

**Propuesta de implementación de una aplicación para el control y trazabilidad de
muestras de productos en extraordinarios D1**

Periodo 2023 – 2

Yelipza Tatiana Pérez Guzmán

**Trabajo de grado para optar para título de
profesional en Negocios Internacionales**

Dirigido por:

Yesid Alberto Ochoa

Universidad Santo Tomás

Facultad de Negocios Internacionales

Bogotá

2024

Resumen

El presente proyecto tuvo como objetivo optimizar la organización de recepción, almacenamiento y evaluación de las muestras de productos enviadas por diversos proveedores al área de Extraordinarios de la empresa D1 S.A.S. Esta categoría se encarga de identificar, evaluar y seleccionar nuevos artículos con potencial para ser comercializados en las más de 2.000 tiendas de descuento que opera D1 a nivel nacional. Sin embargo, se detectaron ineficiencias y falta de control en el manejo de las numerosas muestras que reciben constantemente.

Mediante un análisis exhaustivo, se identificaron las principales causas de las problemáticas previamente mencionadas. Entre estas destacan la falta de espacios adecuados, la ausencia de un sistema único de registros e identificación por muestra, los retrasos en los tiempos de procesamiento y el frecuente extravío de muestras, entre otros factores. Para abordar estas dificultades, se diseñó un plan de mejora centrado en la implementación de una aplicación especializada en la gestión de inventarios y activos. Esta solución permite generar códigos de identificación únicos, registrar información detallada de cada muestra, asignar ubicaciones físicas, realizar un seguimiento en tiempo real y ofrecer otras funcionalidades clave.

Los principales resultados esperados incluyen reducir drásticamente el extravío y daño de muestras, acortar los tiempos de procesamiento, incrementar la trazabilidad y orden en la gestión, optimizar el uso de recursos físicos y personal, facilitar la toma de decisiones comerciales y fortalecer la eficiencia operativa del área estratégica de Extraordinarios en D1.

Dedicatoria

A mis queridos Padres, quiero expresar mi profunda gratitud y amor hacia ustedes. Su apoyo constante, su cariño incondicional y su ejemplo han sido el motor que me ha impulsado a lo largo de este arduo camino académico y profesional. Sus sacrificios y esfuerzos han sido mi inspiración. Han sido mi modelo de perseverancia y determinación. Su amor y confianza me han dado la valentía para enfrentar cada desafío y superarlo. Cada página de este trabajo de grado lleva un pedacito de su amor y sabiduría.

Gracias, papá y mamá, mis guías y mis mejores amigos. Este título y reconocimiento es de ustedes y para ustedes ya que sin su apoyo día a día este camino hubiese sido lleno de obstáculos, pero con su amor y sabiduría me hicieron llegar a este punto donde me encuentro, culminando mi carrera universitaria y a puertas de seguir mi vida profesional donde me destacare como una gran Negociadora Internacional, pero sobre como persona ya que con sus valores inculcados en casa serán mi base para enfrentar la vida en la sociedad. Los amo con todo mi corazón, con todo mi cariño y agradecimiento.

Agradecimientos

En primer lugar, me gustaría agradecer a Dios por la oportunidad de cumplir este sueño tan importante para mí y mi familia que han sido la base a lo largo de este trayecto. Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho contribuciones significativas para la realización de este trabajo de grado, fueron fundamentales para lograr una meta más en mi vida. También quiero resaltar al D1 como institución por darme la confianza y permitirme realizar mis prácticas profesionales allí, empezando mi vida laboral ejerciendo mis conocimientos adquiridos en la universidad.

Introducción

El D1 S.A.S es una empresa ubicada en Colombia encargada de la cadena de suministros de productos de consumos básicos a precios bajos, cuenta con diferentes líneas de productos, en esa medida en dicha empresa se manejan muestras de diferentes productos, lo que hace que sea necesario gestionar, evaluar y dar una trazabilidad a las mismas, ya que esto permite garantizar la calidad, eficiencia y cumplimiento normativo en las operaciones comerciales.

Es por ello que la implementación de herramientas tecnológicas para la automatización de estos procesos puede aportar beneficios significativos, reduciendo los errores manuales y optimizando la toma de decisiones en tiempo real, lo anterior teniendo en cuenta que la oferta de nuevos productos para los clientes representa un valor esencial en el posicionamiento de la marca de la cadena D1.

Precisamente debido a lo anterior, este plan de mejora se centra en la propuesta de una aplicación para el control y trazabilidad de muestras de productos en D1, una reconocida cadena de supermercados. La aplicación propuesta tiene como objetivo mejorar la eficiencia y precisión en el seguimiento de estas muestras, permitiendo una mayor visibilidad de los datos en todas las etapas del proceso, desde la recepción de la muestra hasta su análisis, discusión y evaluación de las áreas correspondientes y disposición final.

Tabla de contenido

Capítulo 1. La empresa	
1.1 Aspectos generales (misión, visión y valores)	9
1.2 Ubicación geográfica	9
1.3 Estructura administrativa	11
1.4 Unidad o departamento donde realiza la práctica	13
1.5 Análisis Dofa	14
Capítulo 2. Planteamiento del plan de mejora respecto a la práctica profesional	
2.1 Planteamiento central del informe	14
2.2 Importancia	15
2.3 Limitaciones	15
2.4 Alcances	16
2.5 Objetivo general y específicos	16
Capítulo 3. Contenido plan de mejora (forma extensa)	17
Capítulo 4. Conclusiones	28
Capítulo 5. Bibliografía	29
Capítulo 6. Seguimiento profesional	29
Capítulo 7. Actividades y logro alcanzado	30

Tabla de ilustraciones

Nota: Adaptado de Google, (s.f.) (Sede ANDI Bogotá). Todos los derechos reservados por Google.....Figura 1.

Nota: Adaptado de Google, (s.f.) (Sede D1 Bogotá). Todos los derechos reservados por Google.....Figura 2

Nota: Elaboración Propia Organigrama de D1.....Figura 3

Nota: Elaboración Propia. Análisis Dofa de Empresas D1.....Figura 4

Nota: Elaboración Propia. Análisis Dofa de D1 S.AS.Figura 5

Nota: Recopilado de la bodega de las oficinas del D1.....Figura 6

Nota: Fotografía recopilada de la bodega de las oficinas del D1.....Figura 7

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía), Como usar AppsheetFigura 8

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) Como usar Appsheet Figura 9

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) Como usar Appsheet Figura 10

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) Como usar Appsheet.....Figura 11

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) Como usar Appsheet..... Figura 12

1. La Empresa

1.1 Aspectos generales.

“D1 S.A.S, con su marca de Tiendas D1, se fundó en 2009 en Medellín como la primera cadena de descuento en Colombia, introduciendo un formato innovador en el mercado del país. La empresa cuenta con más de 17.000 empleados y se destaca por promover la equidad de género y la inclusión de personas con diversidad cognitiva, manteniendo más de 50 asociaciones con amigos del alma (best buddies)” (Simbaqueba, 2020). Con una red de más de 2.000 tiendas, D1 se ha expandido por todo el territorio colombiano, abarcando el 87% del territorio, y llegando a 28 departamentos y 450 municipios. Su presencia masiva ha transformado la manera en que los colombianos hacen sus compras diarias.

La conciencia ambiental es una parte integral de D1, y la empresa ha implementado diversas iniciativas de economía circular en sus tiendas. Estas incluyen programas de recolección de residuos, proyectos de posconsumo y actividades para promover el consumo responsable. D1 colabora con sus clientes en la recolección de aceite de cocina usado, pilas y envases Tetrapak para su reciclaje. (Hurtado y López, 2022)

Además, D1 se compromete a optimizar el consumo energético en la apertura y operación de sus tiendas. Junto con sus colaboradores, la empresa adopta protocolos para el uso eficiente de los recursos energéticos. Además, trabajan con aliados que proporcionan equipos de última tecnología con bajo consumo energético, lo que les permite estar a la vanguardia en sostenibilidad ambiental. (D1 S.A.S, s.f).

Es menester resaltar como lo mencionan Levy, Weitz y Grewal (2019) la importancia que han cobrado en el mercado almacenes de cadena como D1, esto teniendo en cuenta que los retailers implementan estrategias de precios cuidadosamente diseñadas para atraer y retener a los clientes, entre ellos la utilización de precios bajos de manera constante o el ingreso al mercado de productos novedosos a precios competitivos.

Ahora bien, precisamente en razón a ese posicionamiento es importante que dentro de la organización estén diseñadas optimas cadenas de suministro, así como la gestión optimizada de inventarios, logística y almacenamiento, lo que permite a este tipo de almacenes de cadena reducir los costos operativos, permitiéndoles ofrecer precios más competitivos.

Precisamente sobre este aspecto, Christopher (2016) señala que la cadena de suministro es una "red de valor" y no como se suele pensar una secuencia lineal de actividades. Ello teniendo en cuenta que la red de valor implica una integración mucho más profunda entre los diferentes actores de la cadena (proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas).

A continuación, se describen aspectos generales de las cadenas de tiendas D1 que permiten entender con mayor detalle la naturaleza de la empresa, así como su visión de negocio.

Misión:

Nuestro propósito es seguir entregando productos de calidad alta a precios bajos a todos los consumidores de Colombia, convirtiéndonos, así, en la primera opción de compra permanente. (D1 S.A.S, s.f)

Visión:

Ser el destino preferido del cliente donde estemos presentes, conociéndolo y poniéndolo en el centro: desarrollando propuestas de valor sostenibles y eficientes para un mejor país.

(D1 S.A.S, s.f)

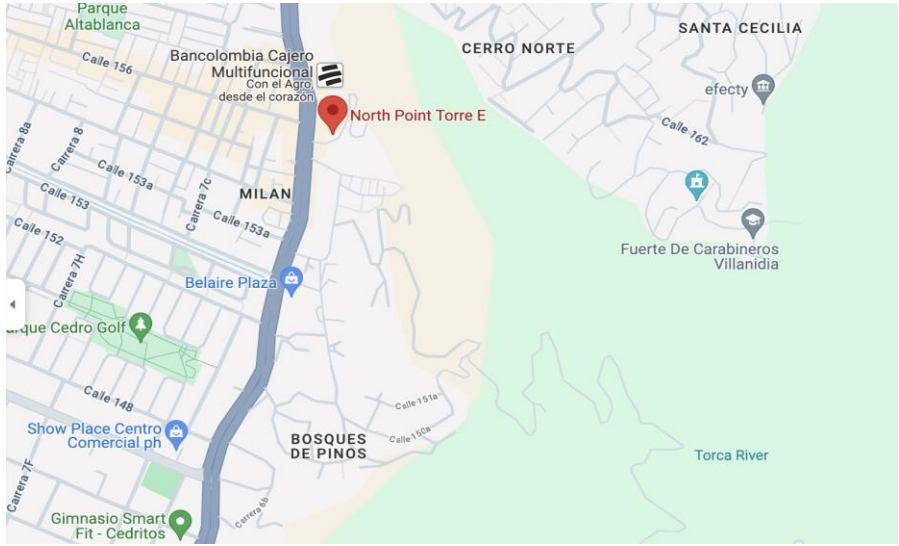
Valores de la empresa:

- Orientación al cliente
- Ética
- Eficiencia
- Simplicidad
- Innovación
- Trabajo en equipo

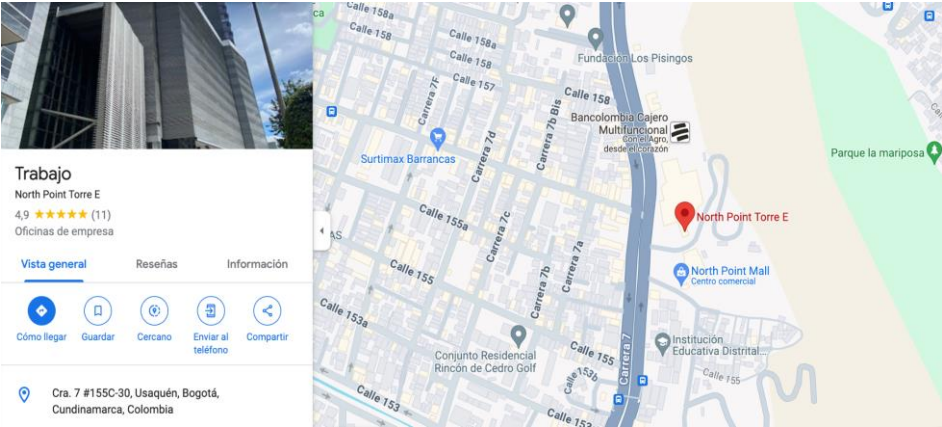
(D1 S.A.S s.f.)

1.2 Ubicación geográfica:

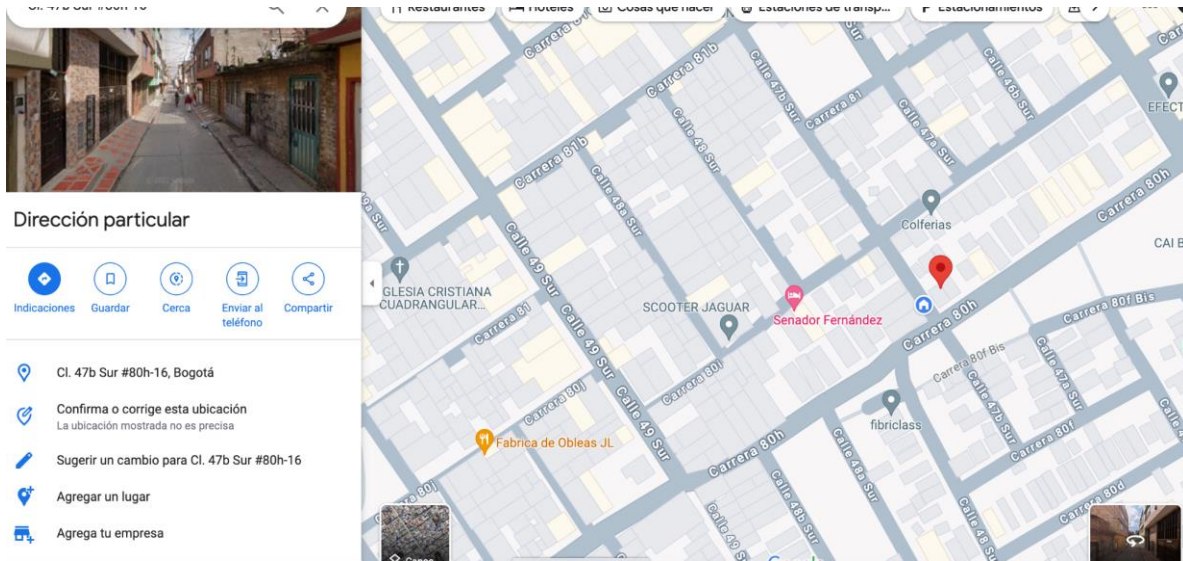
D1S.A.S- Bogotá se ubica en CARRERA 7 155 C 30 ED NORTH POINT TORRE E, Piso 37-38



Nota: Adaptado de Google, (s.f.) (Sede DII Bogotá). Todos los derechos reservados por Google. Figura 1.



Nota: Adaptado de Google, (s.f.) (Sede D1 Bogotá). Todos los derechos reservados por Google. Figura 2



Nota: Adaptado de Google, (s.f.) (calle 47B #80H 16 sur). Todos los derechos reservados por Google. *Figura 3*

Respecto de la ubicación es importante aclarar que D1 cuenta con una modalidad de trabajo híbrida, en esa medida se asistía 3 días a la semana a la sede la empresa ubicada en el edificio NORTH POINT TORRE E, Piso 37-38 y los dos días restantes de la semana se realizaba trabajo desde casa en la segunda dirección que se aprecia en la gráfica anterior.

1.3 Estructura administrativa:

La empresa D1 S.A.S. Está organizada en diferentes áreas o departamentos especializados, con equipos de colaboradores enfocados cada uno en unas funciones específicas. Todas estas áreas trabajan de manera articulada como un solo equipo para ofrecer productos de calidad a buen precio y un excelente servicios.

Sobre este punto es importante resaltar la importancia de este tipo de almacenes de cadena como D1 tenga un enfoque integral para la gestión de la cadena de suministro, esto necesariamente involucra la colaboración y coordinación de todas las áreas funcionales de

una empresa. Sobre este aspecto Mentzer (2004) sostiene que las empresas deben adoptar una visión sistémica de la cadena de suministro, lo que implica que cada área —financiera, administrativa, comercial, logística, entre otras— debe estar alineada hacia los mismos objetivos estratégicos.

Precisamente en el caso objeto de estudio, el objetivo común que persiguen es seguir mejorando cada día en sus operaciones para expandir el negocio, abrir más tiendas y beneficiar a más clientes en todo el país. Cada área aporta desde su experticia para potenciar la posición de la empresa en el sector retail de descuento.

Presidencia: Lidera la orientación estratégica y supervisa la gestión.

Vicepresidencia: Responsable de la gestión integral de la compañía. Dirige todas las áreas y operaciones.

Gerencia regional: Es la persona encargada de coordinar los recursos disponibles de la regional (humanos, físicos, tecnológicos y financieros) para que a través de su proceso administrativo se cumplan los objetivos establecidos.

Gerencia administrativa: Se encarga de coordinar y controlar todas las actividades administrativas, financieras y contables de la regional.

Sub-áreas:

- Contable
- Tesorería
- Director de sistemas
- Analista de inventarios
- Talento Humano

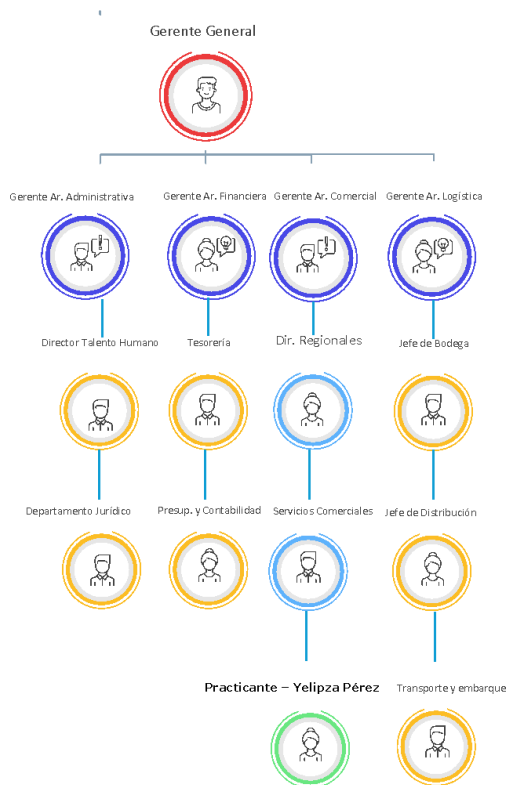
- Área de información IT

Gerencia de ventas: Su principal función es planear y controlar que todas las operaciones de las tiendas se lleven a cabo de acuerdo con los lineamientos y formato de la empresa los cuales deben estar organizados de esta manera

Área de compras: Esta área se encarga de programar, ejecutar y controlar la adquisición de mercancía velando por que dichas adquisiciones se realicen en el momento justo, en cantidades necesarias, con la calidad adecuada y al precio más conveniente.

Gerencia logística: Es el encargado de manejar las actividades relacionadas con el recibo, almacenamiento en el CEDI (centros de distribución) y transporte a las tiendas de la mercancía de manera coordinada. (D1 S.A.S; S,F)

Organigrama tienda D1



1.4 Área comercial - extraordinarios

El D1 S.A.S cuenta con diferentes áreas, una de ellas es el área comercial la cual se divide en dos, la primera son los servicios comerciales y la segunda la sección comercial; esta sección se divide en diferentes categorías, una de ellas es “extraordinarios”.

Esta categoría se enfoca en productos diferentes a alimentos y cuidado personal. Se caracteriza por manejar marcas propias como:

- Aletría (útiles escolares)
- Red Flag (productos varios)
- Space Dot (juguetes)
- Dulce o truco (Halloween)
- 20.09 (audífonos)
- Cocuk (electrodomésticos de cocina)
- Quicksy (juguetes).

Esta categoría se caracteriza por lanzar una "temporada" diferente cada 17 días al mercado, esto es importante toda vez que la innovación en este mercado específico es esencial para el posicionamiento de este tipo de almacenes de cadena, así lo expresan Kumar y Steenkamp (2007) quienes indican que una herramienta estratégica para los retailers si es la apuesta por la innovación de producto. Esto, teniendo en cuenta que al innovar y mejorar la calidad de las marcas que se ofrecen en estos, los retailers pueden ofrecer productos que

compiten no solo en precio, sino también en atributos de valor agregado, como calidad, diseño y sostenibilidad.

1.5 Análisis DOFA:



Nota: Elaboración Propia. Análisis Dofa de DI S.A.S.

Figura 5

Capítulo 2. Planteamiento del plan de mejora respecto a la práctica profesional:

2.1 Planteamiento Central Del Informe:

La categoría comercial (extraordinarios) enfrenta un desafío significativo relacionado con la organización y gestión ineficiente de las muestras de productos y su inventario. La falta de un sistema adecuado de almacenamiento y seguimiento ha generado múltiples problemas, incluida la pérdida de muestras y la falta de visibilidad sobre el inventario disponible.

El presente informe se centra en la optimización de la trazabilidad en el manejo de muestras de productos enviadas por proveedores a la categoría correspondiente. Para ello, se plantea un plan de mejora que abarca tanto el diseño como la implementación de una aplicación especializada. Esta herramienta está orientada a agilizar los procesos de búsqueda y gestión de muestras, incrementando la eficiencia del inventario y mejorando la organización de los productos. Con ello, se facilitará la evaluación técnica por parte de las áreas responsables, quienes determinarán qué productos se incorporarán a la oferta en los puntos de venta. Este enfoque busca garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos comerciales de la empresa.

2.2 Importancia:

Esta propuesta tiene una importancia clave para mejorar la eficiencia operativa y asegurar la calidad del surtido de productos que se ofrecen en las tiendas, lo anterior mediante acciones que permitan agilizar la evaluación y posible adquisición de nuevos productos innovadores para aumentar el surtido que se ofrece a los clientes en las tiendas D1. En consecuencia, se buscarán identificar mejores prácticas para reducir los tiempos en cada etapa (recepción, almacenamiento y evaluación), lo que se traduce en una mayor rapidez en el proceso de selección de productos, asegurando que los productos seleccionados cumplan con los estándares de calidad establecidos por la empresa. Una investigación permitirá definir criterios de evaluación claros y uniformes.

2.3 Limitaciones:

- Personal rotativo: La alta rotación de personal implica la necesidad de capacitaciones constantes, lo que reduce temporalmente la disponibilidad de los empleados para

participar plenamente en la investigación y en las actividades de implementación del plan.

- Falta de control en la entrega de muestras: La supervisión insuficiente por parte de los transportadores genera inconsistencias en la recepción de las muestras, afectando la precisión en los registros y el manejo eficiente de los inventarios.
- Alta variabilidad de productos y proveedores: La diversidad en los tipos de productos y la cantidad de proveedores dificultan la estandarización de los procesos, lo que genera desafíos adicionales en términos de trazabilidad y uniformidad en los procedimientos.
- Limitaciones en el acceso a datos históricos: La ausencia de un registro detallado y centralizado sobre el manejo de muestras, incluyendo datos como tiempos de recepción, tasas de rechazo y criterios de evaluación, obstaculiza la posibilidad de identificar patrones o tendencias clave para optimizar el proceso.
- Restricciones financieras: La implementación de las mejoras propuestas, como la adquisición de nueva tecnología, la automatización de sistemas o la capacitación del personal, podría requerir una inversión significativa. Esto puede representar una barrera, especialmente si el presupuesto organizacional es limitado o prioriza otras áreas operativas.

2.4 Alcances:

- Construir el plan de mejora para el proceso de recepción de muestras con pasos previamente definidos, roles específicos, herramientas de control y registros más eficientes (formatos, checklists, etc.).
- Sugerir al área comercial de los almacenes de cadena D1 habilitar un espacio físico dentro del área, dedicado exclusivamente a la recepción y almacenamiento temporal de las muestras entrantes.
- Generar indicadores claves de desempeño logístico que permitan monitorear y continuar mejorando el proceso.

2.5 Objetivo General Y Específicos.

General:

- Diseñar un plan de mejora para optimizar la gestión de muestras de productos enviados por proveedores al área de Extraordinarios, enfocándose en agilizar los tiempos de procesamiento.

Específicos:

- Reducir en un 80% el volumen de devoluciones y muestras extraviadas mediante la implementación de medidas operativas y controles reforzados.
- Mejorar la precisión en la gestión de inventarios a través de estrategias de clasificación detallada, asignación de responsables y capacitación del personal en prácticas logísticas eficientes.

- Implementar un software especializado que permita la identificación y trazabilidad de las muestras en tiempo real, centralizando los datos y minimizando errores en los procesos.

Capítulo 3. Contenido Plan De Mejora (Forma Extensa)

D1 S.A.S. se ha posicionado como una empresa líder en el mercado colombiano gracias a su modelo de distribución de productos a precios bajos, manteniendo altos estándares de calidad y una eficiente cadena de suministro. Como pionera en cadenas de descuento en el país, ha transformado los hábitos de compra de los colombianos. Su objetivo es continuar siendo la primera opción de compra en Colombia al ofrecer productos de alta calidad a precios accesibles. Para ello, la empresa cuenta con diversas áreas organizacionales que apoyan su operación, como presidencia, vicepresidencia, comercial, logística, mercadeo, talento humano, entre otras, asegurando una gestión integral y eficiente.

El área comercial desempeña un rol clave, encargándose de diseñar estrategias de mercado, gestionar portafolios de productos, negociar con proveedores y analizar tendencias para garantizar competitividad y rentabilidad. Dentro de esta área, destaca la categoría "extraordinario", dedicada a lanzar productos innovadores. Su gestión se divide entre el Category Manager, encargado de la estrategia comercial y negociaciones; el Category Junior, quien apoya en tareas operativas como planeación y logística; y la Coordinadora, responsable del manejo de muestras, reportes de gestión y uso de sistemas como SAP para gestionar compras. Esta estructura permite a D1 mantener su liderazgo y adaptarse a las demandas del mercado.

PRACTICANTE:

El cargo desempeñado por la autora de la presente investigación se encuentra dentro del área comercial como se puede observar en el organigrama mostrado anteriormente, este rol permite brindar apoyo a los diferentes procesos que involucran el área, por esta razón se tiene acceso al desarrollo de todos los Process que se adelantan en dicha área como lo es la gestión de muestras de productos remitidas por proveedores.

Las principales funciones que se tienen para este cargo son las siguientes:

- Apoyar la gestión y construcción mensualmente del comité comercial
- Asistir en la construcción mensual de los informes de competencia y pricing,
- Atender los requerimientos de información a través del sistema SAP/BCT
- Consolidar el informe de las visitas que realicé el área comercial a las tiendas
- Apoyar el proceso de modificación y alta de artículos
- Participar en el seguimiento de los indicadores del área comercial.

Estas actividades se van evaluando cada 17 días en los comités, donde se logrará realizar una toma de decisiones para cada temporada nueva, para esto se tiene que pasar por distintos procesos. El primero es verificar en qué fecha del año se está y definir qué productos se pueden sacar a la venta. Luego, se revisan los catálogos de los proveedores y se solicitan muestras para poder montar el comité, esto se basa en analizar las especificaciones del producto, el valor de compra y el precio sugerido de venta.

Sobre este aspecto se debe resaltar que este análisis resulta muy importante si se tiene en cuenta que las estrategias de precios en el retail determinan tanto la rentabilidad, así como la manera en la cual se influye en el cliente respecto de la marca, así mismo se debe tener en cuenta que los precios deben ser consistentes con la propuesta de valor del almacén, que en este caso trata de ofrecer la mayor calidad e innovación de producto a un precio asequible (Solomon, 2020).

Posterior a ese proceso, se fija fecha con la vicepresidenta de Compras para tener una reunión donde se presenta la idea y se aprueba o niega producto por producto, todas estas actividades son cumplidas y alineadas al objetivo empresarial.

En las actividades del practicante se encuentran varias de dicha importancia y con cierto grado de complejidad como lo es la construcción del comité y sus muestras ya que dentro de ella se encuentran más de 20 proveedores, algunos internacionales, y el tiempo de demora en la entrega de muestras es diferente para cada uno. Esto dificulta la sincronización de las evaluaciones en el comité y preparar a tiempo la temporada con toda la variedad de productos deseada. Por lo tanto, estas muestras se solicitan con mucho tiempo de antelación.

Se evidencia entonces, que esta es una de las falencias que se tienen respecto a la gestión de muestras, toda vez que esto hace que se acumulen grandes volúmenes en espera de evaluación, ya que llegan con semanas o incluso meses antes del comité respectivo, esta situación puede generar que las muestras sufran algún tipo de deterioro o avería, lo que dificultará su valoración por parte del Comité institucional, en este sentido se hace necesario plantear una acción de mejora, ya que como señala Hugos (2018) es fundamental que en los almacenes de cadena se encuentren bien gestionados los espacios que permitan a la organización almacenar los productos de manera eficiente, facilitando el acceso rápido a los mismos y su conservación adecuada, como se requiere en este caso con las muestras de productos remitidas por los proveedores. Otra dificultad adicional es que actualmente la oficina principal del D1 no cuenta con un espacio físico adecuado para almacenar ordenadamente todas las muestras entrantes.

Con la llegada de las muestras y no contar con un espacio adecuado se suelen mezclar los productos de todos los proveedores generando desorden a la hora de clasificarlos. Esta situación provoca que frecuentemente se extravíen muestras, se dañen si no cuentan con las

condiciones ambientales necesarias para su uso, o simplemente se gestionen de manera inadecuada al no saber con precisión su ubicación o estado actual. Esto puede llegar a ocasionar que se tengan que realizar nuevamente los procesos de envío de los proveedores generando costos adicionales a la compañía y tardanza en el tiempo estipulado con cada proveedor.

Al no contar con procesos y/o programas especializados para esto no se obtendrán resultados eficaces y demora en el lanzamiento del producto.

Una posible solución es el uso de una aplicación capaz de realizar el funcionamiento de está, ayudando a una mejor distribución de los productos contando con un inventario más exacto y ordenado generando una eficacia laboral y el cumplimiento en los tiempos de lanzamiento requerido por el proveedor. Esta es **“GOOGLE APP SHEET”** capaz de añadir datos, escaneos de códigos de barras y reconocimiento de mercancía a tiempo generando un cambio significativo para lograr una eficacia en este proceso.

Según Google cloud (2020) “AppSheet utiliza la potencia de tus dispositivos para añadir datos más valiosos, como ubicaciones GPS, imágenes, dibujos, escaneos de códigos de barras y reconocimiento de caracteres. Anticípate y automatiza la recogida de datos para optimizar procesos, ahorrar tiempo a los empleados y mejorar la calidad de los datos”.

Como se menciona, la aplicación es capaz de desarrollar aplicaciones móviles con diferentes funciones como lo es la recopilación de datos, gestión de inventarios y seguimiento de proyectos.

Un claro ejemplo de una inadecuada distribución y almacenamiento de las muestras adquiridas por parte de los proveedores es:



Nota: Recopilado de la bodega de las oficinas del DI

Figura 6

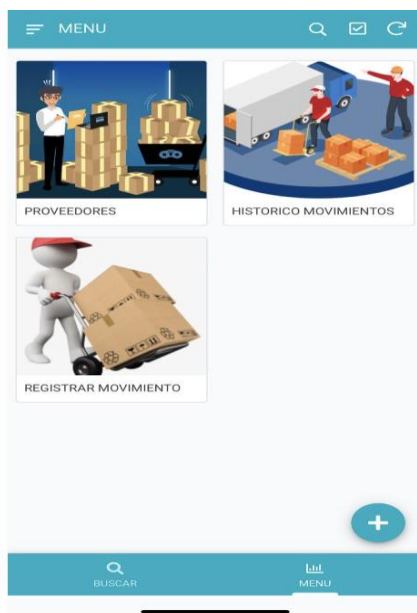


Nota: Fotografía recopilada de la bodega de las oficinas del DI

Figura 7

Al usar esta aplicación se beneficiará la categoría de extraordinarios teniendo una optimización en sus tiempos, mejor trazabilidad y control en las muestras enviadas por los proveedores y así mismo un mejor registro de cada nuevo y antiguo proveedor, se podrá eliminar tareas manuales de registro, control físico y búsqueda de muestras, se logrará automatizar el tiempo enfocándose más en actividades analíticas y comerciales de mayor valor. Al ser una aplicación fácil de manejar y con diferentes funciones se tendrá una mejor visualización y recopilación de los movimientos realizados de cada producto y de su distribuidor ya que se cuenta con mismos productos pero de diferente proveedor.

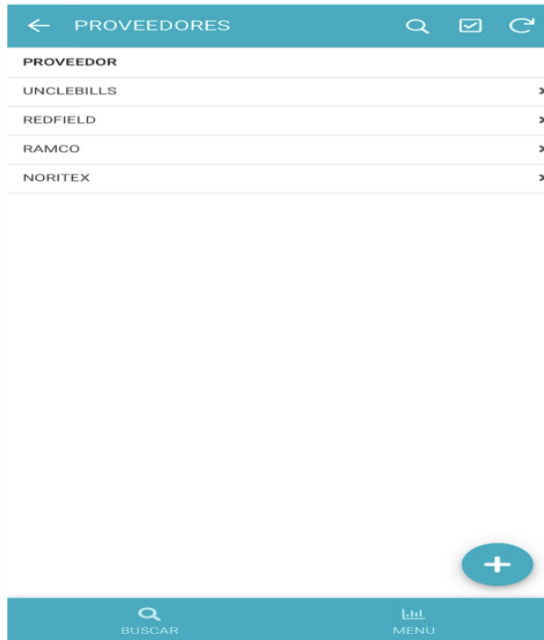
Un claro ejemplo de esto es:



Menú principal

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) , Como usar Appsheet

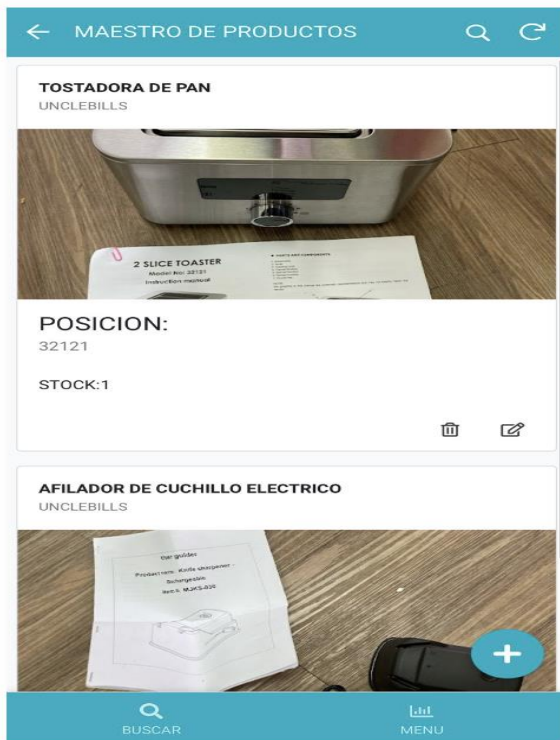
Figura 8



Registro proveedores

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) , Como usar Appsheet

Figura 9



Vista de productos por proveedor

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) , Como usar Appsheet
Figura 9

Como se puede evidenciar a través de las imágenes anteriores la aplicación nos ayudará a tener una imagen mucho más clara y concisa de las muestras, sus movimientos, y a su vez una lista completa de los proveedores y que productos pertenece a cada uno, por esta razón la mejor opción para optimizar los tiempos es el uso de este software.

¿CÓMO CREAR LA BASE DE DATOS?

ENTORNO DE TRABAJO

Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) , Como usar Appsheet

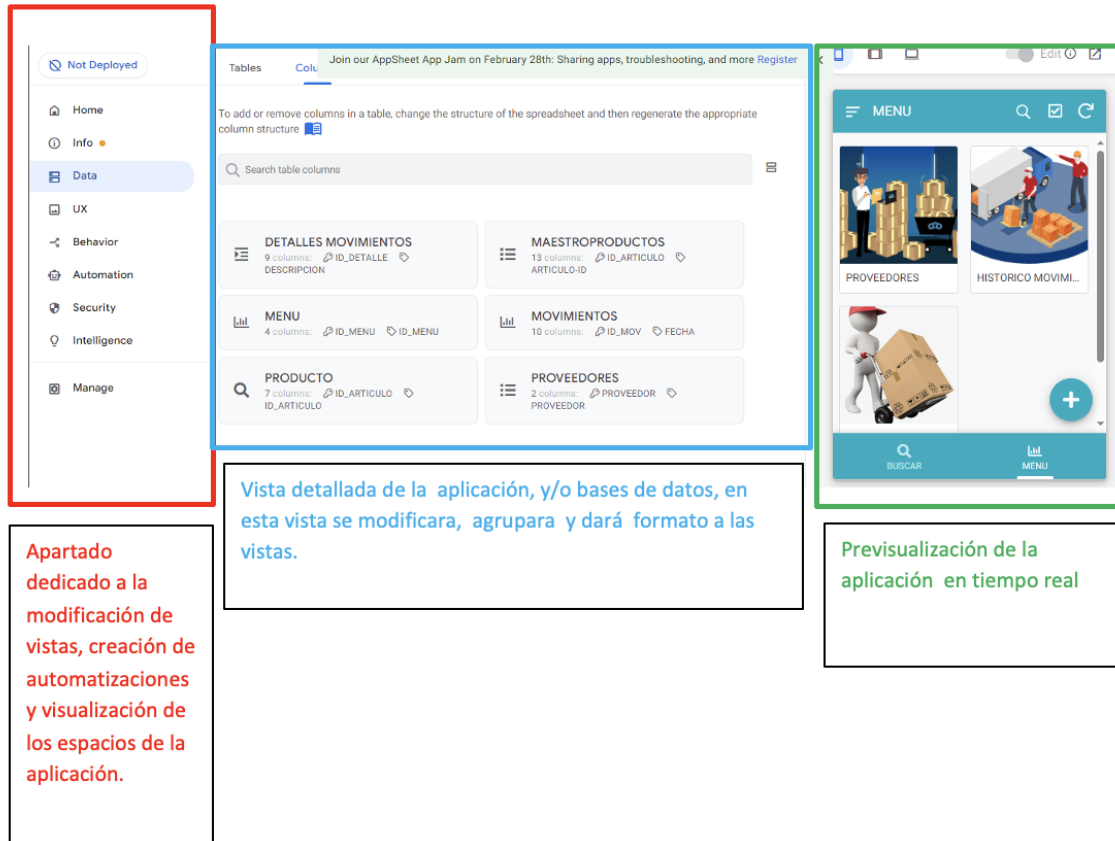
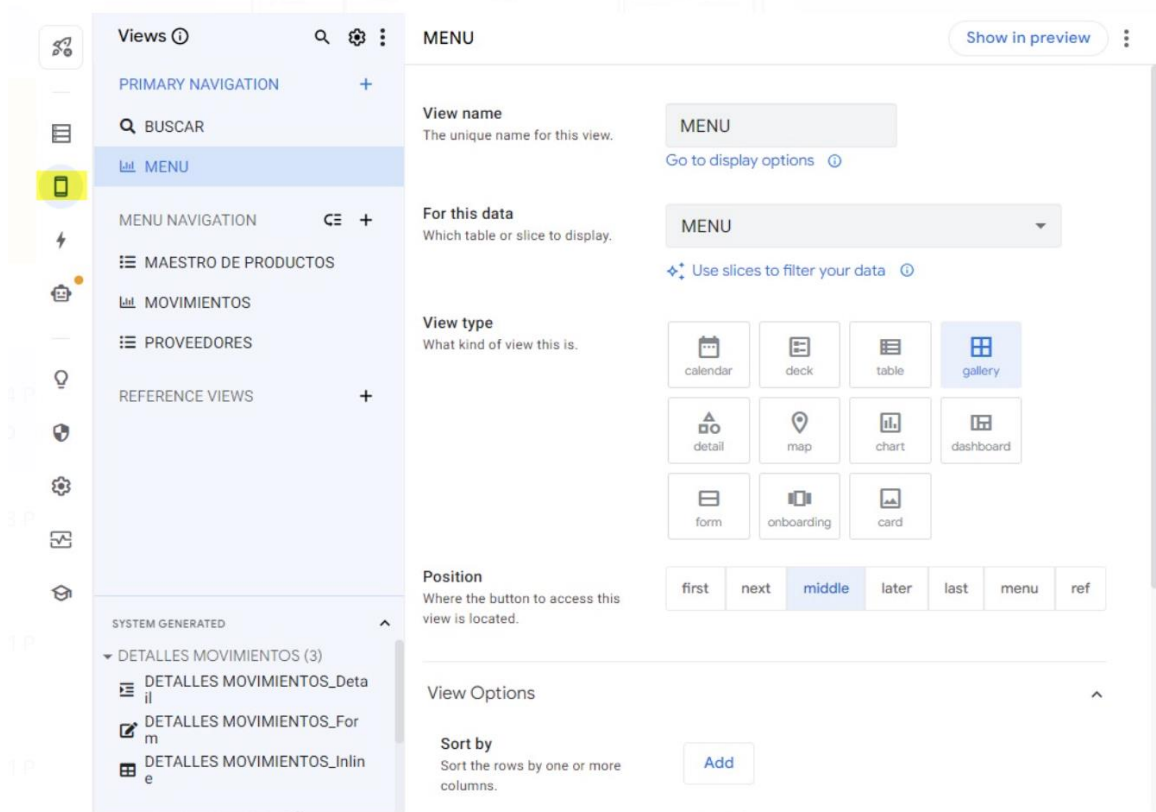


Figura 10

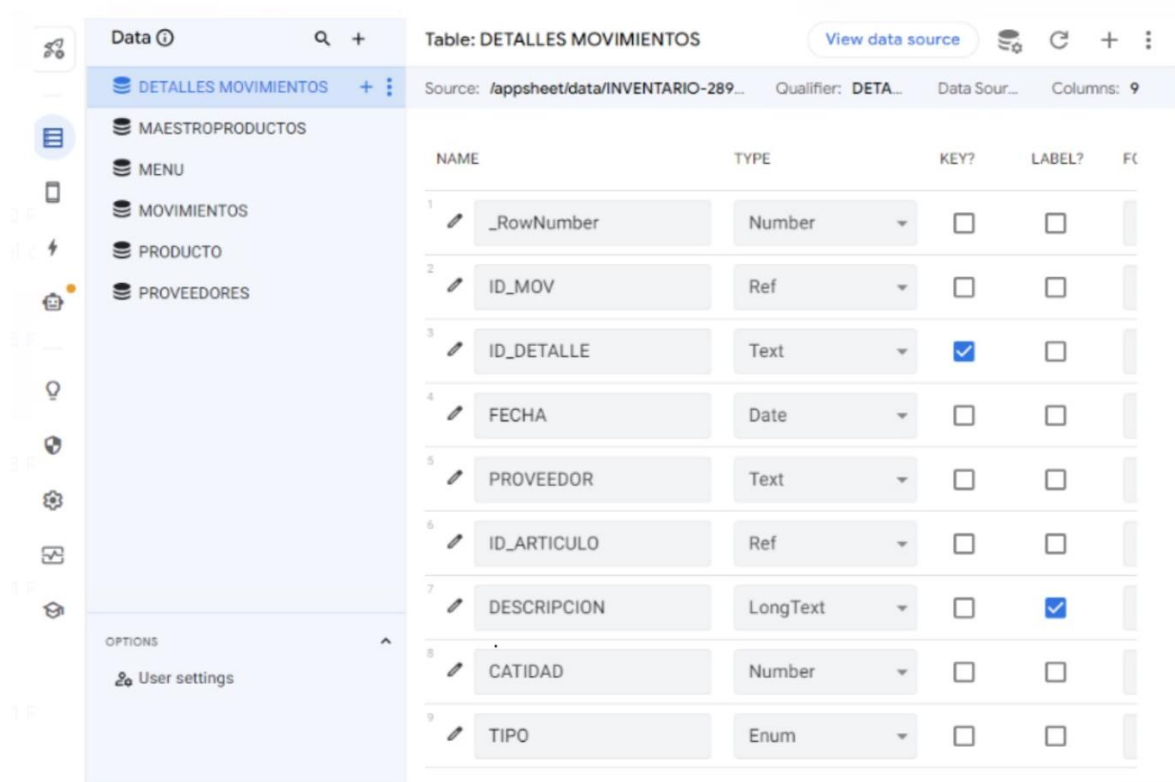
- Creación de las vistas primarias, estructuración de la misma y la modificación de como verlas en el menú



Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía) , Como usar Appsheet
 Figura 11

- Así se visualiza la base de datos, aquí se realizarán las conexiones con las bases de datos y se dará inicio a toda la lógica interna de la aplicación, Además, la plataforma nos permite añadir un campo de "Rol" en la configuración de usuarios. Esto nos da la opción de asignar diferentes niveles de permisos y acceso a la aplicación dependiendo del tipo de usuario. Por ejemplo, podríamos tener un rol de "Administrador" con control total sobre todas las funcionalidades, mientras que otros roles como "Usuario Estándar" tendrían permisos más limitados, solo pudiendo ver o modificar ciertas secciones o datos de la aplicación. Esta capacidad de gestionar roles brinda flexibilidad para controlar qué usuarios pueden realizar determinadas acciones dentro

de la app según sus responsabilidades y autorizaciones específicas. Aquí se podrán crear fórmulas personalizadas para lograr los objetivos planteados. (Manual de Appshet,2024)



Nota: Fotografía recopilada de AppSheet (Fotografía), Como usar Appsheet
Figura 12

Esta aplicación tiene un funcionamiento básico que es gratis permite crear prototipos de aplicaciones y a su vez tiene diferentes opciones como lo son:

-PLAN BASE: \$5 por usuario/mes: Creación de apps ilimitadas, Hasta 2GB de almacenamiento por cuenta, integraciones con varios proveedores de datos, permisos y autenticación de usuarios, soporte por correo electrónico

- **PLAN PROFESIONAL:** \$10 por usuario/mes, todo lo incluido en el plan Base, 10GB de almacenamiento por cuenta, dominios personalizados para las apps, integración con fuentes de datos premium, vistas geoespaciales y mapas, soporte prioritario
- **PLAN EMPRESARIAL:** Precios bajo cotización, almacenamiento y transferencia de datos ilimitados, integraciones y servicios empresariales, autenticación mediante proveedores de identidad corporativos, capacidades de implementación y administración avanzadas, soporte con Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)

Dado que la implementación de AppSheet se planea únicamente para el área de Extraordinarios, no será necesario adquirir ninguno de los planes empresariales más avanzados y costosos. Las capacidades incluidas en el paquete base serán más que suficientes para cumplir con los objetivos propuestos para la gestión de muestras de productos en esta categoría específica (Appsheet,2020).

Es menester resaltar que la propuesta de integración de AppSheet fue entregada a la organización, quien se encuentra evaluando la posibilidad de integrar la misma que traerá múltiples beneficios para la categoría de extraordinarios, mejorando la eficiencia en el manejo del tiempo, la trazabilidad y el control de las muestras enviadas por los proveedores. Además, permitirá un registro más organizado de los proveedores, tanto nuevos como existentes. Al eliminar tareas manuales relacionadas con el registro, control físico y búsqueda de muestras, se podrá optimizar el tiempo y concentrarse en actividades analíticas y comerciales de mayor valor. Gracias a su facilidad de uso y funciones diversas, la aplicación ofrecerá una mejor visualización y seguimiento de los movimientos de cada producto y su

distribuidor, facilitando la gestión de productos similares provenientes de diferentes proveedores.

CONCLUSIONES:

La implementación de la aplicación propuesta brindó un salto cualitativo al permitir la trazabilidad en tiempo real, el control ordenado, la optimización de espacios y la disponibilidad de información completa por muestra. Las mejoras se vieron reflejadas en beneficios tangibles como reducción de pérdidas, acortamiento de tiempos de procesamiento, mayor productividad del equipo y fortalecimiento de la imagen del área hacia proveedores y áreas relacionadas. Adoptando mejores prácticas mediante la estandarización de procedimientos y flujos de trabajo que ayudaron a eliminar actividades que no aportan valor, aprovechando mejor los recursos humanos. Con los planes de acción ejecutados se sentaron las bases para que la organización continúe avanzando hacia una cadena de suministro cada vez más ágil y optimizada.

BIBLIOGRAFÍA

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.

D1 S.A.S (s.f): Aspectos generales, misión, visión, valores:

<https://d1.com.co/>

Google Maps (s.f): Ubicación geográfica D1 S.A.S;

[https://www.google.com/maps/place/North+Point+Torre+E/@4.73129,-](https://www.google.com/maps/place/North+Point+Torre+E/@4.73129,-74.0259083,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f8faa040d4aff:0xa36b8f30945b9ff1!8m2!3d4.73129!4d-74.0233334!16s%2Fg%2F11k9dk54rh?entry=ttu)

[74.0259083,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f8faa040d4aff:0xa36b8f30945b9ff1!8m](https://www.google.com/maps/place/North+Point+Torre+E/@4.73129,-74.0259083,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f8faa040d4aff:0xa36b8f30945b9ff1!8m2!3d4.73129!4d-74.0233334!16s%2Fg%2F11k9dk54rh?entry=ttu)

[2!3d4.73129!4d-74.0233334!16s%2Fg%2F11k9dk54rh?entry=ttu](https://www.google.com/maps/place/North+Point+Torre+E/@4.73129,-74.0259083,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f8faa040d4aff:0xa36b8f30945b9ff1!8m2!3d4.73129!4d-74.0233334!16s%2Fg%2F11k9dk54rh?entry=ttu)

Google Maps (s.f): Ubicación geográfica zona híbrida:

[https://www.google.com/maps/place/Cl.+47b+Sur+%2380-](https://www.google.com/maps/place/Cl.+47b+Sur+%2380-28,+Bogot%C3%A1/@4.6192067,-74.171763,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f9e87deea4a99:0x8c11dd79e559e91!8m2!3d4.6192067!4d-74.1691881!16s%2Fg%2F11h861gykj?entry=ttu)

[28,+Bogot%C3%A1/@4.6192067,-](https://www.google.com/maps/place/Cl.+47b+Sur+%2380-28,+Bogot%C3%A1/@4.6192067,-74.171763,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f9e87deea4a99:0x8c11dd79e559e91!8m2!3d4.6192067!4d-74.1691881!16s%2Fg%2F11h861gykj?entry=ttu)

[74.171763,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f9e87deea4a99:0x8c11dd79e559e91!8m](https://www.google.com/maps/place/Cl.+47b+Sur+%2380-28,+Bogot%C3%A1/@4.6192067,-74.171763,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f9e87deea4a99:0x8c11dd79e559e91!8m2!3d4.6192067!4d-74.1691881!16s%2Fg%2F11h861gykj?entry=ttu)

[2!3d4.6192067!4d-74.1691881!16s%2Fg%2F11h861gykj?entry=ttu](https://www.google.com/maps/place/Cl.+47b+Sur+%2380-28,+Bogot%C3%A1/@4.6192067,-74.171763,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3f9e87deea4a99:0x8c11dd79e559e91!8m2!3d4.6192067!4d-74.1691881!16s%2Fg%2F11h861gykj?entry=ttu)

Hurtado, O., & López, M. (2022). *El papel de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en la generación de valor en almacenes de bajo costo. Caso de estudio Tiendas D1 (2018-2020)* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Cauca].

<https://repositorio.uniautonoma.edu.co/handle/123456789/710>

Kumar, N., & Steenkamp, J.-B. E. M. (2007). *Private label strategy: How to meet the store brand challenge*. Harvard Business Review Press.

Levy, M., Weitz, B. A., & Grewal, D. (2019). *Retailing management* (10th ed.). McGraw-Hill Education.

Mentzer, J. T. (2004). *Supply chain management*. Sage Publications.

Qué es AppSheet: <https://cloud.google.com/appsheet?hl=es>

Organización: <https://d1.com.co/historia/>

Precios AppSheet: <https://about.appsheet.com/pricing/>

Simbaqueba, A. S. (2020). Efectividad del modelo de comercialización basado en precios bajos en Tiendas D1 [Tesis de pregrado, Universidad de la Salle]. En Ciencia Unisalle. https://ciencia.lasalle.edu.co/negocios_relaciones/221/

Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (13th ed.). Pearson.

Uso aplicación: <https://appsheet.es/appsheet-tutorial-espanol/>

SEGUIMIENTO PROFESIONAL

Al iniciar la práctica profesional en el D1 se realizó un empalme de 10 días, en esta se me explicaron las diferentes actividades que iba a realizar por los próximos 6 meses (agosto 2023- febrero 2024). Para ello comprendí y acepté las responsabilidades entregadas por la persona antecesora las cuales se basaban principalmente en ser la encargada de las llegadas de las muestras enviadas por los diferentes proveedores así mismo ayuda en la creación del comité que se realizaba para cada temporada nueva que se deseaba sacar al mercado, a su vez un boletín y volante de los productos para que pudieran realizar el tema de mercadeo y redes sociales de la categoría, se asistía a las categorys en los comités. Se logró un alto aprendizaje en la utilización de diferentes plataformas, a su vez en el sistema de importación de productos.

- **ACTIVIDADES Y LOGRO ALCANZADO**

ACTIVIDADES REALIZADAS:

MES	ACTIVIDADES
AGOSTO/ SEPTIEMBRE	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración De Volante y Boletín - Construcción de comité - Lanzamiento 2 nuevas temporadas "vacaciones" y "amor y amistad" - Seguimiento de muestras - 2 informes de competencia y pricing - Informe mensual de la visita del área a las tiendas físicas
OCTUBRE/ NOVIEMBRE	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de Volante y Boletín - Construcción de comité - Lanzamiento 2 nuevas temporadas "Halloween " y "pre navidad " - Seguimiento de muestras - 2 informes de competencia y pricing - Boletín mensual de la visita del área a las tiendas físicas - Informe de nuevos proveedores

<p>DICIEMBRE/ ENERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de Volante y Boletín - Construcción de comité - Lanzamiento 2 nuevas temporadas "Navidad " y "Escolar " - Seguimiento de muestras - 2 informes de competencia y pricing - Boletín mensual de la visita del área a las tiendas físicas - Seguimiento de nuevos proveedores
<p>ENERO/FEBRERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de Volante y Boletín - Construcción de comité - Lanzamiento de nueva temporada " Italiana" - Seguimiento de muestras - 2 informes de competencia y pricing - Boletín mensual de la visita del área a las tiendas físicas

LOGROS:

- Lanzamiento de 7 temporadas nuevas
- Construcción de 6 comités
- 6 Boletines de visitas a tiendas físicas
- Elaboración de 6 volantes y boletines
- 8 informes sobre la competencia y pricing