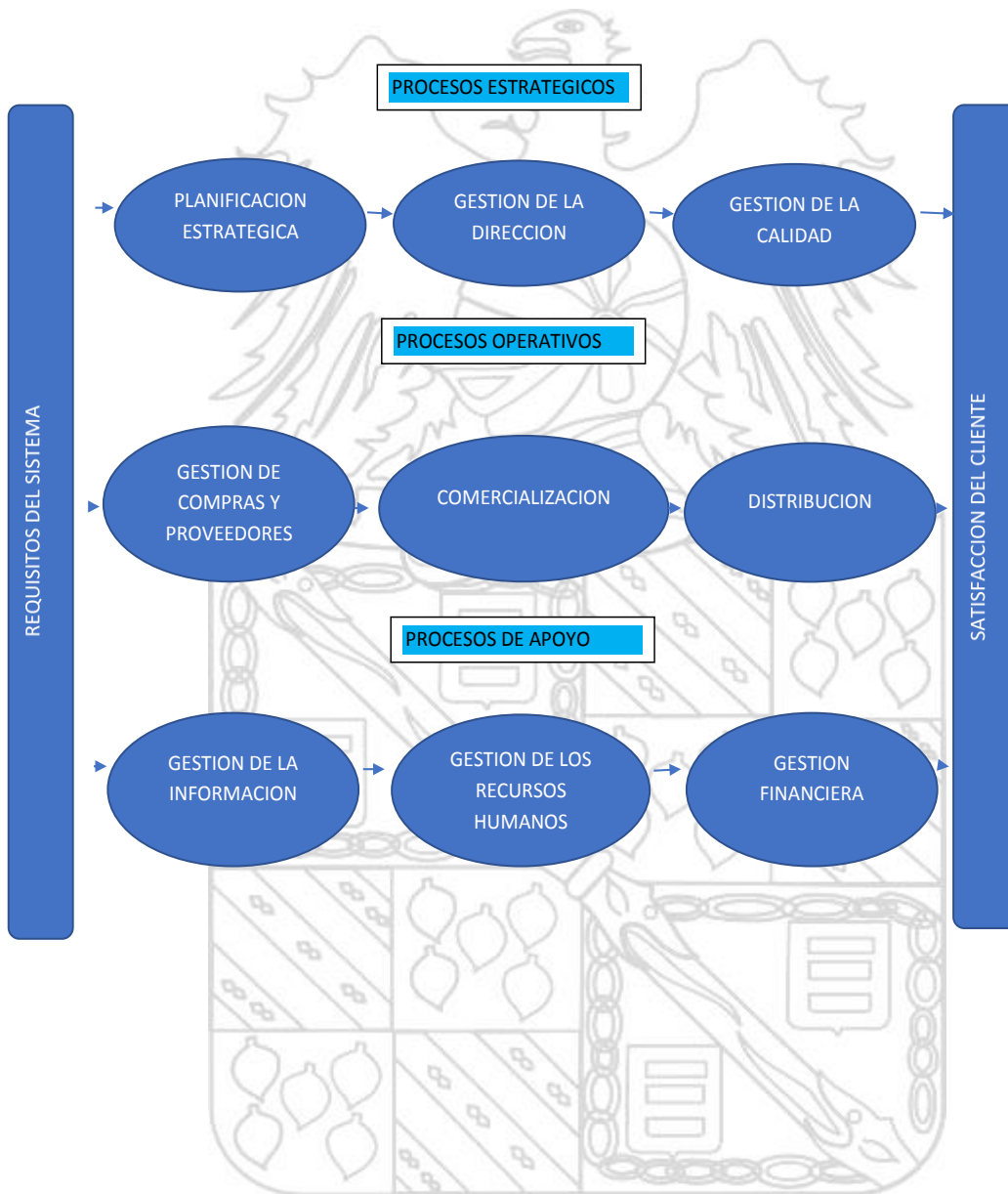


16. METAS

- Posicionarse en el mercado como una empresa líder en comercialización y distribución de libros.
- Clasificarnos como una empresa que ofrece productos de calidad.
- Mantener precios competitivos acordes al mercado
- Ser una empresa que ofrezca una atención personalizada, respetuosa y óptima que permita una efectividad en el cierre de negocios.



17. MAPA DE PROCESOS



18. HERRAMIENTA DE EXCEL PARA EL CONTROL Y MANEJO DE INVENTARIOS

¿Qué es control de inventarios?

Abarca las actividades de planificación, organización y control del flujo de materiales en la organización. En otras palabras, la movimiento y almacenamiento de materias primas, productos (acabados o inacabados), herramientas y equipos.

Hay dos aspectos importantes en el control de inventario: el físico y el contable. El físico se trata de cómo su operación estará organizada en la práctica. Almacenamiento de las existencias y centros de distribución, tránsito de mercancías y equipos, expedición y burocracia. La parte contable se trata de como el inventario se contabilizará en el balance general.

Metodologías de control de inventario

PEPS

Primero a entrar, Primero en salir, se utiliza el costo del lote más antiguo cuando la venta de la mercancía hasta que se agotan las cantidades de ese stock, de ahí se parte para el segundo lote más antiguo y así sucesivamente.

UEPS

Último a entrar, primero en salir. El costo del stock se determina como si las unidades más recientes agregadas a la acción (las últimas en entrar) fueran las primeras unidades vendidas (primeras a salir). en método UEPS, el costo de los artículos vendidos / salidos tiende a reflejar el



costo de los artículos más recientemente comprados (comprados o producidos, y así los precios más recientes).

Costo Medio

O método del coste medio, también llamado de método de la media ponderada o media móvil, se basa en la aplicación de los costos medios en lugar de los costos efectivos. El método de evaluación del stock al costo medio es aceptado por el Fisco y utilizado ampliamente.

19. DISEÑO DE HERRAMIENTA PARA EL MANEJO DE MATERIAL EN EL ÁREA DE MANEJO DE INVENTARIOS

En esta segunda estrategia se creó una herramienta para el área de manejo y control de inventarios, el cual sirve para llevar control reflejar las fluctuaciones de inventario con la máxima precisión. Gracias a ello, es posible conocer a fondo los flujos de mercancías

Con esta herramienta se busca evitar rotura de stock, es decir, evitar que la empresa se quede sin las referencias básicas que necesita para desarrollar la actividad en cual se enfoca. También para Controlar el stock y tener un inventario que permitirá conocer el valor que tiene la suma de todas nuestras existencias.

Esta ayuda a preparar promociones, es decir, puede ser que entre nuestros productos o referencias se encuentren una gran cantidad de un producto que esté a punto de caducar o bien, que es un artículo de temporada que en poco tiempo dejará de solicitarse. En este momento



deberíamos realizar alguna acción promocional para dar salida a ellos y también para Saber cuándo tenemos que solicitar más productos o materia prima.

La herramienta se creó con los siguientes pasos en cada editorial:

- Una columna para los productos o referencias en stock
- Una columna con la cantidad de cada uno de esos productos o referencias
- Las entradas y salida de cada producto: es decir, de cada una de las referencias, mostrar en una columna, el número de los que salen y el número de que entran (cuando se compran).
- Se creó una columna para las entradas y otra para las salidas. Estableciendo una función de Excel, los cambios en estas columnas, implicará cambios en la columna de la cantidad total de cada referencia, sumando o restando a la misma.

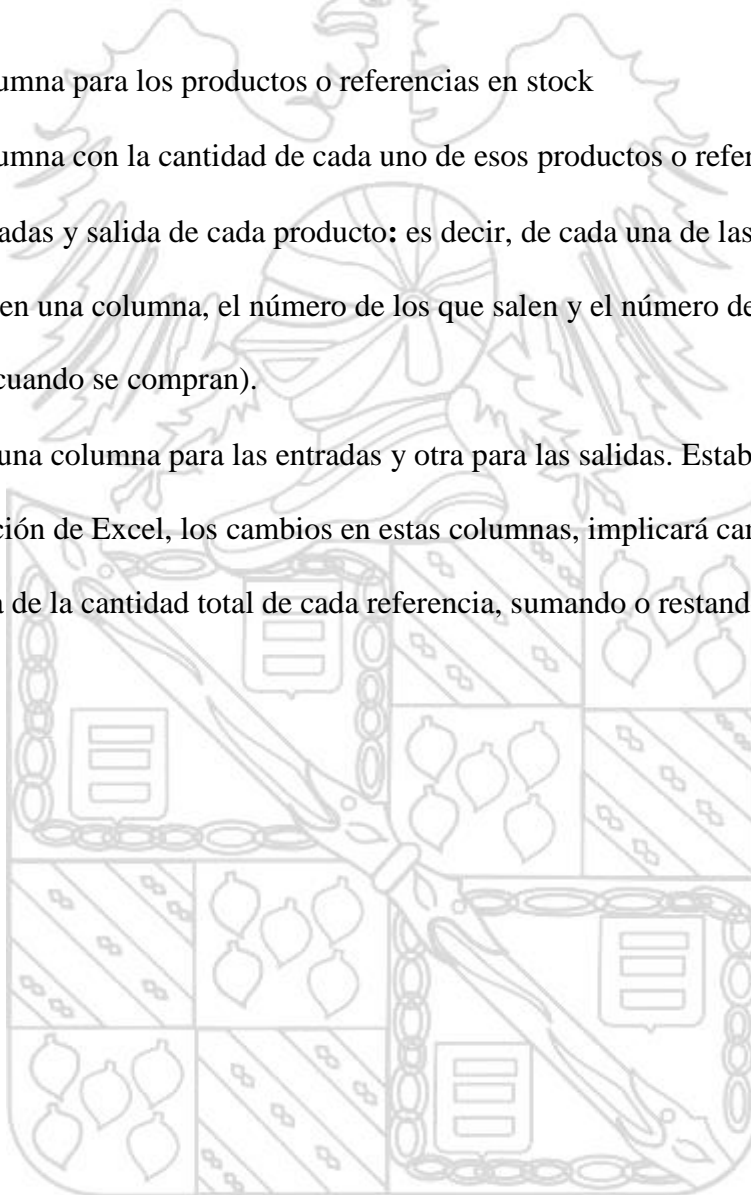
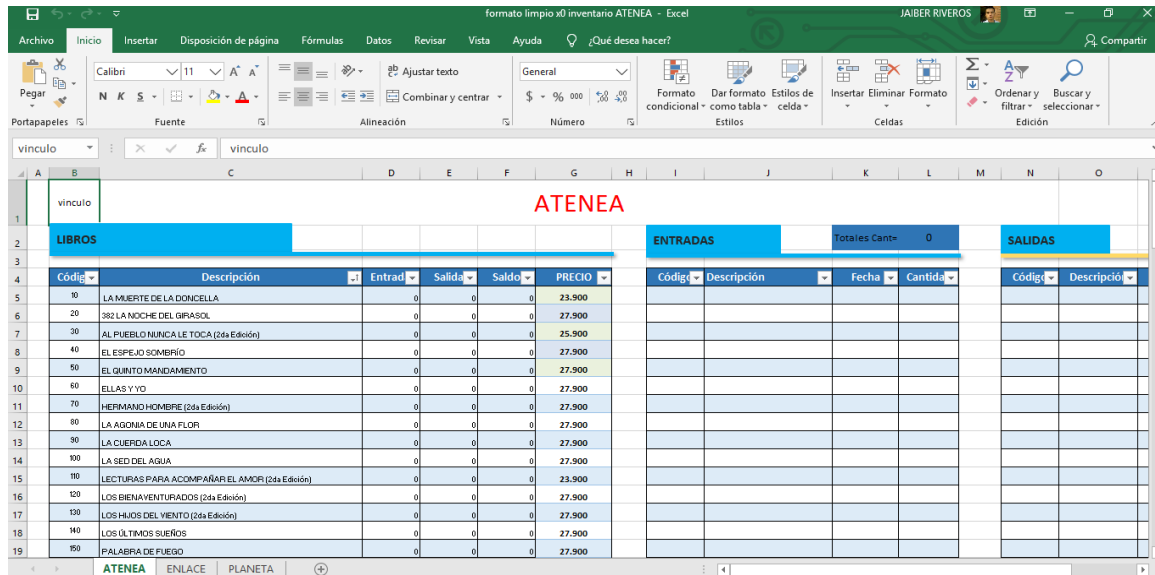
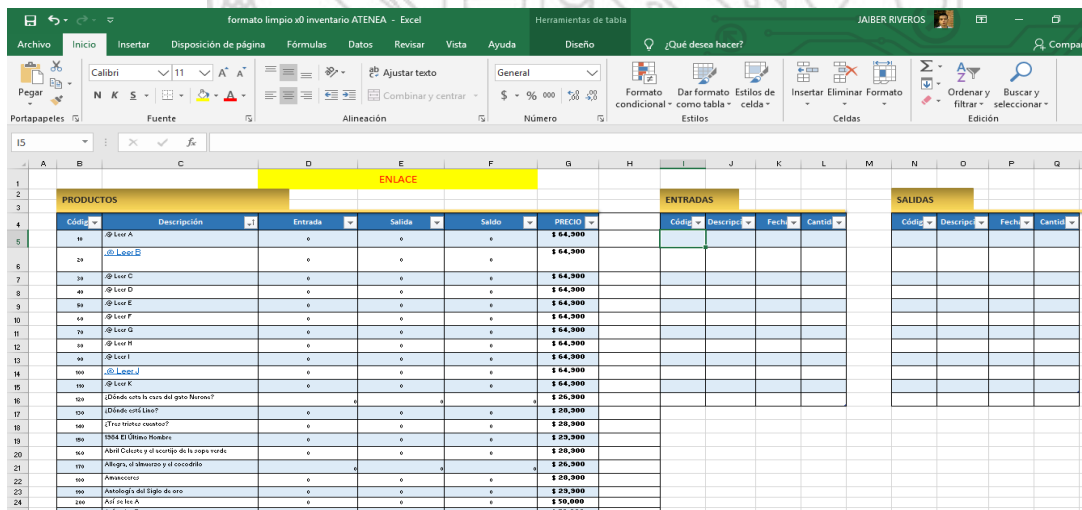


Ilustración 1, plantilla de Excel para control de inventarios de la editorial Atenea



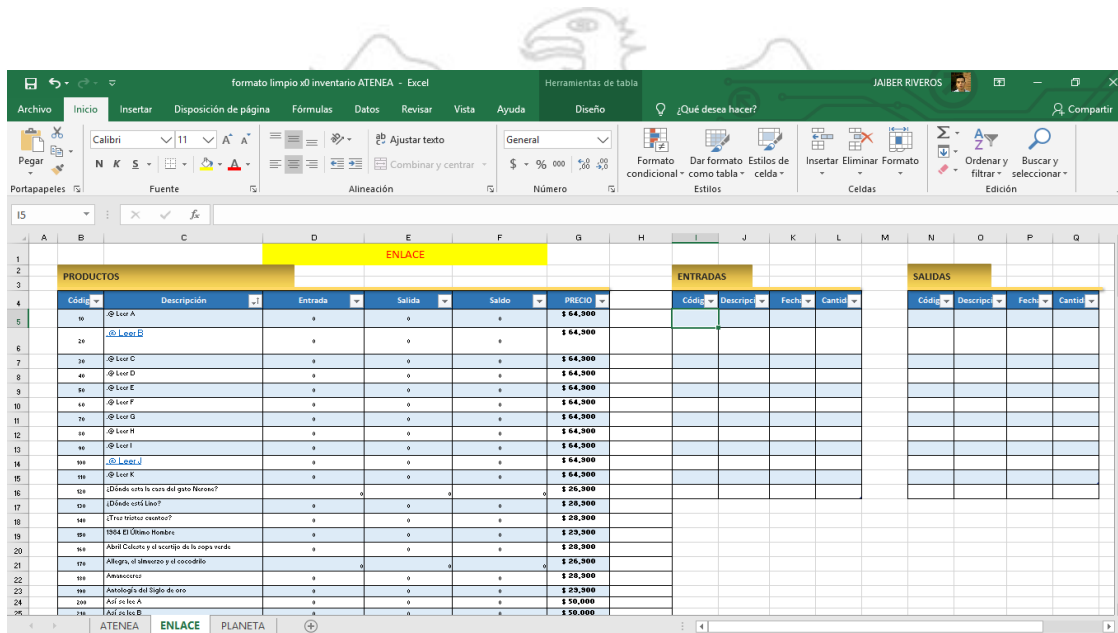
LIBROS					ENTRADAS			SALIDAS	
Código	Descripción	Entrada	Salida	Saldo	PRECIO	Código	Descripción	Fecha	Cantidad
10	LA MUERTE DE LA DONCELLA	0	0	0	23.900				
20	382 LA NOCHE DEL GIRASOL	0	0	0	27.900				
30	AL PUEBLO NUNCA LE TODA (2da Edición)	0	0	0	25.900				
40	EL ESPEJO SOMBRÍO	0	0	0	27.900				
50	EL QUINTO MANDAMIENTO	0	0	0	27.900				
60	ELLAS Y YO	0	0	0	27.900				
70	HERMANO HOMBRE (2da Edición)	0	0	0	27.900				
80	LA AGONIA DE UNA FLOR	0	0	0	27.900				
90	LA CUERDA LOCA	0	0	0	27.900				
100	LA SED DEL AGUA	0	0	0	27.900				
110	LECTURAS PARA ACOMPAÑAR EL AMOR (2da Edición)	0	0	0	23.900				
120	LOS BIENAVENTURADOS (2da Edición)	0	0	0	27.900				
130	LOS HIJOS DEL VIENTO (2da Edición)	0	0	0	27.900				
140	LOS ÚLTIMOS SUEÑOS	0	0	0	27.900				
150	PALABRA DE FUEGO	0	0	0	27.900				

Ilustración 2, plantilla de Excel para control de inventarios de la editorial Enlace



PRODUCTOS					ENTRADAS			SALIDAS	
Código	Descripción	Entrada	Salida	Saldo	PRECIO	Código	Descripción	Fecha	Cantidad
10	Leer A	0	0	0	1.64.900				
20	Leer B	0	0	0	1.64.900				
30	Leer C	0	0	0	1.64.900				
40	Leer D	0	0	0	1.64.900				
50	Leer E	0	0	0	1.64.900				
60	Leer F	0	0	0	1.64.900				
70	Leer G	0	0	0	1.64.900				
80	Leer H	0	0	0	1.64.900				
90	Leer I	0	0	0	1.64.900				
100	Leer J	0	0	0	1.64.900				
110	Leer K	0	0	0	1.64.900				
120	¿Dónde está la casa del gran Neneo?	0	0	0	1.28.900				
130	¿Dónde está Leo?	0	0	0	1.28.900				
140	¿Qué historia cuenta?	0	0	0	1.28.900				
150	1984 El Último Hombre	0	0	0	1.28.900				
160	Abel Calaca y el secreto de la zapa verde	0	0	0	1.28.900				
170	Algunos, el mundo y el cocodrilo	0	0	0	1.28.900				
180	Ateneo	0	0	0	1.28.900				
190	Antología del siglo de oro	0	0	0	1.28.900				
200	Art y la A	0	0	0	1.50.000				

Ilustración 3, plantilla de Excel para control de inventarios de la editorial Planeta



PRODUCTOS						ENTRADAS				SALIDAS			
Código	Descripción	Entrada	Salida	Saldo	PRECIO	Código	Descripción	Fecha	Cantidad	Código	Descripción	Fecha	Cantidad
01	Leer A	+	0	+	\$ 64,300								
20	Leer B	+	0	+	\$ 64,300								
30	Leer C	+	0	+	\$ 64,300								
40	Leer D	+	0	+	\$ 64,300								
50	Leer E	+	0	+	\$ 64,300								
60	Leer F	+	0	+	\$ 64,300								
70	Leer G	+	0	+	\$ 64,300								
80	Leer H	+	0	+	\$ 64,300								
90	Leer I	+	0	+	\$ 64,300								
100	Leer J	+	0	+	\$ 64,300								
110	Leer K	+	0	+	\$ 64,300								
120	¿Quién es la casa del gato ferreo?	+	0	+	\$ 20,300								
130	¿Quién es Lino?	+	0	+	\$ 20,300								
140	¿Tres tristes ceritos?	+	0	+	\$ 20,300								
150	1984 El Último Hombre	+	0	+	\$ 20,300								
160	Abel Colunga y el secreto de la espiga verde	+	0	+	\$ 20,300								
170	Algo, el silencio y el cocodrilo	+	0	+	\$ 20,300								
180	Amorceres	+	0	+	\$ 20,300								
190	Antología del siglo de oro	+	0	+	\$ 20,300								
200	Así se lee A	+	0	+	\$ 50,000								
210	Así se lee B	+	0	+	\$ 50,000								

Link de la herramienta creada en Excel → [ilustracion1](#), [ilustracion2](#), [ilustracion3](#)

Ilustración4, Plantilla control de ingresos [vinculo2](#)

20. RECOMENDACIONES

- Se recomienda defina puestos y responsabilidades directas, permitiendo profesionalizar más su operación diaria.
- Se recomienda igualmente que la empresa busque nuevos clientes y fortalezca la relación que tiene con los actuales.
- Por último, se recomienda a la empresa la contratación de un auxiliar administrativo para disminuir la carga laboral de los trabajadores en la empresa



21. CONCLUSIONES

A través del proceso de elaborar una planificación estratégica y una herramienta de manejo de inventarios para la empresa grupo Megalibros fue posible organizar de manera clara las expectativas de la empresa, estableciendo unos objetivos para llevar a cabo en el futuro, el cual sea exitoso y permita una retroalimentación y mejoramiento continuo, ya que, a través de la misma, fue posible trazar una línea, es decir, unas metas y como se pretende llegar a ellas.



22. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

coleccion, E. (2013). *La elaboracion del plan estrategico*.

<http://hsjd.org/seminariogestion2013/docs/01-Dia4-PrimerModeloPlanificacion.pdf>

google maps. (mayo de 2020). Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/Cl.+5a+%2324-44,+Villavicencio,+Meta/@4.1248279,-73.622432,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3e2e69133fe0c7:0x1ae86945da262523!8m2!3d4.1248279!4d-73.622432>

. <https://blog.luz.vc/es/que-es/control-de-inventario/>

