



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

OPCION DE GRADO II

PLAN DE MEJORA REALIZADO POR:

VALENTINA GRAJALES RICO

WAREHOUSE APP

SLB COMPANY

2023

Universidad Santo Tomás
Facultad de Negocios Internacionales
División de ciencias económicas

BOGOTA D.C. 2023

Tutor a cargo:

Bastidas Mahecha Fabio Alejandro – Brayan Franco Ramírez

Resumen

Este proyecto de grado se centra en el diseño de una aplicación interna para la compañía que tiene como propósito fundamental mejorar la información que existe entre las distintas bodegas (Warehouses), mejorando así la eficacia de los procesos durante la cadena de suministro que impulsa la compañía SLB en Colombia, Cota.

This degree project focuses on the design of an internal application for the company whose main purpose is to improve the information that exists between the different warehouses, thus improving the efficiency of the processes during the supply chain that drives the SLB company in Colombia, Cota.

Agradecimientos

En primera instancia mis más sinceros agradecimientos a cada persona que fue parte de mi proceso de aprendizaje, me llevo conmigo todos los conocimientos que me brindaron, cada palabra de aliento y por supuesto los grandes consejos que me hacen ser hoy quien soy permitiéndome mejorar como persona y como profesional; A mi madre que ha sido mi motor desde que era una niña y quien es responsable de cada logro que he tenido, pues siempre ha estado conmigo y nunca me ha faltado su amor y dedicación para hacer de mi persona, aun en los malos momentos, una persona valiente y luchadora por sus sueños. A ella le dedico este logro y le doy las gracias por creer en mí siempre.

Por último, a cada uno de mis compañeros, ya se nos culmina esta maravillosa aventura en donde pudimos reírnos, llorar y conocernos con excelentes personas que llevaremos en el corazón y en nuestra memoria por siempre, aquí es donde nos damos cuenta que cada traspasada, cada tarde en la universidad esperando la siguiente clase y cada trabajo juntos ha valido la pena; gracias por estar allí y hacer de mi experiencia algo mucho más bonito.

Contenido

Introducción	9
1. SLB company.....	10
1.1 Aspectos generales	10
1.1.1 Misión.....	10
1.1.2 Visión.....	10
1.1.3 Valores	10
1.1.4 Ubicación geografica de SLB.....	11
1.1.5 Estructura organizativa – analisis organizacional.....	12
1.1.5.1 Caracteristicas del cargo / unidad o departamento en el que se desarrolla la práctica	12
1.1.6 Matriz FODA.....	13
2. Planteamiento del plan de mejora	13
2.1 Importancia, limitaciones y alcances	14
2.1.1 Importancia.....	14
2.2 Limitaciones	15
2.2.1 Alcance	15
2.3 Objetivos	16
2.3.1 Objetivo general	16
2.3.2 Objetivos específicos.....	16
3. Plan de mejora.....	16
3.1 Propuesta del plan de mejora	16

Conclusiones	17
Referencias.....	18
Apéndices.....	18

Lista de figuras

Figura 1. <i>Ubicación geográfica de SLB</i>	11
Figura 2. <i>Estructura organizativa de SLB</i>	12
Figura 3. <i>Matriz FODA</i>	13

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Aplicativo</i>	18
Apéndice B. <i>Proyección sobre el impacto de la aplicación</i>	20
Apéndice C. <i>Seguimiento de las prácticas</i>	21

Introducción

El plan de mejora presentado es una maqueta para una aplicación, que tendrá como objetivo mejorar y agilizar la cadena de suministro de la compañía SLB a nivel internacional, facilitando así la comunicación entre los Warehouse (bodegas) de cada país en donde la compañía tiene presencia; El plan de mejora se creó debido a los retrasos en los pagos a proveedores y pérdidas de mercancía debido a la falta de comunicación entre los almacenes.

El valor agregado de la aplicación es que se hizo con el propósito de que, por medio de esta herramienta tecnológica, Todos los Warehouses puedan entrar a la app y verificar toda la información necesaria de cualquier parte con tan solo la PO que es el número de factura.

Esto ayudará a la compañía a nivel global a organizar y tener control sobre su cadena de suministro y así mismo mejorar sus relaciones con clientes y proveedores.

Adicional a esto, en la aplicación también podrán encontrar información importante de cada Warehouse como la jerarquía de escalación para solicitudes, también el control e información sobre entregas erróneas a los centros, la aplicación creada contará también con un chat interno que hará más eficaz y rápida la comunicación entre los funcionarios para devolver la mercancía a el Warehouse correcto.

Básicamente esta aplicación será el foco de comunicación entre todos los WH y las áreas que siguen la cadena de suministro, tendrá funciones que permitirán conocer el estado total de diferentes órdenes para así mejorar por completo el desempeño de la empresa SLB que se propone ser líder en la industria en su día a día. (Medrano, 2012)

1. SLB company

SLB es una organización dedicada a las actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural, líder en la industria energética. Fundada en Francia en el año 1926 por los hermanos Marcel y Conrad Schlumberger, inicialmente la empresa realizó prospecciones de superficie para la industria minera de minerales metálicos, pero gradualmente extendió sus actividades para abarcar la exploración de posibles estructuras petroleras.

Ahora SLB cuenta con 85 sedes a nivel mundial y sus principales sedes se encuentran en Houston (Estados Unidos), Paris (Francia) y Londres (Inglaterra). (SLB, 2023)

1.1 Aspectos generales

1.1.1 Misión

“La misión de SLB es ser líderes en asesoría y prestación de servicios en la industria petrolera, proporcionar servicios integrales, soluciones flexibles a través de tecnología y gente comprometida, para así superar las expectativas de nuestros clientes” (SLB, 2023, p. 1).

1.1.2 Visión

Ser una empresa que anticipa el futuro de la industria petrolera, a través de la tecnología de vanguardia y el desarrollo del personal, para otorgarle un excelente servicio al cliente; logrando un crecimiento sólido y rentable que nos permita ser la mejor y más grande compañía de asesoría y prestación de servicios en el mundo. (SLB, 2023, p. 1)

1.1.3 Valores

SLB se compromete a proporcionar tecnologías y servicios que mejoren y optimicen el desempeño de nuestros clientes y al mismo tiempo creen valor mutuo para todos los

involucrados. Con ese fin, buscamos tres valores fundamentales que guían las decisiones que tomamos mientras perseguimos nuestras ambiciones:

Valoramos a **las personas**, porque nuestra gente excepcional y diversa es el pulso y el espíritu de lo que somos.

Valoramos la **Tecnología**, porque nuestra pasión por explorar nos permite resolver los desafíos energéticos del mundo.

Valoramos el **desempeño** porque juntos brindamos resultados sobresalientes para construir un futuro sostenible. (SLB, 2023, p. 1)

1.1.4 Ubicación geográfica de SLB

Dirección: Km 15 vía Siberia Cota

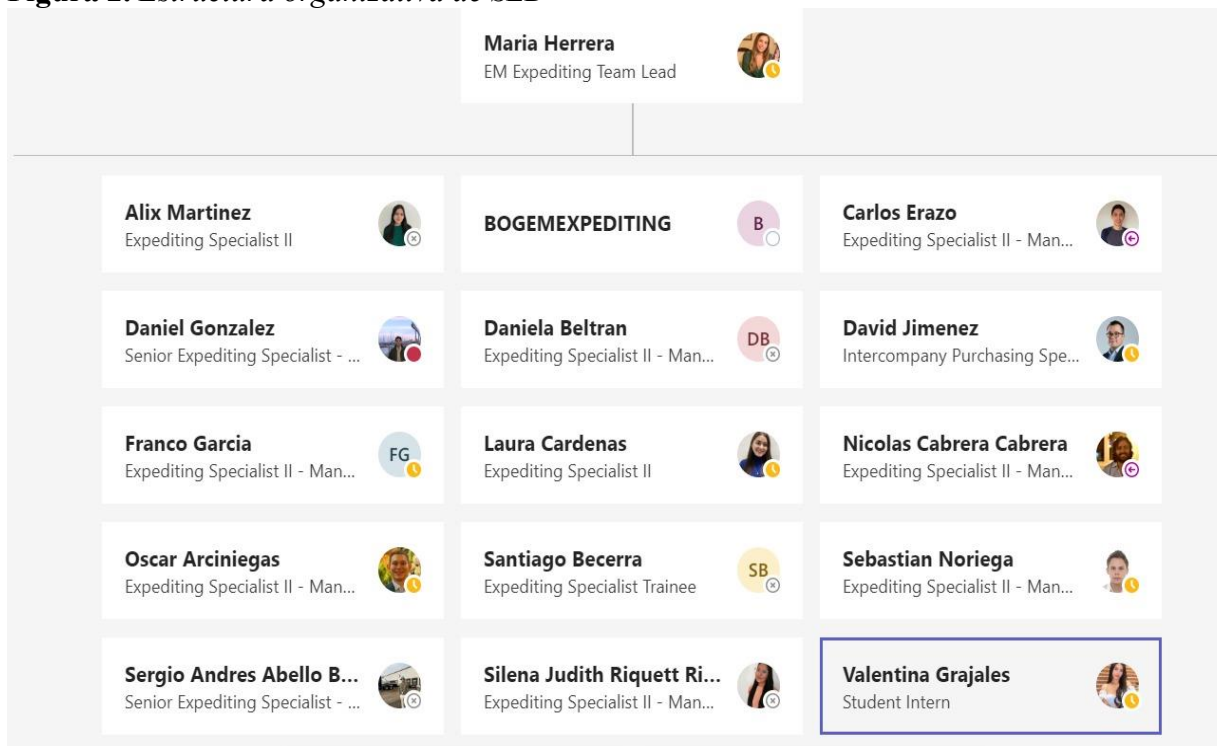
Figura 1. Ubicación geográfica de SLB



Nota. Mapa tomado de Google Maps (2023)

1.1.5 Estructura organizativa – análisis organizacional

Figura 2. Estructura organizativa de SLB



Nota. Información tomada de SLB (2023)

1.1.5.1 características del cargo / unidad o departamento en el que se desarrolla la práctica. Departamento - Supply chain. El nombre del cargo es Employee Supplay Chain Student Intern, el desarrollo de las funciones se da en sede de base Cota, en la Ciudad de Bogotá, Colombia.

La persona encargada de la supervisión y liderazgo por parte de SLB es Maria Herrera, quien se desempeña como EM Expediting Team Lead.

Actualmente desempeño mi cargo en Supply Chain, em donde hay 4 grupos dentro de EM, el grupo en el que me encuentro son expeditors, sus funciones son el puente entre las bodegas y los proveedores, lo que hace el expeditor básicamente es estar pendiente de los cambios, retrasos,

adelantos o lo que sea que pase con la mercancía, se comunican con el proveedor por medio de reuniones para acordar y confirmar las órdenes. A la vez envían las señales al warehouse para que se cierre la orden y se realice el respectivo pago.

Dentro de este proceso en la cadena de suministro de la compañía yo desempeñe funciones como intern colaborando con el expeditor en los ajustes dentro de las ordenes, como precios, cantidades y a su vez revisando con warehouse en estados unidos que las mercancías lleguen al destino correcto.

1.1.6 Matriz FODA

Figura 3. Matriz FODA

2. Planteamiento del plan de mejora

Durante los primeros meses de práctica se logró evidenciar la falta de comunicación por parte de los centros de distribución, teniendo en cuenta que la cadena de suministro es una “red de organizaciones que están involucradas a través de uniones aguas arriba y aguas abajo en los diferentes procesos y actividades que producen valor en forma de productos y servicios para los clientes finales” (Christopher, 1998), es fundamental para los procesos internos de la compañía tener claridad sobre las actividades que permiten que la cadena de suministro funcione correctamente.

De acuerdo con lo anterior, se logró identificar que el problema en la cadena de suministro estaba en la comunicación entre los WAREHOUSES y las diferentes áreas que seguían la cadena, pues la compañía estaba llevando todos los procesos de documentación y conexiones por mail, debido a esto había mucha desorganización interna y pérdida de información que a su vez era pérdida de mercancía y por ende generaba pérdidas monetarias para la empresa; cualquier duda o solicitud se realizaba por correo y al no poder ser atendida en breve, se quedaba en los correos

viejos y se perdía la información, generando perdida de mercancía relevante, stock o problemas de pago a los proveedores.

Por tal motivo en el área en el que me encontraba se decidió hacer un proyecto con tecnología que ayudara a hacer eficiente el proceso, gracias a esto tuve la oportunidad de ser la persona encargada de diseñar junto a mi compañero Daniel Piñeros la estructura de una nueva aplicación enfocada en recolectar la información necesaria para los WH y así mismo mejorar su comunicación, tras varios intentos y correcciones por parte de nuestros jefes y directora de área se logró desarrollar una herramienta (App corporativa) por la cual se podrá comprobar, lugar, fecha, numero de tracking, Carrier y todo acerca de cada mercancía de la empresa, solo buscando por el numero único de cada invoice.

De esta manera por medio de la aplicación los diferentes Warehouses podrán ingresar y obtendrán todo tipo de información de la mercancía por número registrado, evitando la perdida de mercancía, los retrasos en los pagos a los proveedores y así mismo se mejorara también la logística interna para evitar stock, pues actualmente se estaba perdiendo mercancía por errores de dirección entre los warehouses y a causa de esto habían pagos atrasados con proveedores que dañaban las relaciones de la compañía.

2.1 Importancia, limitaciones y alcances

2.1.1 Importancia

El desarrollo del aplicativo fue fundamental para la organización logística de la compañía y así mismo poder controlar dentro del área los centros de distribución y mejorar el orden y claridad de documentos en la cadena de suministro.

Se logro la optimización para varias áreas, pues al haber una organización logística clara, se podrán reconocer las mercancías que llegan a los diferentes centros internacionales de la empresa y así mismo se realizarán los pagos puntuales a los proveedores, generando buenas relaciones con los mismos.

2.2 Limitaciones

Entre las limitaciones se encontró la desorganización organizacional que estaba siendo llevada desde años atrás, al acostumbrar al personal a enviar toda la información desorganizada vía mail, fue un proceso retador la capacitación de toda un área tan extensa como lo es Supply Chain en una compañía de la talla de SLB. Para así lograr que hoy en día en su rutina diaria todos alimenten la aplicación con la información requerida de la manera correcta.

2.2.1 Alcance

El alcance del aplicativo será a nivel internacional, esta aplicación de WAREHOUSE servirá para abastecer la información y documentación requerida para el correcto funcionamiento en la cadena de suministro de todos los países de América donde SLB tiene presencia, lo que incluye las bodegas (WH) de Estados Unidos y México.

Los warehouses, expeditors y gente de pagos de toda América podrán y será requisito usar el aplicativo para sus funciones diarias. Como lo es estar pendiente de la mercancía, generar los pagos a los proveedores y por supuesto abastecer la compañía para sus funciones y servicios en la industria.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Realizar la propuesta de diseño de una aplicación interna para la compañía, que facilite la visualización de información y agilice los procesos en la cadena de suministros, la parte logística y la facturación a los proveedores.

2.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la causa de los retrasos en los pagos y las pérdidas de mercancía para lograr proponer una solución viable.
- Plantear una propuesta de diseño para una aplicación que mejore la facilidad a la hora de acceder a la información fundamental de una mercancía.
- Ejecutar una aplicación que con capacitación y buen manejo de información de documentos haga más eficaz la tarea de los warehouses.

3. Plan de mejora

3.1 Propuesta del plan de mejora

La propuesta de mejora que se implementó durante los primeros meses de prácticas profesionales se proyectó, básicamente, en la mejora de la cadena de suministro, información y pago de facturas, pues se identificó la necesidad de la compañía por agilizar los pagos y el movimiento de mercancía; pero para ello, se necesitaba información sobre la mercancía como documentación fronteriza, de Carrier, dirección de llegada y firma de recibido.

Documentación que con el tiempo se iba perdiendo en la nube entre múltiple información, lo que causaba retrasos, mercancía en stock, relaciones tensas con algunos proveedores y pérdidas de mercancía. Con la propuesta de la aplicación todos estos documentos que son necesarios para

tener clara la información de suministro de la empresa fueron recopilados y puestos en orden en una nube que está anclada al diseño de la aplicación, facilitando así la visualización de información tanto para los warehouses que reciben la mercancía, como para el expeditor que le hace seguimiento. Y claramente se hace eficaz el proceso de pagos al proveedor, pues con la información clara de que mercancía llega, el equipo de AP puede cerrar las invoces y facturar.

Por ello se creó el aplicativo para que al buscar por el número único de invoice toda esta información aduanera, de Carrier y demás apareciera y fuera clara para el expeditor a la hora de hacer seguimiento a las facturas de compra, el warehouse que recibe y cierra las ordenes o el accountant payable que se encarga de pagar al proveedor una vez está la mercancía en bodega. (imagen N°3)

de Así mismo, se evita el riesgo de pérdida de mercancías o stock en las bodegas porque por medio de la aplicación se puede verificar las direcciones a los que los Carrier llevaron la mercancía y así mismo se puede tener el control de todo el proceso logístico.

Conclusiones

Gracias a la implementación de la aplicación WAREHOUSE, se pudo ver la mejoría en la cadena de suministro, adicional la claridad de información gracias a que se recolectó toda la información dentro de la aplicación, facilitando el trabajo de varias áreas como AP (Accountant payment), EM (Engineering manufacturing) y los warehouses.

Por medio de esta aplicación de ahora en adelante se podrá tener control sobre documentación de la mercancía, información de llegada y de recibido que es fundamental para poder facturar y organizarse organizacionalmente en cuanto a lo que la empresa necesita para

desarrollar sus actividades diarias, a su vez mejoraran los tiempos de mercancía en stock y las buenas relaciones con los proveedores.

En conclusión, desarrollar el diseño para la implementación de una herramienta que facilite la visualización de información fue un proceso fundamental y necesario para tener el control sobre la mercancía y así mismo evitar pérdidas y desorganización. Permitió la claridad acerca de los documentos y los procesos requeridos para facturar y hacer eficaz todo un proceso de suministro.

Referencias

Christopher, M. (1998). *Logistics and Supply Chain Management*.

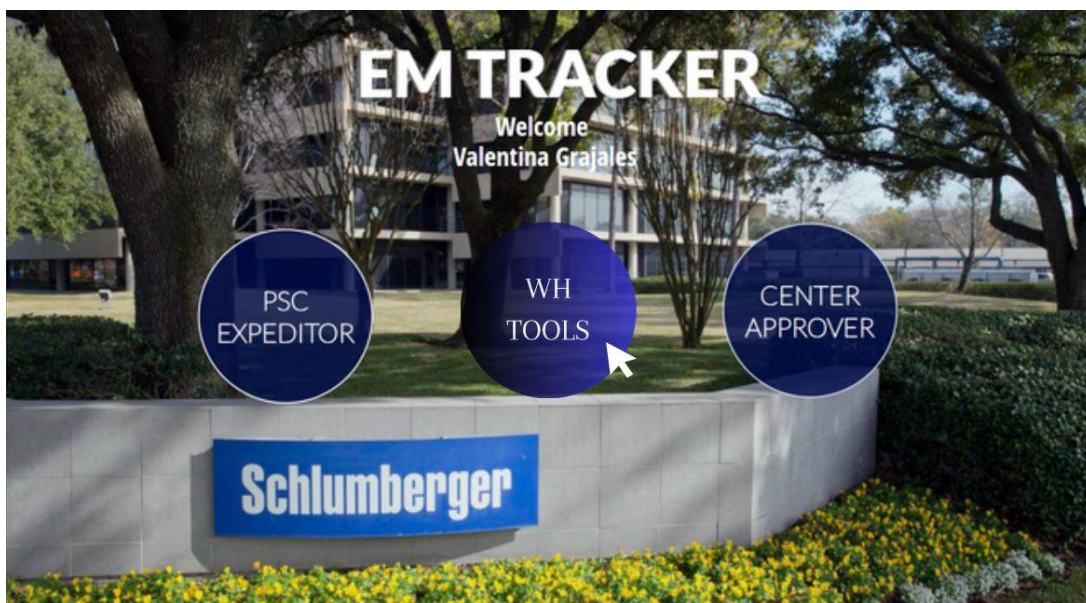
Google Maps. (2023). *Ubicación de Schlumberger Omnes de Colombia S.A.* Obtenido de <https://n9.cl/6mivio>

Medrano, S. M. (03 de 2012). *LA COMUNICACIÓN INTERNA EN LAS ORGANIZACIONES*. Obtenido de https://econpapers.repec.org/article/ervcontri/y_3a2012_3ai_3a2012-03_3a3.htm

SLB. (2023). *Who we are*. Obtenido de <https://www.slb.com/about/who-we-are>

Apéndices

Apéndice A. *Aplicativo*



The image shows the data entry form for the EM TRACKER application. The background is a photograph of a Schlumberger building with trees. The form is overlaid on the image and contains the following fields and controls:

- Warehouse:** A dropdown menu with a downward arrow. The options are IPC Onsite, HFE Onsite, MCWH, and GDC.
- Do you have a PO?:** A toggle switch currently set to "OFF".
- Part Number:** A text input field.
- Vendor:** A text input field.
- Delivery Date to WH:** A text input field.
- Quantity:** A text input field.
- WH Autofield:** A text input field.
- Add Comments:** A text area.
- CREATE ENTRY:** A blue button at the bottom center.
- Home icon:** A small house icon in the top right corner.
- Attachment icon:** A paperclip icon in the bottom left corner.

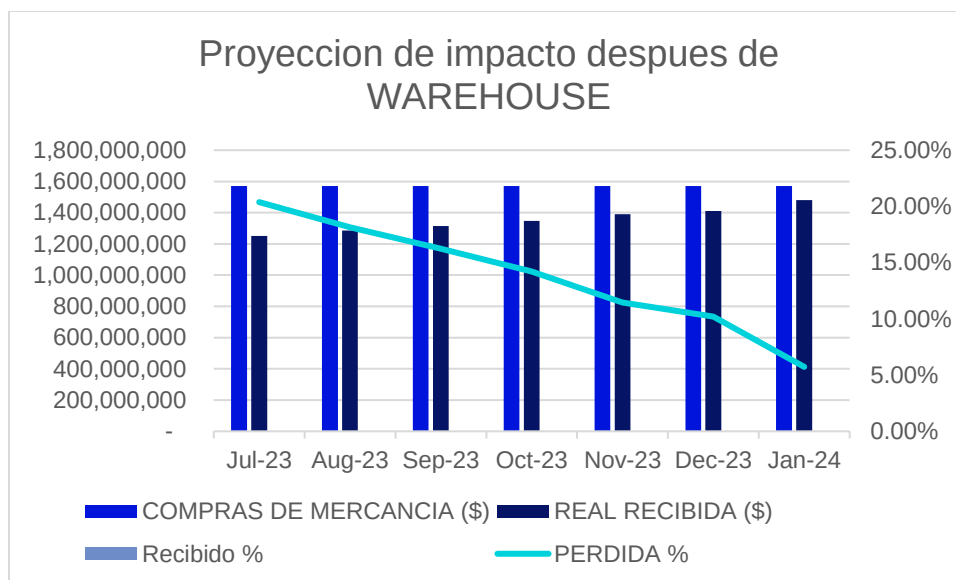
The screenshot displays a procurement application interface. At the top, there is a navigation bar with icons for search, home, and user profile, along with labels for 'Search by PO num', 'Expeditor', and 'Supplier'. Below this, a search bar contains the text 'PO 4581096528-23'. The main content area is a dark blue card with white text and input fields. It lists the following details:

- PO Number: 4581096528-23
- Part Number: 103350424
- Center: HCS
- Ship to: 8820 CLAY ROAD ...
- Expeditor: Valentina Grajales
- Vendor: BG SPECIALTIES
- PO Quantity: 2.000
- Status: Delivered
- AMS: 080823|OHWH|A1|DLVD..
- AMP: 042723:EXP-042723|050123
- Delivery Dock Date: 08/08/2023
- Total Open Amount: \$1,785
- WH contact: Brian Mclendon (PPCU)

Nota. Elaboración propia (diseño de aplicación con funcionalidades.)

Apéndice B. *Proyección sobre el impacto de la aplicación*

Mes	Compras de mercancía (\$)	Real recibida (\$)	Recibido %	Perdida %
jul-23	1.570.000.000	1.250.000.000	79,62%	20,38%
ago-23	1.570.000.000	1.285.000.000	81,85%	18,15%
sep-23	1.570.000.000	1.315.000.000	83,76%	16,24%
oct-23	1.570.000.000	1.347.000.000	85,80%	14,20%
nov-23	1.570.000.000	1.390.000.000	88,54%	11,46%
dic-23	1.570.000.000	1.410.000.000	89,81%	10,19%
ene-24	1.570.000.000	1.480.000.000	94,27%	5,73%



Apéndice C. Seguimiento de las prácticas

- Programación de actividades realizadas en la organización
- Cumplimientos de objetivos trazados por mes

Seguimiento de prácticas (julio) ciclo 1

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
Julio			Aprendizajes	
	Semana 1	Curso nest	necesarios y datos	
			de supervivencia	
			Conocimientos de	
	Semana 2	Inducción	la cadena de	
			suministro,	

			plataformas a utilizar y formulas
Semana 3	inducción	Practica de lo visto acompañada de algún compañero	memorización de pasos en las plataformas de la empresa.
Semana 4	Easy tasks	Primeras tareas sola	

Seguimiento de prácticas (agosto) ciclo 2

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
Agosto	Semana 1	Capacitación warehouse	Conocimiento de los warehouses, funciones y documentación relevante	Un poco de desconocimiento
	Semana 2	Diseño del proyecto	Plantación del proyecto y datos para empezar a diseñarlo	de palabras técnicas empresariales.

Semana 3	Puesta en marcha del wh app	Diseño de la app por canva con todas sus secciones y presentación a los jefes de área.	Al presentar, los nervios por presentar en otro idioma.
		Acato de las sugerencias de los jefes para implementar en el diseño de la aplicación corporativa.	
Semana 4	Correcciones		

Seguimiento de prácticas (septiembre) ciclo 2

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
Septiembre	Semana 1	Reunión con wh	Dar a conocer la importancia de la APP y su utilidad.	Idioma
	Semana 2	Recap de información	Aprendí a subir la información necesaria para que la APP funcione.	desorganización de documentos

		Logre enseñarles a mis compañeros a subir la información y ayude a que se des atrasaran los procesos.
Semana 3	Capacitar al equipo	
Semana 4	Trabajo autónomo	Seguimiento de pagos, aprendí sobre los procesos necesarios para realizar los pagos a proveedores.

Seguimiento de prácticas (octubre) ciclo 3

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
Octubre	Semana 1	Reunión con wh	Ubicar documentos viejos para hacer update en la app	
	Semana 2	Búsqueda información	Logre conocer gente de otros equipos al solicitar información	mail desorganizado y borrados

Semana 3	Excel para hacer update	Logre aprender nuevas herramientas y realizar un trabajo con nuevos conocimientos
Semana 4	Trabajo semanal	Contacto con proveedores, mejore mi servicio al cliente.

Seguimiento de prácticas (noviembre) ciclo 3

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
Noviembre	Semana 1	Trabajo autónomo	Responsabilidad sobre mis tareas	
	Semana 2	Trabajo autónomo	Auto capacitación sobre lo que no entendía.	
	Semana 3	capacitación sobre nuevo warehouse	Update de nuevo centro y nuevos conocimientos	
	Semana 4	Trabajo autónomo	Realizar con éxito mis tareas	

Seguimiento de prácticas (diciembre) ciclo 4

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
Diciembre	Semana 1	Reunión de área	Entrega de aplicativo final de warehouse	capacitación
	Semana 2	Trabajo autónomo	Realizar mis tareas diarias	

			Tareas
Semana 3	Información de cierre	Realizar con	Realizar con
		Realizar con	Realizar con
Semana 4	Trabajo autónomo	Realizar con	Realizar con
		Realizar con	Realizar con

Seguimiento de prácticas (enero) ciclo 4

Mes	Semana	Actividades	Logros	Dificultades
	Semana 1	Reyes	No se trabajo	
Enero	Semana 2	Entrega de tareas finales y equipo	Terminar con éxito las practicas	