



## **ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema:**

**GESTIÓN DE STOCKS CASO EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en  
Administración de Empresas**

**Línea de Investigación:**

Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad  
sostenible local

**Autora:**

Diana Paola Naranjo Vargas

**Director:**

Mg. Andrea del Carmen González Bucheli

**Ambato – Ecuador**

**Agosto 2022**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**SEDE AMBATO**

**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

**GESTIÓN DE STOCKS CASO EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES**

**Línea de Investigación:**

Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad sostenible local.

**Autora:**

Diana Paola Naranjo Vargas


Andrea del Carmen González Bucheli, Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

Adán Eduardo Hong Hong, Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

Elva Aidee Llerena Barreno, Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

Christian Andrés Barragan Ramírez, Dr.

**DIRECTOR ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN**

f. 

Hugo Rogelio Altamirano Villaroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f. 

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
SECRETARIA GENERAL  
PROCURADURÍA

**Ambato - Ecuador**

**Agosto 2022**

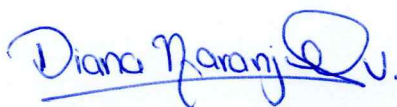
## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **DIANA PAOLA NARANJO VARGAS**, con **CC. 1804383006**, autora del trabajo de graduación titulado: "GESTIÓN DE STOCKS. CASO: EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES", previa a la obtención del título profesional de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ambato, agosto 2022



**DIANA PAOLA NARANJO VARGAS**

**CC. 1804383006**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios por permitirme culminar estos años de estudio sin ninguna novedad y con grandes expectativas de los objetivos que me plantee al iniciar esta etapa académica.

A mis padres por ser ese apoyo y soporte en mi vida, por brindarme una educación de calidad y jamás abandonarme y a mi hermano por ser mi ejemplo y siempre estar en todo momento a mi lado.

Finalmente, a la Mg. Andrea González, por ser la mentora en la elaboración de mi trabajo, por todo su aporte y conocimiento brindados. De igual manera al Mg. Eduardo Hong y PhD. Aidee Llerena por sus enseñanzas y guías en la culminación de mi proyecto de investigación. Igualmente, a la Ing. Viviana Avellán por su ayuda e instrucciones dentro de la materia impartida para la elaboración del presente trabajo. Me encuentro agradecida infinitamente con cada uno de ustedes, son unos grandes profesionales.

## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado principalmente a Dios por guiar cada uno de mis pasos y me ha bendecido estos años de vida, me ha demostrado su amor infinito, su generosidad con todas sus bendiciones derramadas y por darme la fortaleza para superar cada prueba, que se me ha presentado.

A mi hermano que es el motor de mi vida, mi ejemplo y me ha sabido guiar. Su amor, cariño y apoyo incondicional desde siempre, gracias por ser mi ángel de luz. A mis padres por apoyarme y demostrarle el valor del trabajo y la educación, de igual manera enseñarme a tener fe en Dios y que sin él las cosas, no serían posibles.

Diana.

## RESUMEN

La administración del inventario según Durán (2012) es el motor elemental en la comercialización y rendimiento de la empresa, debido a que es el activo corriente con menor solvencia y generador de ganancias. El tener un adecuado control de las mercancías crea oportunidades de desarrollo para las pequeñas y medianas empresas (Pymes) al asegurar su proceso productivo, reducción de costos, aprovisionamiento eficiente, manejo adecuado de productos, almacenaje y el registro de entrada y salida de la mercadería. A partir del estudio esperanza de vida de los negocios, Américaeconomía (2017) expuso que 70 de cada 100 Pymes no subsisten más de 5 años sin un adecuado control de inventario, debido a que no están acostumbradas a inventariar sus productos por falta de conocimiento en ello. La empresa D&D Distribuciones en el año 2020 evidencia un sobre *stocks* de mercadería y caducidad en varios productos perecibles, lo que ha generado deterioro y pérdidas en varios artículos en un 40%. La metodología tiene un enfoque cualitativo, en ese sentido, se maneja un diseño de investigación a partir de la teoría fundamentada de las situaciones ya existentes que producen el mal manejo de los *stocks* dentro de las organizaciones. Mediante la implementación de un modelo de gestión de *stocks* se pretende lograr un inventario físico que compruebe la rotación, administración de sus recursos, costos de almacenamiento, rapidez de su circulación y adecuado aprovisionamiento, con el fin evitar pérdidas y gastos excesivos de los recursos.

**Palabras claves:** modelos de gestión, *stocks*, costes, inventario, Pymes

## **ABSTRACT**

Inventory management directly influences the commercialization and efficiency of a company as a current asset with the least solvency and generation of profits. Maintaining adequate control of storage creates development opportunities for small and medium-sized companies (SMEs) by ensuring their production process, cost reduction, efficient supply, proper handling of products, storage, and the entry and exit of registered merchandise. The study focused on the commercial life of SMEs states that 70 out of 100 small businesses do not survive more than five years without an adequate inventory management since owners do not know how to inventory their products due to a lack of knowledge. In 2020, the D&D Distributions company evidenced an overstock of merchandise and expiration in several perishable products, which generated deterioration and losses in several items by 40%. The methodology for this study has a qualitative approach, which results in a research design grounded on the theory of existing situations that produce poor management of stocks within organizations. A stock management model implementation intends to set up an inventory that checks the rotation, administration of resources, storage costs, rapid circulation, and adequate provisioning to avoid losses and excessive waste of resources.

**Keywords:** management models, stock, costs, inventory, SMEs

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PRELIMINARES	
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE CUADROS .....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	7
1.1. Componentes de la gestión de <i>stocks</i> y el aprovisionamiento.....	7
1.2. Modelos de gestión de <i>stock</i> .....	15
1.3. Modelos de aprovisionamiento y el aprovisionamiento.....	21
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	27
2.1. Definición del enfoque, alcance y diseño de la investigación .....	27
2.2. Análisis e interpretación de resultados .....	29
CAPÍTULO III. MODELO DE GESTIÓN .....	32
3.1. Etapa I: Actividad de la Empresa .....	34
3.2. Etapa II: Principales componentes de la gestión de <i>stock</i> .....	36
3.3. Etapa III: Control Interno.....	60
3.4. Etapa IV: Seguimiento .....	65
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES .....	70
BIBLIOGRAFÍA .....	71
ANEXOS .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ventas Históricas año 2016-2021 .....	36
Tabla 2. Orden de Pedido .....	40
Tabla 3. Coste de gestión de pedido .....	40
Tabla 4. Costes de Administración .....	46
Tabla 5. Stock mínimo, máximo, de seguridad y VOP .....	47
Tabla 6. Datos extras para el cálculo del CC .....	48
Tabla 7. Coste total de gestionar el stock.....	49
Tabla 8. Detalle de productos que dispone la empresa .....	50
Tabla 9. Cálculo de rotación de stock por categoría .....	51
Tabla 10. Análisis detallado de la rotación de stocks .....	52
Tabla 11. Flujo de Ingresos año 2021 .....	53
Tabla 12. Lista de Mercadería.....	55
Tabla 13. Cálculo de participaciones.....	57
Tabla 14. Identificación Modelo ABC .....	58
Tabla 15. Seguimiento y evaluación de productos "D&D Distribuciones" .....	67

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación según la función que cumple el stock .....	9
Cuadro 2. Variables en la gestión del aprovisionamiento.....	14
Cuadro 3. Modelos de aprovisionamiento .....	22
Cuadro 4. Población.....	29
Cuadro 5. Cuadro lógico de resultados .....	29
Cuadro 6. Etapas del modelo de gestión de stocks .....	34
Cuadro 7. Resultados de la aplicación del modelo.....	54
Cuadro 8. Actividades de los colaboradores dentro de la gestión de stocks .....	65
Cuadro 9. Políticas de control .....	65

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Cuadro Histórico de ventas anuales año 2016-2021 .....	37
Gráfico 2. Identificación del Modelo ABC .....	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de Gestión de stocks.....	12
Figura 2. Tipos de compras.....	25
Figura 3. Etapas del modelo de gestión de stocks .....	33
Figura 4. Industria y segmento de la empresa .....	35
Figura 5. Proforma Funda de \$5 dólares.....	39
Figura 6. Registro de la empresa en My Loja Store .....	61
Figura 7. Registro de producto .....	61
Figura 8. Listado del inventario dentro del sistema .....	62
Figura 9. Registro de Ventas.....	63
Figura 10. Proceso de recepción de mercadería.....	64

**ÍNDICE DE ECUACIONES**

Ecuación 1. Costes de Adquisición .....	18
Ecuación 2. Costes de emisión de pedido.....	19
Ecuación 3. Costes de Almacenamiento .....	19
Ecuación 4. Coste Total .....	19
Ecuación 5. Tamaño Óptimo de pedido .....	19
Ecuación 6. Punto Pedido .....	20
Ecuación 7. Stock de Seguridad .....	20

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, tener un control adecuado de inventarios dentro de las organizaciones, surge por la necesidad de mantener una planificación en compras y futuras inversiones, lo que es posible conseguir por medio de un inventario ordenado, donde se detalle la entrada y salida de los bienes. En otras palabras, es importante que las empresas mantengan un control de sus registros para asegurar un proceso productivo, para prevenir de esta manera el sobre *stock* de productos e incremento de los costos.

Con respecto al adecuado equilibrio de *stock* para satisfacer las necesidades del mercado e inversiones en las empresas mundialmente, es incierto, por el ambiente económico poco estable, que se vive; las empresas no calculan de manera adecuada sus niveles de demanda, al momento de determinar la cantidad de mercadería que necesitan adquirir. Si se define oportunamente dicha cantidad, se logra un equilibrio óptimo entre la cadena de abastecimiento y la rentabilidad (Montero, 2009). Un claro ejemplo es la multinacional Samsonite, que se encuentra en el mercado de viajes, esta logra consolidarse en el mercado latinoamericano en el año 2007, por su potencial en innovación y sus sistemas de almacenaje y distribución de *stock* a partir de su demanda analizada (Inostroza, 2009).

Las organizaciones son eficientes cuando tienen un control del aprovisionamiento de sus bienes y productos. El abastecimiento de la materia prima va junto con la logística de la empresa para lograr “así aumentar las ventajas competitivas, captando y reteniendo clientes y generando un incremento en los beneficios económicos obtenidos por la comercialización y producción de los bienes y servicios” (Mora, 2016, pág. 10).

La administración del inventario según Durán (2012) es el elemento fundamental en la comercialización y rendimiento de la empresa, debido a que es el activo corriente con menor solvencia y el generador de ganancias. Un control adecuado de la mercancía crea oportunidades de desarrollo para las pequeñas y medianas empresas (Pymes), para asegurar su proceso productivo, reducción en sus costos,

aprovisionamiento eficiente, manejo adecuado de productos, almacenaje y el registro de entrada y salida de la mercadería.

La gestión adecuada del *stock* se genera a partir del alcance de la empresa y el producto adquirido, de este depende su ciclo de vida, características físicas y durabilidad; el proceso de gestión de *stock* comprende diversas labores como: relación con los empleados, determinación de fechas de revisión, orden y limpieza del lugar de almacenamiento, puntualización las características de los productos por categoría y medida, ubicación de los productos a partir de su sistema de surtido. Un mejor control de *stock* se lo consigue mediante la utilización de software para inventarios, que es eficiente y óptimo para obtener un mayor provecho.

La globalización va de la mano con el cambio de los procesos productivos para la gestión y control de actividades. La digitalización dentro de una empresa genera valor y logra una mejor toma de decisiones. La gestión de inventario a partir de la pandemia COVID 19, manifiesta Conexionesan (2020) que se ha desarrollado mediante sistemas de localización en tiempo real, en el cual, separan los productos de bajo y alto costo para rastrear los contenedores de mercancía de alto valor, donde arroja datos que demuestre la eficiencia de la gestión de inventario.

Entre los factores que llevan a la quiebra a las empresas menciona Garduño (2019), que “hay uno en particular que destaca: no tener un adecuado control de inventarios, lo que genera los famosos “robo hormiga” que necesariamente derivan en la pérdida de control del negocio” (pág. 4). Este famoso robo parece insignificante, pero afecta totalmente a la organización, puesto que, al ser causada directamente por los empleados de esta, es complicado el darse cuenta de la sustracción de los productos por parte de ellos, y al no tener un adecuado control de la mercadería con el tiempo esto se convierte en pérdidas considerables. En México, la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) indica, que se realizaron cuatro millones de delitos, los de mayor relevancia fueron los involucrados con el robo hormiga de insumos o dinero (AméricaEconomía, 2017).

A partir del estudio esperanza de vida de los negocios, AméricaEconomía (2017) expuso que 70 de cada 100 Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) no subsisten más de 5 años sin un adecuado control de inventarios, debido a que no mantienen el hábito de inventariar sus productos por falta de conocimiento, este es un tema muy subestimado. Se toma en cuenta que las empresas cada fin de año realizan un conteo de sus productos, les provoca un costo extra y una larga jornada, al inicio esta labor es buena, pero con el pasar de las horas se vuelve agotador y el fallo del hombre es notorio en el resultado de la tarea. Como resultado de esto, las empresas prefieren no realizar el inventario, con eso se evitan un pago extra a los empleados y la pérdida de tiempo.

La Corporación Interamericana de Inversiones (CII) señala que al tener un registro detallado de las entradas y salidas de bienes se logra un nivel óptimo de inventario, para así prevenir repeticiones de pedidos y el mantener una buena calidad en el producto, por lo que recomienda que las Pymes empleen técnicas básicas de control de inventarios, para que así logren un *stock* que no genere altos costos y no se afecte directamente las utilidades de la empresa (ConnectAmericas, 2015). En efecto, las ventas son el elemento primordial de las organizaciones y si no existe una adecuada gestión de inventarios, no se logra: efectividad en la gestión, conformidad en los clientes y control de demanda, si no se llega a cumplir estos objetivos, provoca que los clientes busquen a la competencia directa.

En Ecuador, para los pequeños productores y comerciantes el año 2020 fue complicado, se vieron en la obligación de modificar su modelo de gestión, con el fin de evitar grandes acopios de mercaderías, pérdidas de ingresos y de igual forma necesitaban encontrar estrategias para sobrevivir en tiempos de pandemia. Por otro lado, algunas empresas crecieron, una de ellas Corporación La Favorita alcanzó \$2.000 millones de ingresos totales a escala nacional (Revista Gestión, 2021). El tener estrategias efectivas para la gestión de la organización, ayuda a afrontar los diferentes contratiempos, que se presenten y de igual manera se mantienen dentro del mercado por cualquier circunstancia.

El Ranking empresarial 2020 publicado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercías), tres empresas obtuvieron los mayores ingresos, como antes mencionado, Corporación La Favorita alcanzó el primer lugar, Corporación El Rosado se ubicó en el segundo lugar, por último, Conecel (telefonía móvil de Claro) el tercer lugar. Estas empresas se lograron mantener durante la pandemia y de igual manera pudieron superarla (Revista Gestión, 2021). “En el caso de Corporación Favorita y El Rosado esto es muestra de que supieron implementar cambios de manera rápida y eficiente para enfrentar las adversidades del 2020” (Revista Gestión, 2021). En definitiva, el buscar alternativas eficientes ayuda a identificar el problema y solucionarlo al instante, de igual manera el utilizar los sistemas y recursos al máximo, apoya al mejor desarrollo de la organización.

Corporación La Favorita es una empresa ecuatoriana dedicada al comercio y servicio, su matriz se encuentra en la ciudad de Quito, cuenta con diferentes tiendas de autoservicio. La corporación con el fin de garantizar calidad de su inventario ha realizado labores con el fin de reducir la huella de carbono. De igual manera con su enfoque de provisión de productos de calidad, durante el año 2019 ha trabajado con una plataforma Big Data, la cual, le proporciona insights de la organización para conocer sus niveles de inventarios para incrementar su eficiencia, detalle de ventas, movimiento del mercado y la frecuente adquisición de los consumidores en los diferentes productos (Corporación La Favorita, 2019).

Corporación El Rosado es una compañía extensa a nivel nacional, de igual manera se dedica al comercio y servicio. Su administración de inventarios va de acuerdo con su “rotación se basa en las características de los segmentos a los cuales, pertenezcan y responde a la estrategia propia de la compañía” (Global Ratings, 2020), el crecimiento de sus inventarios va de acuerdo con sus ingresos, para así mantener una cartera segura y con nivel de *stock* controlado. Estas dos grandes organizaciones se toman como un gran ejemplo por su organización y eficiente logística, a pesar de ser grandes empresas, sus modelos de gestión sirven de referencia para las Pymes y que en un futuro lleguen a ser como estas.

En este contexto, D&D Distribuciones es una empresa ambateña que ofrece productos diferentes en fechas importantes del año, la época donde cuenta con un mayor *stock* es navidad, donde almacena diversos confites y bases de todo tipo de material; a pesar de sus diecisiete años en el mercado, no cuenta con un adecuado inventario de sus productos, dado que en sus inicios, no se manejaba grandes cantidades de *stock* y con el paso de los años la demanda ha incrementado, lo que ha generado descuido total del control de la mercadería.

En el año 2020, se evidencia un sobre *stock* y caducidad en productos, lo que ha generado pérdidas para la empresa en un 40%. Por tanto, los ingresos se han visto afectados por el gasto excesivo, gran acumulación de mercaderías y deterioro de algunos productos por ser perecederos. De esta manera, el problema científico se enfoca en: ¿cómo mejorar el manejo de *stocks* de la empresa D&D Distribuciones?

La idea a defender de este proyecto de investigación se relaciona en cómo un modelo de gestión de *stocks* permite la eficiente rotación de productos, administración de recursos, adecuado aprovisionamiento y la rapidez de circulación en la empresa D&D Distribuciones.

A partir de estos antecedentes se plantean objetivos que encaminan la investigación, el objetivo general: proponer un modelo de gestión de *stocks* aplicable a la empresa D&D Distribuciones para la toma de decisiones eficiente de aprovisionamiento.

Los objetivos específicos por sustentar en la investigación son:

1. Fundamentar teóricamente a partir de los diferentes autores las variables de estudio: gestión de *stocks* y aprovisionamiento.
2. Analizar la situación actual de la gestión de *stocks* en la empresa D&D Distribuciones.
3. Identificar los principales componentes de un modelo de gestión *stocks* aplicable en la empresa D&D Distribuciones.

La metodología de investigación utilizada para cumplir con los objetivos propuestos es un enfoque cualitativo, Hernández, Fernández, & Baptista (2014) proponen, que se efectúa mediante características, que se encuentran basadas en la información conseguida en fuentes esenciales para el desarrollo de la investigación.

La presente investigación se justifica a partir de la necesidad que tiene la empresa por un mejor control de la mercadería, actualmente no dispone de un control estricto sobre los inventarios, lo que ha causado pérdidas en utilidades y caducidad de varios productos, así como un sobre *stock* y desconocimiento real de las ventas generadas con relación a los productos adquiridos.

Mediante la implementación de un modelo de gestión de *stocks* se pretende lograr un inventario físico que facilite la rotación de productos, una administración de los recursos, costos de almacenamiento, rapidez de circulación y un adecuado aprovisionamiento, para evitar pérdidas y gastos excesivos de los recursos.

Con el fin de ahondar la presente investigación, se propone alternativas concretas para la profundización del tema antes expuesto, de igual manera realizar un análisis y seguimiento del estudio, para tomar en cuenta así mismo, otros contextos.

## CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

### 1.1. Componentes de la gestión de *stocks* y el aprovisionamiento

En relación con la gestión de *stock*, se parte inicialmente del término, gestión, la Real Academia de la Lengua Española (2020) la define como, un conjunto de procedimientos, que se llevan a cabo en un proceso con el fin de lograrlo. Otro significado de gestión propuesto por Münch (2010) sustenta que es una técnica colectiva y completa que incorpora el trabajo y empeño de un organismo. Por lo que se concluye que, la gestión no es más que la administración puesta en acción. Gracias a las técnicas de gestión, se logra la disminución del trabajo y se instaura sistemas, para obtener una mayor eficacia y rendimiento dentro de la organización.

Ahora bien, el *stock* se define como “los bienes o productos de la empresa que necesitan ser almacenados para su posterior venta o incorporación al proceso de fabricación” (Cruz, 2017, pág. 16). El término *stock*, las empresas lo utilizan para referirse a el número de existencias que disponen hasta su uso o venta. Al *stock* se lo analiza desde un punto de vista físico y económico, el punto de vista físico es el que requiere un conteo adecuado de inventario y el conservar adecuadamente la mercadería para el proceso de producción o de venta, mientras que el punto de vista económico es el que opta por el mejor modelo de *stock* a registrar (Cruz, 2017).

El *stock* según Arenal (2020) siempre cumple tres funciones:

- **Reguladora:** comportamiento del mercado, incremento de ventas.
- **Comercial:** cumplimiento con el cliente.
- **Económica:** negociación, pago y economía a escala.

Gracias a estas tres funciones se conoce oportunamente con exactitud la disponibilidad de productos y este es un factor estratégico para la empresa. Los

bienes que forman parte del *stock* son la mercadería (productos finales) y materias primas (productos destinados a la transformación).

La formación del *stock* considera Escudero (2009) que depende del alcance de la empresa. Las empresas industriales forman su *stock* a partir de las materias primas, productos en proceso y productos terminados. Mientras que las empresas comerciales lo forman a partir de los productos que ya están listos para la venta. De esta manera las organizaciones tienen un gran surtido de artículos acorde a sus necesidades. Es importante tomar en cuenta que existen almacenes con un *stock* reducido, pero con gran variedad de productos, mientras que otros con un *stock* elevado, pero con poco surtido.

El *stock* considera Escudero (2009) que se clasifica en función de cuatro criterios:

- **Por el punto de vista contable:** los artículos van relacionados de acuerdo con su percepción.
- **Por la función que cumple dentro ciclo económico:** se establece que cantidad de material se almacena.
- **Por la inversión y otras variables:** a partir del método ABC se determina que materiales tienen un importante control de gestión.
- **Por la función que cumple el *stock*:** se determina a partir del alcance de la empresa dentro de su ciclo de fabricación o comercialización. A continuación, en la tabla 1 se detalla los tipos de *stock* que tiene la organización según su función.

Cuadro 1. Clasificación según la función que cumple el stock

Tipo de <i>stock</i>	Función
<b>Stock de ciclo</b>	Está conformado por todos los productos que la empresa tiene disponible en un periodo determinado para satisfacer la demanda. El <i>stock</i> se establece a partir del capital, la bodega y el coste que dispone, una vez que el <i>stock</i> existente se termina, empieza el ciclo del aprovisionamiento.
<b>Stock de seguridad</b>	Va acorde al <i>stock</i> existente. El <i>stock</i> de seguridad se emplea cuando existe incertidumbre en la demanda, con el fin de evitar un quebrantamiento de <i>stock</i> y satisfacer las solicitudes de los clientes.
<b>Stock óptimo</b>	Conforma la cantidad óptima de productos para la venta, para obtener un eficiente almacenamiento y una adecuada inversión.
<b>Stock cero</b>	Basado en la técnica “Justo a tiempo”, consiste en abastecer los productos para un momento determinado, en el número requerido. El <i>stock</i> cero se limita por dos causas: por la rapidez del aprovisionamiento y por el aumento del costo al momento de la compra.
<b>Stock de temporada</b>	Se establece para una temporada específica donde se produce un aumento de las ventas. Este <i>stock</i> , se encuentra compuesto de productos que no rotan comúnmente, pero son adquiridos por los clientes en ocasiones especiales.
<b>Stock de especulación</b>	Se establece con el fin de cubrir la demanda y abastecerse de productos en ocasiones donde es inasequible adquirirlos, un ejemplo de este tipo de sucesos son guerras, huelgas, pandemias, entre otros.
<b>Stock en tránsito</b>	Es aquel que tiene la mercadería en proceso de producción o se encuentra en estado de entrega. Este <i>stock</i> tiene una respuesta tardía frente a los pedidos solicitados por los clientes.
<b>Stock de recuperación</b>	Este <i>stock</i> permite la reutilización algunos elementos, que se dan uso en nuevos artículos, por ejemplo, cartones, plásticos, entre otros.
<b>Stock muerto</b>	Está compuesto por artículos obsoletos o en mal estado que ya no satisfacen las necesidades, su único destino es venderlos como desechos.

Fuente: modificado a partir de Escudero (2009)

Todos estos tipos de *stock* nos permite identificar de manera adecuada y objetiva, qué modelo se acopla a la organización, en cuanto, tiempo de entrega del producto, el espacio de almacenamiento, temporada, cantidad requerida, entre otros, donde se muestra, que se adaptan a las necesidades de la empresa a partir del mercado, en el cual, se encuentra constituida. Estas funciones permiten reconocer que el *stock*, no se es llevado de forma monótona, debido que, no se determina los tipos de productos o mercaderías, que se dispone o como se los almacena, si se llega a encontrar un *stock* óptimo, la gestión trabaja de modo eficiente y eficaz.

Dentro de la empresa es importante conservar un equilibrio de *stock* tanto para las ventas o la producción, dado que, si se tiene un exceso de este, se origina pérdidas o costes extras que signifiquen altas consecuencias y afecten al proceso comercial

o productivo. Escudero (2009) recomienda que para tener un equilibrio en el *stock* se cumple los siguientes objetivos:

- Establecer dos aprovisionamientos en un tiempo determinado para la producción o venta.
- Identificar el tiempo de entrega de los proveedores para la toma de pedidos y poner en marcha la producción o venta.
- Poseer las reservas de los productos, que sean necesarios para cubrir la demanda.
- Prevenir el retraso de entregas por falta de productos o suministros.

A partir de estos objetivos se logra una mejor toma de decisiones dentro de la organización para llevar un óptimo *stock* con el fin de cumplir el ciclo de ventas. Es importante tomar en cuenta que el *stock* total está conformado por las existencias que tiene un producto y este está constituido por un *stock* activo, uno de presentación y otro de seguridad.

En relación con las definiciones de los términos gestión y *stock*, de ahí parte el significado de la gestión de *stock*. La gestión de *stock* “es la capacidad y organización de tener controlado la cantidad física e informática de cada producto en un momento determinado” (Arenal, 2020, pág. 8). La gestión de *stock* es la clave para el proceso estratégico de cualquier empresa y lo ponen como prioridad, es el elemento principal para obtener réditos económicos y optimizar el proceso productivo. Este tema es un reto para los administradores al momento de determinar que productos rotan más y cuales no circulan con facilidad.

El método óptimo para la gestión de *stock* según Arenal (2020), es “aquel que permita a la organización alcanzar el nivel óptimo de *stock*: aquel que regule el flujo concreto entre las entradas y salidas, equilibrando el nivel de pedidos en función de la demanda, sin que se produzcan rupturas” (pág. 8). Con esto se obtiene un coste óptimo y una correcta salida del producto a tiempo, se toma en cuenta que cantidad se solicita al proveedor, con el fin de mantener activo el proceso de compraventa y evitar disgustos por parte de los clientes.

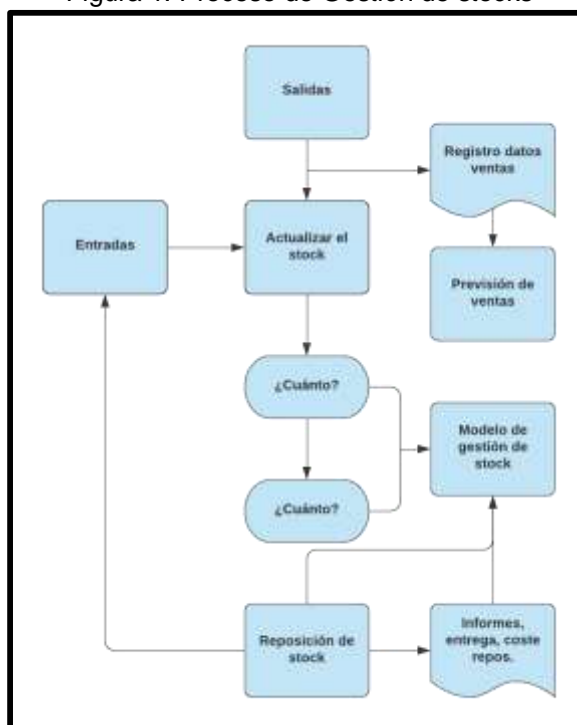
Los factores que afectan directamente a la gestión de *stock* son: la demanda, los costes, el nivel de servicio y el plazo. La demanda determina el comportamiento de un producto, actúa decisivamente en su existencia estacional y regulación de salidas por ventas. Los costes dependen del valor unitario del artículo adquirido por el proveedor externo, los costes a tomar en cuenta son: de aprovisionamiento, de almacenaje y de demanda insatisfecha. El nivel de servicio es la prestación, que se ofrece y la imagen que muestra la empresa al cliente. El plazo es el tiempo, que se emplea en despachar el pedido desde, que se ha tomado la orden.

Las empresas realizan control y recuento de *stocks* con el fin de cumplir tres objetivos que plantea Arenal (2020), a continuación:

- Conocer exactamente la mercadería que dispone en el almacén.
- Evitar el rompimiento de *stock* por falta de un producto.
- Planificar la compra de los productos a los proveedores.

Estos tres puntos son de gran importancia cuando se habla de temas económicos, si no tiene un registro de la mercadería esta llega a dañarse o caducarse. De igual manera es importante tomar en cuenta que los clientes son el soporte económico de la empresa y se los sirve adecuadamente, y eso solo se logra con un correcto control de las existencias y con un período de compras a los proveedores controlado logísticamente. A continuación, se detalla el proceso que sigue la gestión de *stocks* que plantean I Cos & De Navascués (2001) en la ilustración 1.

Figura 1. Proceso de Gestión de stocks



**Fuente:** tomado a partir de I Cos & De Navascués (2001, pág. 153)

A partir de este proceso se conoce las ventas realizadas, se recibe los datos a partir de inputs, que permiten restaurar el nivel de *stock* y de igual manera realizar un aprovisionamiento donde se toma en cuenta la demanda (i Cos & De Navascués, 2001). Las empresas para llevar a cabo un correcto proceso de gestión de *stock* parten desde el aprovisionamiento hasta la comercialización del producto.

El aprovisionar es suministrar o comprar lo indispensable. De aquí parte la definición de aprovisionamiento que, es “la operación logística que tiene como fin proveer de materias primas o mercancía en general a un almacén, centro logístico, fábrica o tienda, para asegurar el correcto desarrollo de la actividad empresarial (producción, distribución o, venta)” (MECALUX ESMENA, 2020). El aprovisionamiento es una parte fundamental en la logística de la empresa, porque se encarga de la compra y su administración. Su gestión necesita ser la más adecuada durante el proceso de adquisición de materiales, debido que, si se realiza una compra excesiva, esto provoca problemas dentro de la organización.

La gestión del aprovisionamiento según Escudero (2009) “es el conjunto de operaciones que realiza la empresa para abastecerse de los materiales necesarios cuando tienen que realizar las actividades de fabricación o comercialización de sus productos” (pág. 6). Abarca el planificar, adquirir, y almacenar los productos necesarios con la implementación de técnicas que permitan un mejor control y cuidado de los artículos. El tener un buen manejo de este, permite tener una mejor gestión de *stock*, con el fin de mantener la calidad y la provisión activa. De modo, que se establecen funciones que permitan mantener la competitividad de la empresa.

Las principales funciones de la gestión del aprovisionamiento que detalla Escudero (2009) son:

- Suministrar los productos necesarios para la venta o producción.
- Aplicar métodos para el almacenamiento y control de *stock* de los productos.
- Emplear técnicas para de preservación y manejo de la materia prima o productos finales.

Dentro del aprovisionamiento hay una serie de objetivos que la empresa alcanza para conseguir la gestión óptima del aprovisionamiento, estos se cumplen entre lapsos de tiempo y ayudan a solucionar inconvenientes, que se presenten en el servicio al cliente, Escudero (2009) menciona que son:

- Determinar los elementos necesarios para la producción con el fin de evitar que escasee de mercancía.
- Gestionar de manera adecuada el *stock*, con el fin de evitar gastos innecesarios y una inversión mínima en casos de pérdida o daño en la mercancía.
- Implementar un sistema de inventario que permita el control de la entrada y salida de bienes e identificar los gastos y lucros económicos.
- Coordinar correctamente con el área de compras la adquisición de la mercadería con el fin de tener un eficiente proceso que este ligado bajo estándares de calidad.

Las necesidades del aprovisionamiento están ligadas en cuantos productos o las razones que inducen a la empresa en aprovisionar. “La necesidad de aprovisionar es una consecuencia de la organización del almacén, la producción y la demanda” (Escudero, 2009, pág. 8). Sin embargo, es importante mantener un adecuado ritmo de fabricación con el fin de regular el consumo de los productos terminados.

Las variables, que se toman en cuenta en la gestión de aprovisionamiento que presenta Cruz (2017) son el tiempo, la demanda y los costes. A continuación, en la tabla 2 se detalla cada uno de estos términos.

Cuadro 2. Variables en la gestión del aprovisionamiento

<b>Tiempo</b>	Se toma en cuenta tiempo de entrega desde, que se realiza el pedido al proveedor hasta que lo entrega a la empresa.
<b>Demanda</b>	El tener en cuenta la demanda del producto hace que la gestión sea más eficiente. Las ventas son el factor clave para determinar el <i>stock</i> de seguridad del artículo.
<b>Costes</b>	Abarcan los gastos de la gestión y el poseer un inventario. Los costes más significativos son los de aprovisionar el producto, la creación de la bodega de almacenamiento y el sobrecoste al no tener la disponibilidad de algún producto.

**Fuente:** modificado a partir de Cruz (2017)

Es importante identificar las variables que apoyan a la gestión del aprovisionamiento, estos tres elementos abarcan todo lo necesario para el correcto funcionamiento de una empresa donde se toma en cuenta aspectos como: el tiempo que tarda la empresa en contar con el producto, la demanda como eje principal para provisionar los recursos necesarios y los costes en cuanto al aspecto económico como principal connotación a las actividades a realizar.

El aprovisionamiento y la gestión de *stocks* “es una actividad amplia y cada día más compleja que requiere integrar conocimiento de distinta naturaleza para conseguir que las actividades de aprovisionamiento y almacenaje generen los mínimos costes” (Escudero, 2009, pág. 9). Se orientan a alcanzar diferentes objetivos que cumplan con su proceso y competencias, donde deben: a) mantener un inventario óptimo, b) reducir la compra de *stock*, c) identificar la demanda adecuada y d) reconocer el equilibrio entre el nivel de demanda y las carencias de la empresa.

### 1.1. Modelos de gestión de *stock*

El modelo de gestión de *stock* se lo define como “el conjunto de informaciones referentes a su demanda, a su forma, y costes de reposición que determinan las políticas y reglas para reaprovisionar y valorar este artículo” (i Cos & De Navascués, 2001). De modo que busca alternativas adecuadas, que sean útiles para la formación del *stock* y para los importes que abarca. Estas alternativas son el objetivo principal del modelo de gestión de *stock* para mantener, el volumen óptimo de existencias en los diferentes entornos a aplicarlo. Los modelos siempre están enfocados en reducir los dos costos que intervienen dentro del nivel de *stock*, donde uno asciende mientras el otro desciende. Los costos que ascienden y descienden que plantea Cuatrecasas (2012) son:

- **El costo creciente:** Abarca un capital infructuoso, los gastos para la conservación, el costo de manejo y transporte, entre otros.
- **El costo decreciente:** Comprende el número de ordenes producidas, rupturas de *stock*, impuntualidad de entrega de materiales, entre otros costos que son bajos conforme asciende el nivel de *stock*.

No obstante, algunas veces con estas disminuciones de costos, se intenta establecer un *stock* que compruebe una mayor distribución y eficiencia en el método productivo. Es de gran importancia tomar en cuenta que la demanda de los artículos o productos forman un *stock*, Cuatrecasas (2012) considera que las demandas, que se tienen presente son:

- **Demanda independiente:** es aquella que no depende de la organización sino de los consumidores, esta, no se conoce exactamente, pero se la prevé.
- **Demanda dependiente:** es aquella que ya, se tiene definida por la cantidad de pedidos a entregar.

Se tiene en cuenta que, si la organización tiene una demanda dependiente necesita aplicar un sistema MRP (Plan Maestro de Producción), mientras que si la empresa maneja una demanda independiente requiere aplicar un modelo de gestión de *stock*

acorde con las necesidades. A continuación, se detallan los métodos de gestión de *stock* que globalmente se consideran importantes para el manejo de la mercancía, donde se puntualiza sus funciones, para que tipo de *stock* se aplica, los beneficios y de igual manera las estrategias que minimicen el costo de su manejo.

El primero es el modelo ABC nace o surge de la ley Pareto, el cual, establece que hay ciertos factores o elementos que son un 20% del total pero que abarcan el valor del conjunto, mientras que el otro 80% solo representa lo restante. Toda esta ley se establece a situaciones económicas, no obstante, esta ley no es exacta, pero busca reflejar la desigualdad, que se da entre distintos factores que conforman un conjunto.

En los inventarios se refleja estas desigualdades, por cuanto el modelo es implementado para dar importancia a los diferentes grupos y en diferentes niveles de atención, este método se divide en tres categorías:

- **Categoría A:** Comprende a un mínimo de participantes representado en elementos que no sobrepasa el 20% pero que en representación de valor supera el 60%, es decir, son de vital importancia.
- **Categoría B:** Proponen un número superior al de la anterior categoría, pero de igual forma estos elementos, representan un valor inferior y denotan un 30% a 40% del total.
- **Categoría C:** Son la mayoría de los artículos disponibles, más, sin embargo, solo representan un 5 o 20% del valor total.

En contexto el modelo ABC permite a las empresas realizar una clasificación de que productos necesitan más intención en cuanto a factores de tiempo y control. Por lo expuesto se deduce que la categoría A es la que necesita un alto grado de atención, eso implica una revisión continua de los artículos, así mismo, se necesita de inventarios periódicos con los cuales, se corrobora la información, tanto del sistema como de *stock* físico, que se tiene.

En cuanto a la categoría B necesita de una revisión continua, sin embargo, no es tan necesario como la categoría A; y en la categoría C la atención para estos artículos disminuye mucho.

Para aplicar el modelo es necesario cumplir ciertas directrices, las cuales, son:

- Situar los artículos en orden de importancia y atención en valor, esto es desde el más al menos importante.
- Calcular el porcentaje correspondiente a cada artículo sobre el global de artículos y sobre el total del presupuesto de inversión.
- Conseguir los porcentajes totales de los artículos establecidos y de la inversión.
- Formar las categorías A, B y C.
- Proyectar, cada uno de los porcentajes acumulados de los artículos establecidos en el eje x (abscisas) y en el eje y (coordenadas), se ubican los porcentajes correspondientes al acumulado de inversión.

El modelo ABC tiene algunas ventajas y desventajas las cuales, están expuestas, a continuación:

#### **Ventajas:**

- Aumento de la utilidad y veracidad de la información de los artículos, con lo cual, la inversión es más fácil de tomar decisiones.
- Establece el global de calidad.
- Elimina actividades y artículos que no tengan valor de producto.
- Al momento de utilizar la cadena de valor, produce en la empresa una herramienta de competencia de suma importancia.

#### **Desventajas:**

- Su implantación requiere al inicio de un tiempo extenso para aplicar bien el modelo.

- Complicación al momento de elegir las actividades que reflejan el comportamiento del costo.

Por otro lado, se tiene el modelo Wilson, fue planteado en el año de 1913, sin embargo, este no se utilizó hasta 1934. Este método cumple con la función de determinar el pedido, que se va a realizar al proveedor, bajo dos aspectos fundamentales: la cantidad y cuanto se pide, así se logra la correcta gestión de *stock*.

Cuando se realiza un pedido se toma en cuenta factores que son: el valor del pedido realizado y el valor del almacenamiento, estos están establecidos en lo mayor posible con valores mínimos. Para realizar la aplicación del modelo se parte de la demanda del producto, se recalca que tiene como particularidad las ventas, el coste de almacenamiento y el llamado de pedidos, todos estos son constantes.

Para el modelo Wilson la capacidad de pedido se establece en base a los costes totales, estos se clasifican en:

- **Costes de Adquisición:** A este coste se lo conoce, también, con las siglas CAd y la manera de calcular el mismo es multiplicar la venta anual por el precio del producto y así se obtiene el coste anual de adquisición de mercancías.

Ecuación 1. Costes de Adquisición

$$CAd = V \times P$$

- **Costes de emisión de pedidos:** Bajo las siglas (CP) el mismo hace referencia los gastos extras que provienen de la emisión de un pedido, entre estos se encuentran a los impuestos y seguros, movilización y entrega del pedido, todos estos gastos están a cargo del departamento de compras. Para calcular este coste se multiplica el coste del pedido por el número, que se haya realizado de pedidos.

Ecuación 2. Costes de emisión de pedido

$$CP = CP = C_p \frac{V}{Q}$$

- **Costes de almacenamiento:** Se lo reconoce con las siglas CA y es establecido como los gastos de mano de obra entre los cuales, se encuentran comprendidos los locales o instalaciones donde se establece el producto, la forma de calcular es la siguiente: Se necesita tener el costo de mantener cada unidad y esto multiplicarlo por el *stock* medio que es la cantidad de mercancía dividido para dos.

Ecuación 3. Costes de Almacenamiento

$$CA = C_a \frac{Q}{2}$$

- Con todos estos datos solo se realiza la suma de los tres para obtener el coste total.

Ecuación 4. Coste Total

$$CT = V \times P + C_p \frac{V}{Q} + C_a \frac{Q}{2}$$

- Por cuanto para un óptimo costo total, lo que se busca es reducir los mismos, es así como se iguala la ecuación a cero, se deriva y se obtiene como resultado el lote económico. No obstante, también, se toma en cuenta que existen descuentos cuando la compra es por mayoreo, lo cual, beneficia más en el tamaño óptimo de pedido.

Ecuación 5. Tamaño Óptimo de pedido

$$Q^* = \sqrt{\frac{C_p \times V \times 2}{C_a}}$$

Por último, se tiene el Modelo Punto de Pedido, también, conocido como PP, permite saber el momento oportuno para realizar otro pedido para no romper con

el proceso cíclico del *stock*, es decir, mantener siempre abastecido el *stock*. En cuanto al PP el mismo funciona siempre y cuando exista una cantidad igual o superior al *stock* de seguridad, es decir, en el almacén siempre existe una porción mínima, esta misma se suma al SS, otro factor importante es el tiempo, este siempre se realiza con anticipación y así el proveedor reabastece, y así cumple con su función en esta acción cíclica.

Para establecer lo antes mencionado, se tiene en cuenta los siguientes factores:

- Plazo de entrega (PE)
- Cuanto se llega a vender que es establecido en demanda media (DM)

Ecuación 6. Punto Pedido

$$PP = SS + (PE \times DM)$$

El punto pedido siempre va a depender si aumenta la demanda media y, también, se encuentra condicionado a crecer cuando el plazo de entrega que realiza el proveedor sea más extenso. En síntesis, el punto de pedido tiene una conexión directa con el *stock* de seguridad, por cuanto para calcular el mismo este, también, depende de ciertos factores que son:

- Plazo Máximo de Entrega (PME), el elemento mencionado hace referencia a cuanto se va a demorar el proveedor en entregar los productos en caso de que suceda un problema.
- *Stock* de Seguridad, es el encargado en este caso de cubrir la Demanda Media, que se produce producto de PME.
- Como se calcula el *stock* de seguridad:

Ecuación 7. Stock de Seguridad

$$SS = (PME - PE) \times DM$$

El propósito de implementar un modelo de gestión de *stock* dentro de las organizaciones se deriva, de mantener un proceso óptimo tanto en la producción

como en la comercialización de los productos y en dar una solución a los costes de *stock* y manipulación de la mercadería. Por tanto, el operar con un *stock* mínimo favorece a la empresa, reduce los costes de almacenamiento y de inversión, con el fin de determinar adecuadamente la demanda y cantidad de productos, que se solicita al proveedor.

## **1.2. Modelos de aprovisionamiento y el aprovisionamiento**

Como herramienta competitiva en el proceso de compras, es importante tomar en cuenta el tipo de suministro que comercializa o produce la empresa al momento de aplicar un modelo de aprovisionamiento, para tener un adecuado proceso de compras y mantener una ventaja competitiva. Los modelos de aprovisionamiento tienen como propósito adquirir los productos o materias primas necesarias para vender o fabricar, con el fin de gestionar los inventarios y la cadena de suministro de la empresa. Su aplicación permite evitar rupturas de *stock*, para que así se satisfaga las necesidades de los clientes y se evite desconformidades por parte de estos. Los modelos de aprovisionamiento son cuatro según Casanovas (2011), a continuación, en la tabla 3 se detalla cada uno de estos modelos, donde se explica su función, técnica para aplicarlo y los objetivos.

Cuadro 3. Modelos de aprovisionamiento

	Componentes	Objetivos	Técnica de aplicación	Parámetros
<b>Aprovisionamiento JIT (<i>Just in time</i>)</b>	<p>La mercadería, se proporciona desde el proveedor para facilitar al cliente encontrarse próxima a esta, con el fin de lograr entregas frecuentes y rápidas. Por cuanto, el <i>stock</i> de la empresa de constar con lo realmente necesario y de manera inmediata. Con el fin de ejecutar este tipo de aprovisionamiento es importante tomar en cuenta que es necesario lograr los procesos de <i>manufacturing</i>, donde, se busca la mejora continua con el fin de eliminar deficiencias en los flujos de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr una entrega directa entre proveedor y cliente, da como resultado la limitación de intervenciones de terceros.</li> <li>• Minimizar el registro constante de los materiales.</li> </ul>	<p>Para su aplicación se utiliza tarjetas Kanban en circulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Volumen de la demanda.</li> <li>– Frecuencia de suministro.</li> <li>– Tiempo de respuesta.</li> <li>– Cantidad por unidad de suministro.</li> </ul>

	Componentes	Objetivos	Técnica de aplicación	Parámetros
<b>Aprovisionamiento VMI (<i>vendor managed inventory</i>)</b>	<p>Busca la correcta gestión en cuanto al aprovisionamiento de necesidades basadas en dos factores estos son el tiempo y la cantidad, los cuales, forman parte de una sola base de datos bajo criterios establecidos tanto de la demanda como de la mercancía. Este modelo implica un análisis tanto actual como venidero de la empresa. El proveedor requiere acceder a la información de los inventarios y tiene la facultad de establecer el tiempo y la cantidad para él envió de la mercancía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionar el transporte, basado en las necesidades del cliente.</li> <li>• Limitar el inventario basado en las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Objetividad en la solicitud de mercancía.</li> <li>-Mantener un óptimo <i>stock</i> adaptado a las diferentes situaciones dentro del proceso producción.</li> <li>-Mejorar la comunicación entre el proveedor y cliente, bajo estándares de eficiencia y eficacia.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Por vía Internet o EDI (<i>Electronic Data Interchange</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Asegurar la disponibilidad de los materiales de acuerdo con la demanda.</li> <li>– Reducir los costos de la cadena de aprovisionamiento tanto en transporte como en almacenamiento.</li> </ul>
<b>Aprovisionamiento con aplazamiento (<i>postponement</i>) de fases productivas</b>	<p>El proveedor espera a que la empresa solicite la cantidad de mercadería que necesita. Entrega lo solicitado justo al tiempo que fue pedido. Este modelo, se aplica cuando, se tiene diferentes presentaciones finales de los productos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una proximidad geográfica con el proveedor.</li> <li>• Mantener un <i>stock</i> variado.</li> </ul>	<p>Por vía Internet o EDI (<i>Electronic Data Interchange</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Asegurar la disponibilidad de los materiales de acuerdo con la demanda.</li> </ul>

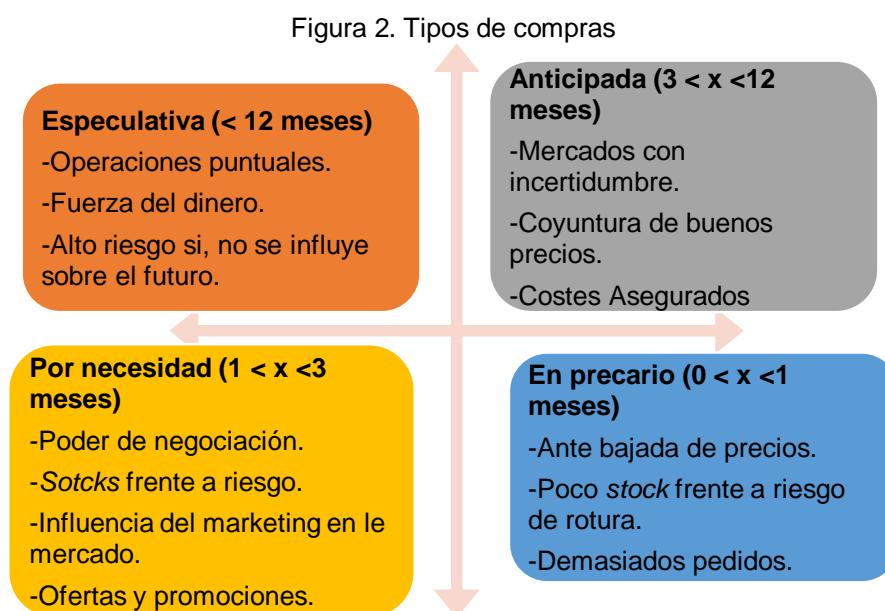
	Componentes	Objetivos	Técnica de aplicación	Parámetros
Aprovisionamiento por orden de compra planificada o <i>purchase order</i>	Se basa en el plan de producción, el cual, está formado por los volúmenes de <i>stock</i> y el pronóstico de ventas, en base a esto se establece los pedidos y se pactan las entregas con el proveedor. Este tipo de aprovisionamiento es el más utilizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fijar en mediano y largo plazo a los proveedores la mercancía necesaria para el aprovisionamiento de <i>stocks</i> de la empresa.</li> <li>Mantener un control constante del <i>stock</i> de seguridad para cubrir el aumento de demanda no presupuestada.</li> </ul>	Generación de la <i>purchase order</i> mediante el MRP ( <i>material requirement plannig</i> ).	<p>Para los inputs se necesita tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de inventario.</li> <li>Planificación de producción.</li> <li>Lista de materiales: <i>Bill of materials</i> (BOM).</li> <li>Unidades mínimas y máximas.</li> <li><i>Lead time</i>.</li> <li><i>Stock</i> de seguridad.</li> </ul> <p>Para <i>outputs</i> se necesita tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los registros de adquisición de productos, con valor y fecha.</li> <li>El presupuesto de gastos a mediano y largo plazo.</li> </ul>

Fuente: modificado a partir de Casanovas (2011).

Estos modelos permiten a la empresa mantener un eficiente control de *stock*, otorgan una facilidad en la distribución de mercadería que ocasionalmente, no se toma en cuenta, es importante aplicar el aprovisionamiento adecuado según las necesidades de la organización, para conservar una regularización en cuanto a la demanda y presupuesto económico que disponga. El tener un adecuado suministro permite conseguir una ventaja competitiva y monetaria, bajo la influencia de factores que son comunes en los modelos de aprovisionamiento como son: el tiempo y la cantidad.

Ahora bien, el aprovisionamiento como herramienta competitiva en el proceso de compras, identifica inicialmente los tipos de compras que existen para que, a partir de esto, se establece el tiempo, que se dispone para aprovisionar los productos. Debido a que el mercado es muy cambiante y es necesario “estructuras logísticas que hagan prevalecer la exactitud del momento de entrega, la minimización de costes y la capacidad de entregar volúmenes elevados” (Casanovas, 2011, pág.

69). Con el fin de cumplir estas metas, a continuación, en la tabla 4 se detalla los tipos de compras que Casanovas considera, que se toma en cuenta dentro del aprovisionamiento.



Fuente: tomado a partir de Casanovas (2011, pág. 69)

A partir de esto, es importante que las empresas tomen en cuenta que dentro de “la comercialización detallista, dentro del marketing, se dedica a identificar cuáles son las variables más importantes de disponibilidad y acceso a nuestros productos, lo que hace referencia a diferentes tipos de clientes” (Casanovas, 2011, pág. 68). Una vez, que se identifica las variables más importantes del mercado, se comienza a realizar un ejemplar del canal de logística, que permita abastecer todas las necesidades y realizar todas las actividades de elementales para la elaboración del siguiente pedido.

El aprovisionamiento dentro de las compras recomienda Casanovas (2011) tiene el mismo protagonismo que el detallismo dentro de la mercadotecnia, se toma en cuenta que los clientes se convierte en el pilar fundamental de la comercialización, debido a que adquieren los productos. Dentro de la gestión de compras, se necesita tener en cuenta variables que son importantes para cumplir el proceso, entre ellas están: la de cantidad, el tiempo, el costo del producto adquirido, la vida útil del material, y el punto geográfico del proveedor.

Gracias a estas variables, se empieza a diseñar el canal de aprovisionamiento de productos, dividiéndolos por el tamaño, tiempo de adquisición y ritmo del consumo por el cliente. Con el fin de mantener un reaprovisionamiento continuo, que permita: satisfacer las necesidades del mercado, evitar roturas de *stock*, gasto desmedido y la buena administración de los materiales. Por otra parte, siempre es importante tomar en cuenta los indicadores de compra que determina Casanovas (2011), que son los encargados de llevar al éxito a la empresa, entre ellos están: los indicadores de innovación, de servicios, de coste, de calidad y de flexibilidad. Estos crean una buena dinámica dentro de la función de compras, para tener una atención óptima hacia los clientes. A partir de este marco teórico, se empieza a describir la realidad de la situación actual de la empresa.

## CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

### 2.1. Definición del enfoque, alcance y diseño de la investigación

La presente investigación está enfocada en la problemática actual que mantiene la empresa D&D Distribuciones en el control de *stock*, debido a que es un tema que, no se ha tomado en cuenta dentro de la organización, lo que causa dificultades en el manejo del *stock* y el aprovisionamiento de la mercancía, y como resultado de esto, se produce pérdidas en las ganancias.

El no manejar un modelo de gestión de *stocks* produce gasto excesivo, gran acumulación de mercaderías y deterioro de algunos productos por ser perecederos. Por lo cual, se pretende aplicar un enfoque que permita llevar a cabo los objetivos propuestos y evaluar las variables, que se establecen para la investigación.

Para el desarrollo de la metodología se aplica un enfoque cualitativo, debido a que “se guía por áreas o temas significativos de investigación. Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2014, pág. 7). Se pretende identificar, cómo un modelo de gestión de *stocks* permite la eficiente rotación de productos, administración de recursos y adecuado aprovisionamiento en la empresa D&D Distribuciones. A continuación, se identifican las variables: gestión de *stocks* y aprovisionamiento, se toma en cuenta la perspectiva teórica, que se detalla en el capítulo I, con el fin de extraer conclusiones que demuestren la realidad social de las organizaciones por un inadecuado control de inventarios.

El diseño para investigar es a partir de la teoría fundamentada, el cual, permite explicar los procesos de las variables estudiadas, donde se toma como ejemplo las situaciones ya existentes que producen el mal manejo de los *stocks* dentro de las organizaciones. Se utiliza un diseño sistemático donde es importante considerar “el centro del proceso o planteamiento, que se encuentra en exploración y luego o la relaciona con otras categorías y produce la teoría o el modelo” (Hernández et al.,

2014, pág. 474). Dicho lo anterior, se considera como centro de exploración y fenómeno clave a la gestión de *stocks* y el aprovisionamiento. Dentro de la gestión de *stocks* los objetivos a tomar en cuenta son: a) conocer exactamente la mercadería que se dispone en el almacén, b) evitar el rompimiento de *stock* por falta de un producto y c) planificar la compra de los productos a los proveedores (Arenal, 2020).

Mientras que en el aprovisionamiento: a) suministrar los productos necesarios para la venta o producción, b) aplicar métodos para el almacenamiento y control de *stock* de los productos y c) emplear técnicas para de preservación y manejo de la materia prima o productos finales (Escudero, 2009). Para que posteriormente, se identifica las fortalezas y debilidades de cada uno de estos componentes, con el fin de, que se adapten a un modelo de gestión de *stocks*, que sea viable.

Para la recopilación de la información, se aplica la técnica de la entrevista, la cual, “implica que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, resulta una especie de filtro” (Hernández et al., 2014, pág. 233). Para la recopilación de la información se realiza un cuestionario con preguntas abiertas previamente estructuradas, con fin el conocer y examinar las causas que han llevado a la empresa a no mantener un adecuado control de *stock* y la compra desmedida de la mercadería. El aporte por parte de los integrantes de la empresa permite el conocer las falencias, durante el manejo del *stock* y el manejo que actualmente se lleva, para conocer qué cantidad de mercadería disponen y la frecuencia de su rotación.

La validación del presente instrumento de recolección de datos se lo realiza por medio de dos especialistas, el documento se encuentra en los anexos dos y tres. Para este estudio, es importante tomar en cuenta el criterio de los directivos y operarios de la empresa D&D Distribuciones, con el fin de obtener un análisis completo. Para esto, en cuanto a la población a considerar, se encuentra definido por los integrantes de la organización, en la tabla 5 se detallan los cargos que mantienen dentro de la empresa.

Cuadro 4. Población

Número	Cargo
1	Propietaria
1	Gerente General
2	<b>TOTAL</b>

Fuente: elaboración propia

Por cuanto, la delimitación de población, que se va a usar como objeto de estudio es de dos personas, con el fin de tomar sus perspectivas que faciliten el estudio de las variables de la investigación. Este estudio no presenta muestra poblacional, debido que no supera los cien individuos. Por tanto, con la población delimitada se aplica la técnica de investigación y el instrumento de estudio seleccionado, con el fin de obtener los resultados que permitan el diseño del modelo de gestión de *stocks* en la empresa D&D Distribuciones, para que así se cumplan los objetivos planteados en la presente investigación.

## 2.2. Análisis e interpretación de resultados

Una vez, que se aplica el instrumento de recopilación de información, el cual, es la entrevista (Anexo1) dirigida a los integrantes de la empresa D&D Distribuciones anteriormente expuestos (Anexo 4 y 5), a través de un cuestionario de preguntas abiertas, con el fin de conocer más de cerca la situación actual que mantiene dentro de la gestión de *stocks*, para que así, se encuentre elementos claves que permitan el desarrollo de un modelo de gestión de *stocks* que cubra las necesidades de la empresa. En la tabla 6 mediante un cuadro lógico de resultados, se interpreta las respuestas obtenidas en el instrumento aplicado.

Cuadro 5. Cuadro lógico de resultados

PREGUNTAS	OBJETIVOS	RESULTADOS
1. ¿Cuáles son los principales problemas que la empresa tiene dentro de su gestión de <i>stocks</i> ?	Identificar los principales problemas que llevaron a la empresa a no mantener un control de su <i>stock</i> .	<b>Factores problemáticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreabastecimiento de productos.</li> <li>• Falta de inventario de los productos.</li> <li>• Falta de personal para actividades de gestión de <i>stock</i>.</li> <li>• Falta de infraestructura física.</li> <li>• Falta de estructura organizacional.</li> </ul>

PREGUNTAS	OBJETIVOS	RESULTADOS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra excesiva de productos.</li> </ul> <p><b>Observaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se identifica gastos operativos y administrativos</li> <li>• No se identifica el costo de mantenimiento.</li> </ul>
2. ¿Conoce el <i>stock</i> que mantiene por producto en su bodega?	Conocer de qué manera la empresa identifica que cantidad de productos posee en su bodega.	<p><b>Criterios de compra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza compras a partir de los pedidos.</li> </ul> <p><b>Observaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de tiempo por el conteo habitual de los productos.</li> <li>• Falta de planificación de los pedidos al proveedor.</li> </ul>
3. ¿Con qué criterio realiza el proceso de reabastecimiento de productos?	Determinar qué criterio la empresa toma en cuenta al momento de reabastecerse de productos.	<p><b>Criterios de reabastecimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo informal del proceso.</li> <li>• Reabastecimiento de productos acorde a las necesidades.</li> </ul> <p><b>Observaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duplicidad continua de actividades de conteo.</li> <li>• Falta de un proceso de reabastecimiento de artículos.</li> <li>• Desconocimiento del punto pedido de los productos.</li> <li>• No se identifica adecuadamente el <i>stock</i> estacional.</li> <li>• Desconocimiento de la rotación de <i>stock</i>.</li> </ul>
4. ¿La empresa cuenta con un <i>stock</i> de seguridad? ¿De todos los artículos o de algunos específicos?	Conocer de qué manera la empresa maneja su <i>stock</i> de seguridad.	<p><b>Criterios de <i>stock</i> de seguridad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stock</i> de seguridad de productos específicos acorde a las ventas.</li> </ul> <p><b>Observaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de <i>stock</i> de seguridad de manera empírica.</li> <li>• Falta de un proceso de para identificación de <i>stock</i> de seguridad.</li> </ul>
5. ¿Qué ventajas encuentra en controlar el <i>stock</i> ? ¿Cree que facilita o complica el proceso de gestión?	Determinar qué ventajas la empresa encuentra al momento de controlar el <i>stock</i> .	<p><b>Ventajas identificadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor abastecimiento y distribución de los productos.</li> <li>• Ahorro de tiempo.</li> <li>• Evita compras repetitivas.</li> <li>• Ahorro de dinero.</li> <li>• Mejor control en los procesos de elaboración de regalos.</li> </ul>

PREGUNTAS	OBJETIVOS	RESULTADOS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a tener un mejor control en los productos en sus fechas de caducidad y numero de existencias.</li> </ul>
<p><b>6. ¿Qué otras herramientas se deberían implementar en el modelo gestión de inventarios?</b></p>	<p>Identificar que herramientas son necesarias emplearlas dentro del modelo de gestión de stocks, con el fin de que este se adapte a las necesidades de la empresa.</p>	<p><b>Herramientas necesarias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de herramientas informáticas.</li> <li>• Codificación de productos.</li> <li>• Sistema de fácil acceso y manejo.</li> <li>• Registro de entrada y salidas de los productos.</li> </ul>

**Fuente:** elaboración propia

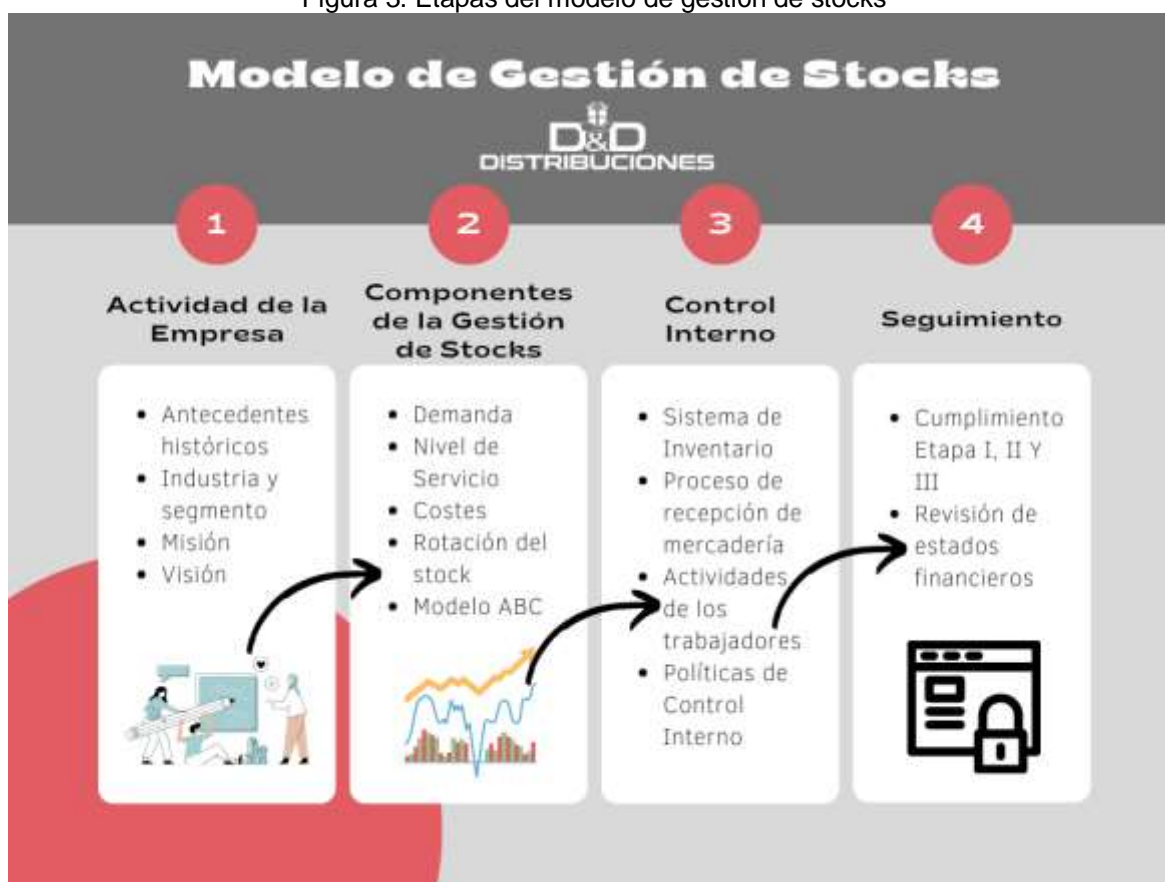
Con la identificación de los diferentes factores, criterios y observaciones. que se obtienen a partir de las repuestas de los entrevistados, se muestra que es necesario un modelo de gestión de *stocks*, que se adapte a las necesidades de la empresa y este contenga recursos tecnológicos y documentación de respaldo, procesos de operaciones y un registro de entrada y salida de productos, con el fin de solucionar las falencias que la empresa mantiene actualmente dentro de su manejo de gestión de *stocks*. A continuación, se aborda los principales elementos de un modelo de gestión de *stocks*.

### CAPÍTULO III. MODELO DE GESTIÓN

A partir de la investigación realizada, los principales problemas de la empresa D&D Distribuciones en cuanto a la gestión de *stocks* son: el desconocimiento de la mercadería disponible para la venta, el sobre *stock* de artículos, pérdidas por la caducidad de los productos, entre otros. Para esto, a partir de la investigación teórica previamente realizada en el capítulo 1 epígrafe 1.2, se determina dos tipos de modelos de gestión de *stocks*, para lo cual, se opta por el modelo determinista de *stock* de partida, en el cual, se tiene un control adecuado de los costes y de la entrada y salida de los productos, junto con el aprovisionamiento por orden de compra planificada donde, se tiene en cuenta el pronóstico de ventas y en base a eso se establece el pedido.

Dicho lo anterior el modelo se adapta a las necesidades de la empresa caso de estudio, con el fin de, que se logre un control de *stock* eficiente para dar mejoras en el proceso productivo y se logre una minimización de los costes, para evitar un almacenaje excesivo y reducción de gastos operativos, que se producen por la mala administración. De igual modo, que sea fácil distribución de los productos, que se mantenga una adecuada regularización de la demanda y presupuesto económico, con el fin de obtener una ventaja competitiva y monetaria, bajo la influencia de los principales componentes que se detallan, a continuación, en la ilustración 2 del modelo de gestión de *stocks*.

Figura 3. Etapas del modelo de gestión de stocks



Fuente: elaboración propia

El principal propósito de estas etapas es dar solución a los costes de *stock* y manipulación de la mercadería a partir del tipo de producto, que se comercializa, con el fin de favorecer a la empresa, a partir de esto se reduce los costes de almacenamiento y de inversión y determinar adecuadamente la demanda y cantidad de productos que solicita al proveedor. Por lo que en la tabla 7 se explica cada una de las actividades que cumple cada etapa, los responsables y el tiempo.

Cuadro 6. Etapas del modelo de gestión de stocks

<b>Etapas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsables</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Etapa I: Actividad de la empresa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se conoce los antecedentes históricos de la empresa.</li> <li>2. Se identifica su industria y segmento.</li> <li>3. Se idéntica la misión y visión de la empresa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietario</li> <li>• Gerente</li> <li>• Empleados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 meses.</li> </ul>
<b>Etapa II: Principales componentes de la gestión de stock</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cálculo de la demanda.</li> <li>2. Conocer el nivel de servicio.</li> <li>3. Cálculo de costes: Costes de emisión de pedidos, costos de almacenaje, costos de instalación, costos de espacio y costos administrativo, con el fin de identificar el coste total de gestionar el <i>stock</i>.</li> <li>4. Identificar la rotación del <i>stock</i> que mantiene la empresa.</li> <li>5. Determinar los resultados al momento de la aplicación del modelo.</li> <li>6. Aplicar el modelo ABC, para conocer las categorías que mantienen los productos que ofrece la empresa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietario</li> <li>• Gerente</li> <li>• Empleados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 meses.</li> </ul>
<b>Etapa III: Control Interno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar el sistema de inventario.</li> <li>2. Identificar el flujo de procesos de recepción de mercadería.</li> <li>3. Identificar las actividades de cada integrante dentro de la gestión de <i>stocks</i>.</li> <li>4. Identificar las políticas de control interno.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietario</li> <li>• Gerente</li> <li>• Empleados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 mes.</li> </ul>
<b>Etapa IV: Seguimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisar el cumplimiento de la etapa I, etapa II y etapa III.</li> <li>2. Realizar un análisis financiero anual de la rotación y rentabilidad con la aplicación del modelo.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente</li> <li>• Propietario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

A partir de la descripción de las actividades, que se realiza en cada etapa con el fin de tener un adecuado manejo el modelo de gestión de *stocks*, en los epígrafes 3.1, 3.2 y 3.3, se describe cada actividad.

### 3.1. Etapa I: Actividad de la Empresa

- **Antecedentes históricos de la empresa D&D Distribuciones**

La empresa “D&D Distribuciones” fue fundada hace 20 años por la iniciativa de tener un negocio propio y obtener una retribución económica extra. Comenzó con la elaboración de fundas de caramelos, arreglos en cristal y canastillas navideñas,

en una bodega dentro de la propiedad, por lo cual, solo se mantenía un selecto mercado de clientes y únicamente abrían solo el mes de diciembre.

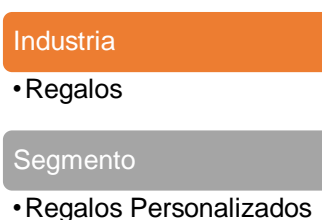
Sin embargo, al ver la aceptación de los productos se da necesidad de crear un local comercial para su venta y exhibición, por lo que para el año 2014 se inaugura el mismo, con el fin de extender su segmentación de mercado, continuaron con la elaboración de los productos que ya ofertaba y aumentó su gama de mercadería con la realización de regalos en bases de madera, metal y accesorios para el hogar. Los cuales, se ofertan en fechas especiales y todo el año.

Para el 2016 la empresa pasa a las manos del gerente actual, el cual, mejora la administración de la empresa, donde mejora en la infraestructura del local haciéndolo más acogedor para los clientes, mejora la publicidad y crea una página de la empresa en redes sociales y cambia el logotipo de esta, haciéndolo con una imagen más corporativa. De igual manera se empiezan innovar sus productos con proveedores de importación con más calidad y mejor presentación, con esto logra así mayor aceptación por sus clientes y captación de nuevos.

- **Análisis de la industria y segmento**

La industria, que se dedica la empresa es la venta de regalos personalizados.

Figura 4. Industria y segmento de la empresa



**Fuente:** elaboración propia

- **Misión**

Ofrecer a nuestros clientes de la ciudad de Ambato – Tungurahua una gama de los mejores regalos personalizados con técnicas artesanales para cada ocasión, la

empresa se enfoca en encontrar productos de alta calidad de con los mejores precios del mercado.

- **Visión**

Consolidarnos en los próximos cinco años como una empresa líder de la zona centro del Ecuador, en la entrega de productos exclusivos en épocas especiales, cubrir las necesidades y requerimientos del cliente, ser reconocida regionalmente, por la calidad de sus servicios y productos.

### 3.2. Etapa II: Principales componentes de la gestión de *stock*

Es importante que al momento de gestionar los *stocks* que la empresa mantiene, es importante el enfoque de cubrir la demanda, mantener un adecuado servicio al cliente y calcular los costes adecuadamente con el fin de que estos sean los más bajos y le resulte rentable a la empresa. Por ello, se ha identificado correctamente cada uno de estos tres componentes a partir de varios datos históricos y presentes d la empresa D&D Distribuciones.

#### 1.- Demanda

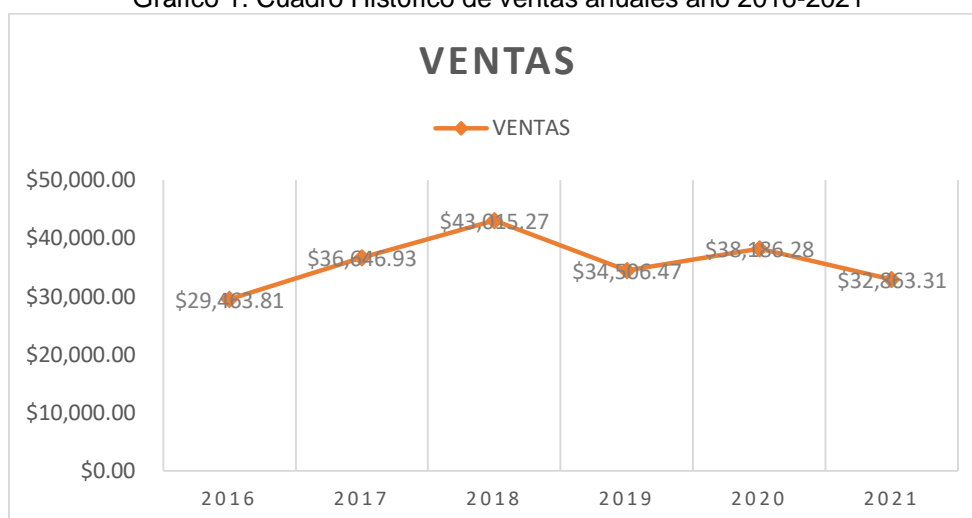
Para el cálculo de la demanda se lo realiza a partir de los datos históricos de la empresa, es decir, a partir de sus ventas desde el año 2016 hasta el año 2021.

Tabla 1. Ventas Históricas año 2016-2021

AÑOS	VENTAS
2016	\$29.463,81
2017	\$36.646,93
2018	\$43.015,27
2019	\$34.506,47
2020	\$38.186,28
2021	\$32.863,31
<b>TOTAL</b>	<b>\$214.682,07</b>

Fuente: elaboración propia

Gráfico 1. Cuadro Histórico de ventas anuales año 2016-2021



Fuente: elaboración propia

Se procede a dividir la suma de las ventas que la empresa ha obtenido desde el año 2016 hasta el año 2021, por los seis años, que se toma en cuenta.

$$S = \frac{\text{Ventas}}{\text{Numero de años}}$$

$$S = \frac{\$214.682,07}{6}$$

$$S = \$35.780,35$$

Se ha obtenido una demanda promedio de \$35.780,35 en ventas, por lo, que se aprecia que el rango más alto en ventas que ha obtenido la empresa en los últimos seis años ha sido en el 2018 y el menor número de ventas ha sido en el año 2016, pero desde el 2016 en adelante se observa que las ventas han incrementado en un 19% aproximadamente. De igual manera a pesar del 2020 ser un año con pandemia la empresa ha logrado incrementar sus ventas frente al año 2019, pero de igual modo para el 2021 ha logrado mantenerse cerca de la demanda promedio en ventas, que se ha obtenido.

## 2.- Nivel de servicio

La gestión de *stock* va de la mano con el servicio al cliente, por lo que es importante conocer qué nivel de satisfacción proporciona la empresa a sus clientes. Para

calcularlo se toma en cuenta tanto las ventas como la demanda que la empresa mantiene. Las ventas se toma el total de las ventas históricas de la tabla 8 y la demanda antes calculada.

$$\begin{aligned} \text{Nivel de servicio (\%)} &= \frac{\text{Ventas}}{\text{Demanda}} 100 \\ \text{Nivel de servicio (\%)} &= \frac{\$214.682,07}{\$35.780,35} 100 \\ \text{Nivel de servicio (\%)} &= 60\% \end{aligned}$$

El nivel de servicio es del 60%, es decir, que la empresa mantiene una buena atención con más del 60% de sus clientes, pero es necesario mejorar, con el fin de evitar clientes insatisfechos y de igual manera mejorar su gestión de *stock*, con el fin de mantener activo el *stock* disponible para la venta. Ahora bien, este resultado, también, formula en sentido negativo, por lo que es necesario el cálculo de la rotura de *stock*.

$$\begin{aligned} \text{Rotura (\%)} &= \frac{\text{Pedidos no Satisfechos}}{\text{Pedidos Totales}} 100 \\ \text{Rotura (\%)} &= \frac{4 \text{ pedidos}}{10 \text{ pedidos}} 100 \\ \text{Rotura (\%)} &= 40\% \end{aligned}$$

Como resultado se obtiene que un nivel de servicio del 60%, indica que de 100 artículos que los clientes demandan, 40 no son encontrados. Es lo mismo que tener una rotura del 40%. Por lo tanto, el nivel de servicio que la empresa desee brindar va en función a la imagen que quiera tener, por lo que es importante tener en cuenta que un nivel de servicio alto conlleva costes altos de almacenamiento y de pedidos. De igual modo, otra solución para evitar que la empresa aumente tanto sus costes de almacenamiento como de inversión, tiene que subir los costos de sus productos, con el fin de recuperar en las ventas los clientes perdidos.

### 3.- Costes

Con el fin de identificar adecuadamente los costos que la empresa D&D Distribuciones necesita tomar en cuenta al momento de gestionar su *stock*, se calcula los siguientes costos donde se toma en cuenta la composición de cada uno y los gastos derivados que mantienen cada uno de estos por la acumulación de *stocks*.

#### Coste de emisión de pedidos

Para el cálculo de emisión de pedidos se va a tomar como ejemplo un pedido de 350 fundas de caramelos de \$5,00 dólares incluido IVA, este producto la empresa lo tiene en venta *stock* temporal en el mes de diciembre. La proforma, que se presenta, a continuación:

Figura 5. Proforma Funda de \$5 dólares



Fuente: tomado de los archivos de la empresa D&D Distribuciones

A partir de la proforma se realiza un listado de los productos, que se va a necesitar para la elaboración de pedido, se detalla cada uno en la orden de pedido.

Tabla 2. Orden de Pedido

<b>ORDEN DE PEDIDO</b>			
			
<b>Cantidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Gramaje</b>	<b>Proveedor</b>
350	Galleta Noel	150gr.	Proveedor 1
350	Chocolate Galak	20gr.	Proveedor 2
350	Chocolate Manicho	20gr.	Proveedor 3
350	Chocolate Nikolo	27gr.	Proveedor 4
350	Chocolate Black and White	25gr.	Proveedor 3
350	Masmellow Chocale	35gr.	Proveedor 3
350	Chocolate Chocoplus Turbo	35gr.	Proveedor 5
350	Galleta Llantita	36gr.	Proveedor 3
350	Masmellow Trululu	60gr.	Proveedor 5
350	Gomitas Grissly	32gr.	Proveedor 5
350	Galletas Tango	25gr.	Proveedor 5
350	Chupete Kataboom	21gr.	Proveedor 5
14	Display de trufas	-	Proveedor 6
7	Bultos de caramelo fino	-	Proveedor 3

**Fuente:** elaboración propia

Una vez con el detalle de los productos se identifica el coste de gestión de pedido al proveedor, para lo cual, se hace una lista del costo por proveedor:

Tabla 3. Coste de gestión de pedido

<b>Proveedor</b>	<b>Coste</b>
Proveedor 1	\$1,50
Proveedor 2	\$1,50
Proveedor 3	\$1,50
Proveedor 4	\$1,50
Proveedor 5	\$4,00
<b>COSTE DE GESTIÓN DE PEDIDO</b>	<b>\$10,00</b>

**Fuente:** elaboración propia

El coste de gestión de pedido es de \$10 dólares, el coste de almacenamiento se toma en cuenta por los días que el pedido permanece en el almacén, a partir del costo del arriendo que es de \$250 dólares, por lo que, por día el costo es de \$8,33 dólares, es decir, el pedido se mantiene por dos días en almacenaje, el coste de almacenamiento es de \$16,66 dólares. Para conocer el costo de emisión de pedidos es necesario primero calcular el volumen óptimo de pedido. Para ello se toman en cuenta las siguientes variables:

- Demanda Temporal: 350 unidades (D)
- Costo de gestión de pedido: \$10 dólares (Cge)
- Costo de almacenamiento: \$16,66 dólares (Cpo)

$$VOP = \sqrt{\frac{2xDxCge}{Cpo}}$$

$$VOP = \sqrt{\frac{2x350x10}{16,66}}$$

$$VOP = \sqrt{420,17}$$

$$VOP = 20,50 \text{ unidades}$$

Por lo tanto, cada vez, que se realice un pedido para la elaboración de fundas de caramelos de \$5,00 dólares es adecuado que la empresa adquiera para la elaboración de 20 fundas extras. Para el cálculo del número de pedidos es necesario tener en cuenta las variables de la demanda anual y la de el volumen óptimo de pedido calculado.

- Demanda: 350 unidades (D)
- Volumen óptimo de pedido: 20 unidades (VOP)

$$\text{Número de pedidos} = \frac{D}{VOP}$$

$$\text{Número de pedidos} = \frac{350}{20}$$

$$\text{Número de pedidos} = 17,07 \text{ pedidos}$$

Los números de pedidos, que se estipulan de fundas de caramelos de 5 dólares es de 17 pedidos. Con estos cálculos se procede a calcular el coste de pedido, para esto es necesario tomar en cuenta las siguientes variables:

- Números de pedidos: 17 (p)
- Costo de gestión de pedido: \$10 dólares (Cge)

$$CP = pxCge$$

$$CP = 17x10$$

$$CP = \$170$$

Por lo tanto, el coste de emisión de pedido de 17 pedidos y cada uno de 350 fundas de caramelos es de \$170 dólares.

### Coste de almacenaje

El costo de almacenaje para su cálculo se toma en cuenta el coste de mantener cada unidad, por el *stock* medio. Para su cálculo se va a tomar en cuenta las siguientes variables:

- Costo de almacenamiento: \$16,66 dólares (Cpo)
- Volumen óptimo de pedido: 20 unidades (VOP)

$$CA = Cpo \frac{Q}{2}$$

$$CA = 16,66 \frac{20}{2}$$

$$CA = \$166,66 \text{ dólares anualmente}$$

$$CA = \$13,88 \text{ dólares mensualmente}$$

El costo de almacenaje temporalmente de las fundas de caramelos de \$5,00 dólares es de \$13,88 dólares, en este costo se engloba varios gastos que son los costos fijos del local. Por otro lado, para el costo de almacenamiento del *stock* de seguridad se utiliza las siguientes variables:

- Costo de almacenamiento: \$16,66 dólares (Cpo)
- Volumen óptimo de pedido: 20 unidades (VOP)
- *Stock* de seguridad: 13 unidades
- Costo unitario: \$4,35 dólares

$$CA = Cpo \left( \frac{Q}{2} + SS \right)$$

$$CA = 16,66 \left( \frac{20}{2} + (13 \times 4,35) \right)$$

$$CA = 16,66(66,55)$$

$$CA = \$1.108,72 \text{ dólares}$$

$$CA = \$92,39 \text{ dólares mensualmente}$$

El coste de almacenamiento del *stock* de seguridad es de \$1.108,72 dólares por temporada, este costo incluye de igual manera los gastos detallados anteriormente.

### Costes del espacio

Para el cálculo del coste del espacio se toma como referencia el espacio del mantel que ocupa dentro de la bodega, su peso y el tiempo, que se encuentra en la misma.

Para la aplicación de la fórmula se utiliza las siguientes variables:

- Tamaño: 90000cm<sup>2</sup>
- Peso: 4,54 kg
- Tiempo: 0,14 semanas

$$\text{Coste del espacio} = \frac{m^2 \times S \times R}{52}$$

$$\text{Coste del espacio} = \frac{0,45m^2 \times 4,54kg \times 0,14semanas}{52}$$

$$\text{Coste del espacio} = \$0,01 \text{centavos}$$

Por lo tanto, el coste semanal de cada funda de caramelo es de \$0,01 centavos, es decir, del pedido de 350 fundas, el coste semanal es de \$3,50 dólares.

### Costes de instalación

Para el cálculo de los costes de instalación, es necesario conocer la rotación del *stock* va a ser de gran importancia para conocer los productos que la empresa

mantiene estancados, los que se vende muy poco y de igual modo los que generan poca utilidad. Para su cálculo del costo de lo vendido, se toma en cuenta que cantidad del producto se vendió en el año en este caso de las fundas de caramelos de \$5,00 y se multiplica por el costo de venta, mientras que para la obtención del inventario promedio es necesario tomar en cuenta el inventario inicial y final. Para el cálculo, a continuación, se detallan las variables a aplicar.

- Cantidad de venta: 1250 fundas
- Costo de venta: \$4,35 dólares
- Inventario inicial: 150
- Inventario final: 0

$$\text{Rotación del stock} = \frac{\text{Costo de los vendido}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$R = \frac{1250 * 4,35}{\frac{150 + 0}{2}}$$

$$R = \frac{5437,50}{75}$$

$$R = 72,50$$

La rotación de inventarios de las fundas de caramelos de \$5,00 dólares es de 72 vueltas durante la temporada, por lo que se observa que este producto tiene gran rotación y es importante comprarlo al menos 12 veces durante la temporada al ver que las ventas son constantes. Para calcular los días en que el inventario tarda en reponerse se va a tener en cuenta la siguiente variable:

- Rotación del *stock*: 72,50 veces (R)

$$\text{Días que tarda el inventario en reponerse} = \frac{365 \text{ días}}{R}$$

$$\text{Días que tarda el inventario en reponerse} = \frac{365 \text{ días}}{72}$$

$$\text{Días que tarda el inventario en reponerse} = 5 \text{ días}$$

Los días que el inventario tarda en reponerse el *stock* disponible de fundas de caramelos es aproximadamente 5 días, por lo que es adecuado tener en cuenta cuanto *stock* se dispone y si se va a satisfacer la demanda antes de realizar otro pedido al proveedor. El coste de instalación se calcula con las siguientes variables:

- Capital invertido en las instalaciones: \$7000 dólares (I)
- Coste medio de kilogramo: \$2,13 (C)
- Rotación del *stock*: 72 veces (R)

$$\text{Coste de las intalaciones} = \frac{IxCxR}{52}$$

$$\text{Coste de las intalaciones} = \frac{\frac{7000}{52} \times 2,13 \times 72}{52}$$

$$\text{Coste de las intalaciones} = \frac{20.644,61}{52}$$

$$\text{Coste de las intalaciones} = \$397,01 \text{ anualmente}$$

$$\text{Coste de las intalaciones} = \$33,08 \text{ mensualmente}$$

El coste de instalación con relación del almacenaje de los productos y de igual manera la mano de obra empleada en acomodarlos por la temporada es de \$33,08 dólares.

### **Costes de administración**

Para el cálculo de los costes de administración mensuales se toma en cuenta una serie de gastos con su importe mensual. A continuación, de los detalla en la siguiente tabla.

Tabla 4. Costes de Administración

Gastos	Importe Mensual
Electricidad	\$25,00
Implementos de limpieza	\$10,00
Servicio de agua	\$16,00
Plan de telefonía móvil	\$22,00
Útiles de Limpieza	\$16,67
Publicidad	\$100,00
Sueldo vendedor	\$478,81
Sueldo de ayudante	\$281,04
<b>TOTAL</b>	<b>\$949,52</b>

Fuente: elaboración propia

Los costos administrativos, que se mantienen mensualmente dentro de la empresa son de \$949,52 dólares.

### Coste total de gestionar el *stock*

Para el cálculo de los *stocks* mínimo, máximo, de seguridad óptimo se toma en cuenta los datos antes identificados en la sección de los costos y de igual manera es necesario tener en cuenta que el número de días que el proveedor que tarda en enviar los productos.

### Stock Mínimo

- Cantidad de venta: 1250 fundas
- Días de entrega al proveedor: 1 día

$S_{Min} = \text{Cantidad media anual consumida} * \text{días de entrega al proveedor}$

$$S_{Min} = \frac{1250}{2} * \frac{1 \text{ día}}{365 \text{ días}}$$

$$S_{Min} = 625 * 0,003$$

$$S_{Min} = 2 \text{ unidades}$$

El *stock* mínimo, que se mantiene de fundas de caramelos de \$5,00 dólares es de 2 unidades.

## Stock Máximo

- Cantidad de venta: 1250 fundas
- Dias de entrega al proveedor: 1 día
- *Stock* de seguridad: 13 unidades

$S_{Max} = (\text{cantidad media anual consumida} \times \text{dias de entrega del proveedor}) + SS$

$$SM = (625 * 0,003) + 13$$

$$SM = 15 \text{ unidades}$$

El *stock* máximo, que se mantiene de fundas de caramelos de \$5,00 dólares es de 13 unidades.

A continuación, se muestra en la tabla los *stocks*, que se mantiene de cada uno de los productos, que se toma para el estudio.

Tabla 5. Stock mínimo, máximo, de seguridad y VOP

N	Producto	Volumen Óptimo de Pedido	Stock de seguridad	Dias de Entrega al Proveedor	Stock Mínimo	Stock Máximo
1	Funda de Caramelos de \$1,00	20	100	2	14	114
2	Funda de Caramelos de \$2,00	20	20	1	0	20
3	Funda de Caramelos de \$3,00	20	20	1	1	21
4	Funda de Caramelos de \$4,00	20	20	1	1	21
5	Funda de Caramelos de \$5,00	20	13	1	2	15
6	Funda de Caramelos de \$8,00	20	13	1	0	13
7	Funda de Caramelos de \$10,00	20	13	1	0	13
9	Canastilla de \$11,00	5	2	2	0	2
10	Canastilla de \$15,00	6	2	2	0	2
11	Canastilla de \$20,00	13	2	2	0	2
12	Canastilla de \$25,00	5	2	2	0	2

Fuente: elaboración propia

A partir de estos cálculos la empresa identifica con más seguridad que cantidad se mantiene de cada producto con el fin de evitar pérdidas de ventas.

Para el cálculo del coste total se necesitan los siguientes datos de cada uno de los productos.

Tabla 6. Datos extras para el cálculo del CC

N	Producto	Coste de gestión de pedido	Costo de almacenamiento	Número de pedidos	Inv. Inicial	Inv. Final	Ventas (Anual)	Rotación de Stock	Reposición de Inv. (días)
1	Funda de Caramelos de \$1,00	\$10,00	\$142,80	146	300	0	5000	25	15
2	Funda de Caramelos de \$2,00	\$10,00	\$16,66	17	100	0	300	7,5	49
3	Funda de Caramelos de \$3,00	\$10,00	\$19,04	20	80	0	800	44	8
4	Funda de Caramelos de \$4,00	\$10,00	\$14,28	15	80	0	400	31	12
5	Funda de Caramelos de \$5,00	\$10,00	\$16,66	17	150	0	1250	72,5	5
6	Funda de Caramelos de \$8,00	\$10,00	\$0,95	1	80	0	100	15	24
7	Funda de Caramelos de \$10,00	\$10,00	\$0,95	1	80	0	100	17,5	21
9	Canastilla de \$11,00	\$17,00	\$20,00	3	2	0	30	210	2
10	Canastilla de \$15,00	\$17,00	\$20,00	3	2	0	40	440	1
11	Canastilla de \$20,00	\$17,00	\$20,00	8	2	0	50	750	0
12	Canastilla de \$25,00	\$17,00	\$20,00	3	2	0	20	360	1

Fuente: Elaboración Propia

El coste total de gestionar el *stock* de los pedidos que usualmente la empresa mantiene se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 7. Coste total de gestionar el stock

N	Producto	Costo	Cantidad	Coste de emisión de pedidos (Por N° de pedidos)	Coste de almacenaje (Anual)	Coste del espacio (Por cada unidad)	Coste de instalación (Anual)	Costes Administrativos (Mensual)	Costo Total de Gestionar el Stock (Unitario)	Costo Total de Gestionar el Stock (Mensual)	Costo Total de Gestionar el Stock (Anual)
1	Funda de Caramelos de \$1,00	\$0,75	3000	\$1.463,56	\$1.463,56	\$0,01	\$137,85	\$79,13	\$0,81	\$2.430,04	\$254.650,47
2	Funda de Caramelos de \$2,00	\$1,25	350	\$170,75	\$170,75	\$0,01	\$41,36	\$79,13	\$1,36	\$475,27	\$9.802,24
3	Funda de Caramelos de \$3,00	\$2,20	400	\$195,14	\$195,14	\$0,01	\$242,62	\$79,13	\$2,34	\$937,07	\$16.286,70
4	Funda de Caramelos de \$4,00	\$3,10	300	\$146,36	\$146,36	\$0,01	\$170,94	\$79,13	\$3,25	\$976,03	\$14.984,73
5	Funda de Caramelos de \$5,00	\$4,35	350	\$170,75	\$170,75	\$0,01	\$399,77	\$79,13	\$4,54	\$1.590,14	\$23.064,03
6	Funda de Caramelos de \$8,00	\$6,00	20	\$9,76	\$9,76	\$0,01	\$82,71	\$79,13	\$7,22	\$144,50	\$2.515,81
7	Funda de Caramelos de \$10,00	\$7,00	20	\$9,76	\$9,76	\$0,01	\$96,50	\$79,13	\$8,28	\$165,65	\$2.769,59
9	Canastilla de \$11,00	\$7,00	16	\$52,15	\$52,15	\$0,50	\$82,71	\$79,13	\$9,68	\$154,83	\$3.659,61
10	Canastilla de \$15,00	\$11,00	20	\$58,31	\$58,31	\$0,50	\$173,30	\$79,13	\$13,64	\$272,89	\$5.205,63
11	Canastilla de \$20,00	\$15,00	98	\$129,07	\$129,07	\$0,50	\$295,40	\$79,13	\$16,10	\$1.577,97	\$22.352,54
12	Canastilla de \$25,00	\$18,00	12	\$45,17	\$45,17	\$0,50	\$141,79	\$79,13	\$21,76	\$261,17	\$4.788,97
<b>TOTAL</b>				<b>\$2.450,77</b>	<b>\$2.450,77</b>		<b>\$1.864,93</b>	<b>\$949,52</b>	<b>\$89,00</b>	<b>\$ 8.985,57</b>	<b>\$360.080,32</b>

Fuente: elaboración propia

A partir de esta tabla, se observa, cual es el costo real de cada producto, debido a que se toma en cuenta cada uno de los costes que intervienen al momento de su elaboración, con ello, la empresa identifica el costo real y analizar si la utilidad que mantiene en cada producto le favorece o no.

#### 4.- Rotación del *Stock*

Para conocer una rotación del *stock* más a profundidad de los productos que la empresa ofrece, se realiza una recopilación de datos por categorías de la mercancía, la cual, se divide en: fundas de caramelos adornos de hogar, regalos y canastas, con sus ventas anuales y el inventario promedio que mantiene aproximadamente. En la siguiente tabla se detalla cada uno de estos.

Tabla 8. Detalle de productos que dispone la empresa

Nombre	Costo de lo Vendido	Inventario Promedio
Fundas de Caramelos	\$10.000	\$1.200,00
Adornos de hogar	\$2.500	\$800,00
Regalos	\$4.500	\$600,00
Canastas	\$2.400	\$450,00
<b>SUMA</b>	<b>\$19.400</b>	<b>\$3.050,00</b>

Fuente: elaboración propia

A continuación, se aplica la fórmula de rotación de *stock*, se toma en cuenta las siguientes variables:

- Costo de lo vendido: \$19.400,00
- Inventario promedio: \$9.350,00

$$\text{Rotación del } \textit{stock} = \frac{\text{Costo de los vendido}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$R = \frac{19400}{9350}$$

$$R = 2,07$$

En forma global, la rotación del *stock* incluye todos los artículos y materiales que maneja la empresa es de 2,07 vueltas al año, por lo que se observa que son muy pocas vueltas, y la manera en la que saca el producto la empresa es muy lenta si se hace referencia con el ciclo comercial y estas son al menos cuatro vueltas, debido a que la empresa es capaz de adquirir la mercadería con las ventas que realice. Ahora bien, se va a identificar la rotación que mantiene cada categoría de los productos que dispone la empresa, se aplica la fórmula anterior, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9. Cálculo de rotación de stock por categoría

Producto	Costo de lo Vendido	Inventario Promedio	Rotación de stock	Tiempo de reposición del stock
Fundas de Caramelos	\$10.000	\$1.200,00	8,33	44
Adornos de hogar	\$2.500	\$800,00	3,13	117
Regalos	\$4.500	\$600,00	7,50	49
Canastas	\$2.400	\$450,00	5,33	68
<b>SUMA</b>	<b>\$19.400</b>	<b>\$3.050,00</b>		

Fuente: elaboración propia

A partir de los cálculos realizados en cada categoría se observa que las fundas de caramelos son la de mayor rotación dentro de la empresa con 8,33 vueltas al año a pesar de ser un producto de temporada y se tiene 44 días para su reposición, después vienen los regalos, los cuales, se observa que tienen de igual manera una alta rotación de 7,50 vueltas al año y se espera 49 días para su reposición y cabe recalcar que estos productos se mantienen activos todo el año.

Seguidamente están las canastas, las cuales, tienen de igual manera una buena rotación con 5,33 vueltas al año por lo que su reposición se tarda hasta 68 días, y por último, está la categoría de adornos de hogar, la cual, mantiene una baja rotación frente a las categorías antes mencionadas mantiene una rotación de 3,13 vueltas al año y su reposición se la hace dentro de 117 días. Por lo que se concluye que las fundas de caramelos y los regalos son los productos con mayores ventas dentro de la empresa y estos son los productos más benéficos y generadores de ganancia de la empresa al momento de venderlos.

En un análisis más detallado, con la tabla anterior se aumentan datos que permiten una mejor toma de decisiones, entre ellos están el porcentaje de utilidad, las ventas y el costo de ventas, el costo de almacenaje. Cada uno de los datos fueron tomados como un aproximado de la ventas y compras que realizó la empresa durante el año 2021, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 10. Análisis detallado de la rotación de stocks

Nombre	Rotación de stock	Utilidad \$	% de utilidad	Ventas	%	Costo de lo Vendido \$	%	Costo de Almacenaje \$	% Costo de Almacenaje
Fundas de Caramelos	8,33	5.000	37,31%	15.000	45,73%	10.000	51,55%	33,33	13,95%
Adornos de hogar	3,13	1.500	11,19%	4.000	12,20%	2.500	12,89%	50,00	20,93%
Regalos	7,50	4.300	32,09%	8.800	26,83%	4.500	23,20%	66,67	27,91%
Canastas	5,33	2.600	19,40%	5.000	15,24%	2.400	12,37%	88,89	37,21%
<b>SUMA</b>		13.400	100%	32.800	100%	19.400	100%	238,89	100,00%

Fuente: elaboración propia

### Cálculo de la utilidad

$$Utilidad = Ventas - Costo de lo vendido$$

$$Utilidad (Fundas de Caramelos) = 15000 - 10000$$

$$Utilidad (Fundas de Caramelos) = \$5000 \text{ dólares}$$

### Cálculo del costo de almacenaje

$$Costo de almacenaje = \frac{Gastos anuales incurridos}{Inventario promedio}$$

$$Costo de almacenaje = \frac{40000}{1200}$$

$$Costo de almacenaje = \$33,33 \text{ dólares}$$

Con estos cálculos se observa que los adornos de hogar tienen la menor rotación dentro de la empresa y genera el porcentaje de utilidad más baja, pero a pesar de tener un costo de almacenaje no tan alto, tiene un gran complemento como generador de utilidad dentro de la empresa. Las canastas tienen una buena rotación, pero generan un costo de almacenaje alto, y su utilidad aporta a la empresa. Por último, los regalos y las fundas de caramelos son los productos de mayor rotación dentro de la empresa y mayores generadores de utilidad, por lo que la empresa pone más énfasis al momento de la adquisición de la mercadería, que se utiliza en estos productos al momento de la venta al consumidor. Mediante un flujo de ingresos determinado en año 2019, que se identifica en la siguiente tabla.

Con esto se identifica que la empresa mantiene un flujo efectivo de \$2.080,72 al año, por lo tanto, se observa que mantiene una buena rentabilidad.

Tabla 11. Flujo de Ingresos año 2021

<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	
	<b>AÑO 2021</b>
INVERSIÓN	
<b>INGRESOS</b>	\$32.863,31
<b>VENTAS</b>	\$32.863,31
<b>COSTOS</b>	\$25.674,80
<b>COSTOS FIJOS</b>	\$14.974,80
<b>COSTOS VARIABLES</b>	\$10.700,00
<b>GASTOS</b>	
<b>GASTOS</b>	\$4.540,78
<b>UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES</b>	<b>\$2.647,73</b>
<b>15% UTILIDAD TRABAJO</b>	\$397,16
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$2.250,57
<b>22% UTILIDAD RENTA</b>	\$495,13
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$1.755,45</b>
<b>(+) DEPRECIACIÓN</b>	\$325,28
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>\$2.080,72</b>

Fuente: elaboración propia

## 5.- Resultados de la aplicación del modelo

Cuadro 7. Resultados de la aplicación del modelo

Preguntas	Resultado
¿Cuándo debo emitir una orden de pedido?	Se emite una orden cuando la empresa reciba un pedido del cliente, donde es necesario detallar la cantidad de unidades solicitadas, que productos van dentro de las fundas de caramelos o canastillas con su gramaje respectivo.
¿Qué cantidad debo solicitar en cada pedido?	Se solicita la cantidad pedida por el cliente y aguardar el <i>stock</i> de seguridad, que se mantiene en cada uno de los productos, y de igual manera es importante identificar adecuadamente a que proveedor se pide los productos.
¿Cuántas unidades de cada artículo debo mantener en <i>stock</i> ?	Se mantiene el <i>stock</i> de cada producto, que se detalla en la tabla 12.

Fuente: elaboración propia

## 6.- Modelo de gestión ABC

Con el fin de conocer la inversión y distribuir adecuadamente los artículos que la empresa D&D Distribuciones dispone para el uso diario como el temporal. Por medio del modelo de gestión ABC se identifican cada una de las categorías, las cuales, se han detallado por importancia y uso dentro de la empresa, en el epígrafe 1.3. Para la categoría tipo A que son los artículos con mayor valor con un 70 y 80% dentro de la empresa y representan el 20% del *stock* son los artículos de hogar y navideños. Para la categoría B que son los artículos que mantienen un valor entre 15-20% aquí están las bases de madera, de cartón, metálicas y de cristal, de igual manera alguna mercadería de hogar y navideña que no tienen un alto costo, estos forman el 30% del *stock*.

Por último, la categoría C que tiene un valor de 5-10% dentro de la empresa, pero son el 50% del *stock*, aquí están la mercadería de confitería, bebidas, suministros de papelería, objetos para decoración, entre otros que no tienen un alto costo. Se realiza una lista variada de algunos productos con su costo unitario y la cantidad de adquisición anual aproximadamente que dispone la empresa que se muestra, a continuación, en la tabla 19.

Tabla 12. Lista de Mercadería

ARTICULO	CONSUMO ANUAL	COSTO UNITARIO
Fundas de Caramelos de \$1	4838	\$0,75
Fundas de Caramelos de \$2	324	\$1,25
Fundas de Caramelos de \$5	814	\$4,35
Bandeja Navideña de \$11	2	\$8,50
Fundas de Caramelos de \$3	1081	\$2,20
Fundas de Caramelos de \$6	50	\$5,00
Fundas de Caramelos de \$4	590	\$3,10
Fundas de Caramelos de \$10	12	\$7,00
Despensas de \$25	10	\$8,00
Baldes despensas \$12	6	\$9,00
Despensas \$20	45	\$18,00
Canastilla \$30	35	\$26,00
Despensas \$18	14	\$15,00
Canastas de madera \$18	6	\$15,00
Fundas de Tela \$15	10	\$9,00
Canasta Vintage de Madera \$70	1	\$49,00
Canastas Pico y Recta \$70	2	\$49,00
Baúl de Madera Mediano \$70	2	\$42,00
Carreta MDF \$60	1	\$45,50
Canasta tipo pajarera \$65	1	\$45,50
Pozo Mediano \$70	1	\$49,00
Pozo Grande \$85	1	\$59,50
Arreglo navideño \$35	1	\$24,50
Bandeja dorada \$114	2	\$79,80
Terrario \$10	4	\$7,00
Canastas \$15	18	\$10,50
Adornos Navideños	70	\$27,52
Canastas \$20	27	\$14,00
Fundas de Caramelos \$1,50	66	\$1,05
Fundas de tela \$14,50	300	\$10,15
Bandejas tipo canastilla \$20	17	\$14,00
Fundas de Caramelos \$2,50	26	\$1,75

**Fuente:** elaboración propia

A partir de esta lista se va a identificar la participación unitaria de cada artículo dentro de la empresa, para ello en lista, que se ha tomado como muestra se identifican 15 artículos. Para el cálculo de esta variable se utiliza la siguiente fórmula:

$$\% \text{Participación unitaria} = \frac{\text{Artículo}}{\text{Número total de artículos}}$$

$$\% \text{Participación unitaria} = \frac{1}{32}$$

$$\% \text{Participación unitaria} = 3,31\%$$

La participación unitaria de cada artículo es de 3,31%, como se identifica en la columna de la tabla 22. Después se calcula el consumo o valoración, donde se toma el consumo anual de cada producto por su costo unitario, como se identifica en la siguiente ecuación.

$$\text{Consumo o valoración} = \text{Costo unitario} \times \text{Consumo anual de unidades}$$

$$\text{Consumo o valoración} = \$0,75 \times 4838$$

$$\text{Consumo o valoración} = \$3.628,50$$

El consumo de las fundas de caramelos de \$1,00 dólar fue de \$3.628,50 para esto, se aplica la fórmula con todos los artículos del listado, en la columna tercera de la tabla 22 se observa el consumo anual de cada producto y se suma todo con el fin de conocer la inversión anual. Por consiguiente, para el cálculo del porcentaje total del consumo, para esto se utiliza la siguiente fórmula.

$$\% \text{ total de consumo} = \frac{\text{Consumo de cada artículo}}{\text{Total de consumo}}$$

$$\% \text{ total de consumo} = \frac{3628,5}{21010,15}$$

$$\% \text{ total de consumo} = 17,27\%$$

La participación total del consumo de la funda de caramelos de \$1,00 dólar dentro del total del inventario la empresa es del 17,27%, de igual manera la fórmula se aplica en todos los productos del listado y se obtiene el porcentaje del consumo total de cada uno, como se identifica en la tabla 20 en la cuarta columna. Con estos cálculos se identifica en la tabla que la funda de caramelos de \$1,00 con un 17,27% se gestiona la mayor inversión del inventario.

Tabla 13. Cálculo de participaciones

ARTICULO	% PARTICIPACIÓN C/ART	CONSUMO \$ VALORIZACIÓN	% TOTAL DEL CONSUMO TOTAL
Fundas de Caramelos de \$1	3,13%	\$3.628,50	17,27%
Fundas de Caramelos de \$2	3,13%	\$405,00	1,93%
Fundas de Caramelos de \$5	3,13%	\$3.540,90	16,85%
Bandeja Navideña de \$11	3,13%	\$17,00	0,08%
Fundas de Caramelos de \$3	3,13%	\$2.378,20	11,32%
Fundas de Caramelos de \$6	3,13%	\$250,00	1,19%
Fundas de Caramelos de \$4	3,13%	\$1.829,00	8,71%
Fundas de Caramelos de \$10	3,13%	\$84,00	0,40%
Despensas de \$25	3,13%	\$180,00	0,86%
Baldes despensas \$12	3,13%	\$54,00	0,26%
Despensas \$20	3,13%	\$810,00	3,86%
Canastilla \$30	3,13%	\$910,00	4,33%
Despensas \$18	3,13%	\$210,00	1,00%
Canastas de madera \$18	3,13%	\$90,00	0,43%
Fundas de Tela \$15	3,13%	\$90,00	0,43%
Canasta Vintage de Madera \$70	3,13%	\$49,00	0,23%
Canastas Pico y Recta \$70	3,13%	\$98,00	0,47%
Baúl de Madera Mediano \$70	3,13%	\$84,00	0,40%
Carreta MDF \$60	3,13%	\$45,50	0,22%
Canasta tipo pajarera \$65	3,13%	\$45,50	0,22%
Pozo Mediano \$70	3,13%	\$49,00	0,23%
Pozo Grande \$85	3,13%	\$59,50	0,28%
Arreglo navideño \$35	3,13%	\$24,50	0,12%
Bandeja dorada \$114	3,13%	\$159,60	0,76%
Terrario \$10	3,13%	\$28,00	0,13%
Canastas \$15	3,13%	\$189,00	0,90%
Adornos Navideños	3,13%	\$1.926,15	9,17%
Canastas \$20	3,13%	\$378,00	1,80%
Fundas de Caramelos \$1,50	3,13%	\$69,30	0,33%
Fundas de tela \$14,50	3,13%	\$3.045,00	14,49%
Bandejas tipo canastilla \$20	3,13%	\$238,00	1,13%
Fundas de Caramelos \$2,50	3,13%	\$45,50	0,22%
<b>32</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$21.010,15</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: elaboración propia

A continuación, se va a dividir los productos en los rangos ABC. Para esto se toma la participación unitaria de los artículos, la inversión anual y la participación de cada modelo en la inversión total, como se identifica en la tabla 21 y se ordena de mayor a menor los artículos de acuerdo con la inversión realizada en cada uno.

Seguidamente, se calcula la participación acumula de cada artículo, como se identifica en la tabla 21 columna 3 y después de igual manera se calcula la participación acumulada del consumo total como se ve en la columna 6.

Tabla 14. Identificación Modelo ABC

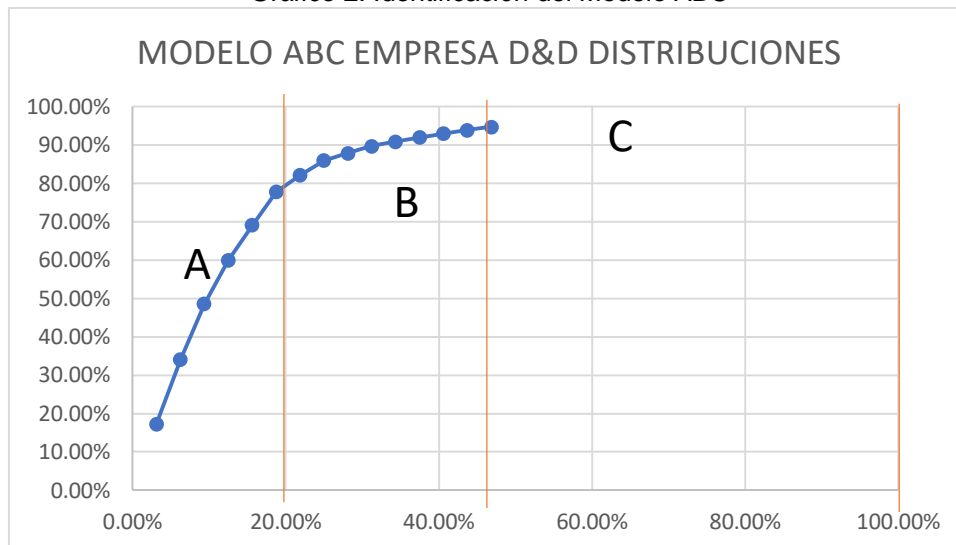
ARTICULO	% PARTICIPACIÓN C/ART	PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CONSUMO \$ VALORIZACIÓN	% TOTAL DEL CONSUMO TOTAL \$	% ACUMULACIÓN DE LA INVERSIÓN	CLASIFICACIÓN
Fundas de Caramelos de \$1	3,13%	3,13%	\$ 3.628,50	17,27%	17,27%	<b>A</b>
Fundas de Caramelos de \$5	3,13%	6,25%	\$ 3.540,90	16,85%	34,12%	
Fundas de tela \$14,50	3,13%	9,38%	\$3.045,00	14,49%	48,62%	
Fundas de Caramelos de \$3	3,13%	12,50%	\$2.378,20	11,32%	59,94%	
Adornos Navideños	3,13%	15,63%	\$1.926,15	9,17%	69,10%	
Fundas de Caramelos de \$4	3,13%	18,75%	\$1.829,00	8,71%	77,81%	
Canastilla \$30	3,13%	21,88%	\$910,00	4,33%	82,14%	<b>B</b>
Despensas \$20	3,13%	25,00%	\$810,00	3,86%	86,00%	
Fundas de Caramelos de \$2	3,13%	28,13%	\$405,00	1,93%	87,92%	
Canastas \$20	3,13%	31,25%	\$378,00	1,80%	89,72%	
Fundas de Caramelos de \$6	3,13%	34,38%	\$250,00	1,19%	90,91%	
Bandejas tipo canastilla \$20	3,13%	37,50%	\$238,00	1,13%	92,04%	
Despensas \$18	3,13%	40,63%	\$210,00	1,00%	93,04%	
Canastas \$15	3,13%	43,75%	\$189,00	0,90%	93,94%	
Despensas de \$25	3,13%	46,88%	\$180,00	0,86%	94,80%	<b>C</b>
Bandeja dorada \$114	3,13%	50,00%	\$159,60	0,76%	95,56%	
Canastas Pico y Recta \$70	3,13%	53,13%	\$98,00	0,47%	96,03%	
Canastas de madera \$18	3,13%	56,25%	\$90,00	0,43%	96,46%	
Fundas de Tela \$15	3,13%	59,38%	\$90,00	0,43%	96,88%	
Fundas de Caramelos de \$10	3,13%	62,50%	\$84,00	0,40%	97,28%	
Baúl de Madera Mediano \$70	3,13%	65,63%	\$84,00	0,40%	97,68%	
Fundas de Caramelos \$1,50	3,13%	68,75%	\$69,30	0,33%	98,01%	
Pozo Grande \$85	3,13%	71,88%	\$59,50	0,28%	98,30%	
Baldes despensas \$12	3,13%	75,00%	\$54,00	0,26%	98,55%	

ARTICULO	% PARTICIPACIÓN C/ART	PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CONSUMO \$ VALORIZACIÓN	% TOTAL DEL CONSUMO TOTAL \$	% ACUMULACIÓN DE LA INVERSIÓN	CLASIFICACIÓN
Canasta Vintage de Madera \$70	3,13%	78,13%	\$49,00	0,23%	98,79%	
Pozo Mediano \$70	3,13%	81,25%	\$49,00	0,23%	99,02%	
Carreta MDF \$60	3,13%	84,38%	\$45,50	0,22%	99,24%	
Canasta tipo pajarera \$65	3,13%	87,50%	\$45,50	0,22%	99,45%	
Fundas de Caramelos \$2,50	3,13%	90,63%	\$45,50	0,22%	99,67%	
Terrario \$10	3,13%	93,75%	\$28,00	0,13%	99,80%	
Arreglo navideño \$35	3,13%	96,88%	\$24,50	0,12%	99,92%	
Bandeja Navideña de \$11	3,13%	100,00%	\$17,00	0,08%	100,00%	

Fuente: elaboración propia

Una vez obtenidas las participaciones acumuladas de cada artículo, se hace énfasis en la columna tercera donde se va a identificar el rango de participación de cada artículo dentro del inventario. En el rango A se identifica el 20% de participación dentro del stock en la tabla expuesta va desde el producto fundas de caramelos de \$1,00 dólar hasta fundas de caramelos de \$4,00 dólares. En el rango B se identifica hasta el 50%, este va desde las canastillas de \$30,00 dólares hasta las bandejas doradas. Por último, el rango C conforma el 50% del stock de la empresa, este va desde las canastas de pico recta hasta la bandeja navideña de \$11,00 dólares. En la siguiente ilustración se identifica como se lleva el modelo ABC dentro de la empresa D&D Distribuciones.

Gráfico 2. Identificación del Modelo ABC



Fuente: elaboración propia

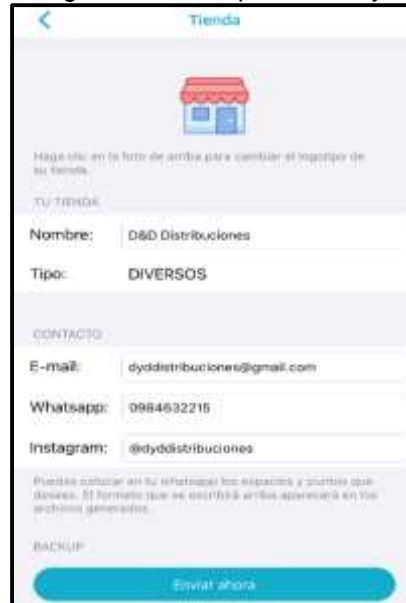
Con una adecuada identificación de la mercadería que dispone la empresa se administra adecuadamente el portafolio de sus artículos, debido a que si hace un énfasis en los artículos A y B ya maneja correctamente el 50% de su *stock* y el 90% de su inversión. Mientras que el rango C se identifica como el 50% del inventario que dispone, pero únicamente el 10% de la inversión, pero si la empresa hace énfasis en estos artículos pierde su tiempo porque son artículos obsoletos y si la empresa no los tiene en *stock*, no provoca algo crítico o relevante y no le va a causar una gran pérdida. Por lo que la empresa primero da prioridad a los artículos que forman parte de la categoría A y manejarlos eficientemente con sus entradas y salidas, sus cantidades óptimas de pedido, entre otros con el fin de asegurar estos artículos, una vez que tenga dominado esta categoría sigue con la administración de los artículos B.

### 3.3. Etapa III: Control Interno

- **Sistema de Inventario**

Para el control de la mercancía que ingresa a la empresa, se contrata un sistema de inventario básico llamado My Loja Store, a continuación, se muestra el registro de la empresa.

Figura 6. Registro de la empresa en My Loja Store



**Tienda**

Haga clic en la foto de arriba para cambiar el logotipo de su tienda.

**TU TIENDA:**

Nombre: D&D Distribuciones

Tipo: DIVERSOS

**CONTACTO:**

E-mail: dyddistribuciones@gmail.com

Whatsapp: 9984632215

Instagram: @dyddistribuciones

Puedes colocar en tu whatsapp los espacios y guiones que desees. El formato que se mostrará en tus perfiles generados.

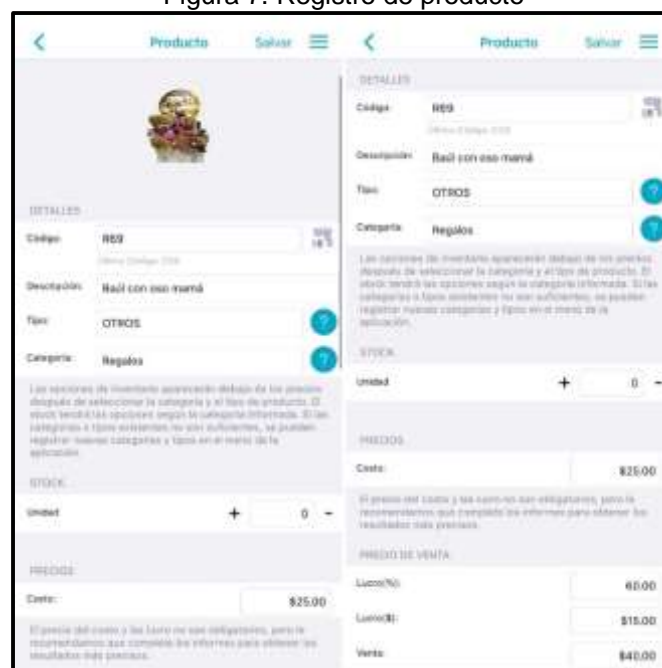
**BACKUP:**

Enviar ahora

Fuente: tomado de My loja Store

Ya con el registro, se procede a realizar un conteo físico de los productos que dispone actualmente la empresa en *stock*, seguidamente se ingresa los productos en la aplicación donde se le coloca una fotografía del producto, un código, el nombre del producto, el tipo, la categoría a la que pertenece, costo y el precio de venta, como se indica en la siguiente ilustración.

Figura 7. Registro de producto



**Producto**

**DETALLES:**

Código: R03

Descripción: Bañi con eso mamá

Tipo: OTROS

Categoría: Regalos

**STOCK:**

Unidad: + 0 -

**PRECIOS:**

Costo: \$25.00

**PRECIO DE VENTA:**

Luceo/€: 60.00

Luceo/€: \$15.00

Venta: \$40.00

Fuente: tomado de My loja Store

Con esto se ha registrado los productos que tiene la empresa tanto para la venta como para la elaboración de estos, para esto se los divide en dos grupos que son la confitería, bases, bebidas y suministros (Materia Prima) y los regalos, fundas de caramelos, canastillas, entre otros (Producto Final). A continuación, se muestra cómo se presenta la lista del inventario, que se realiza de la confitería y los regalos.

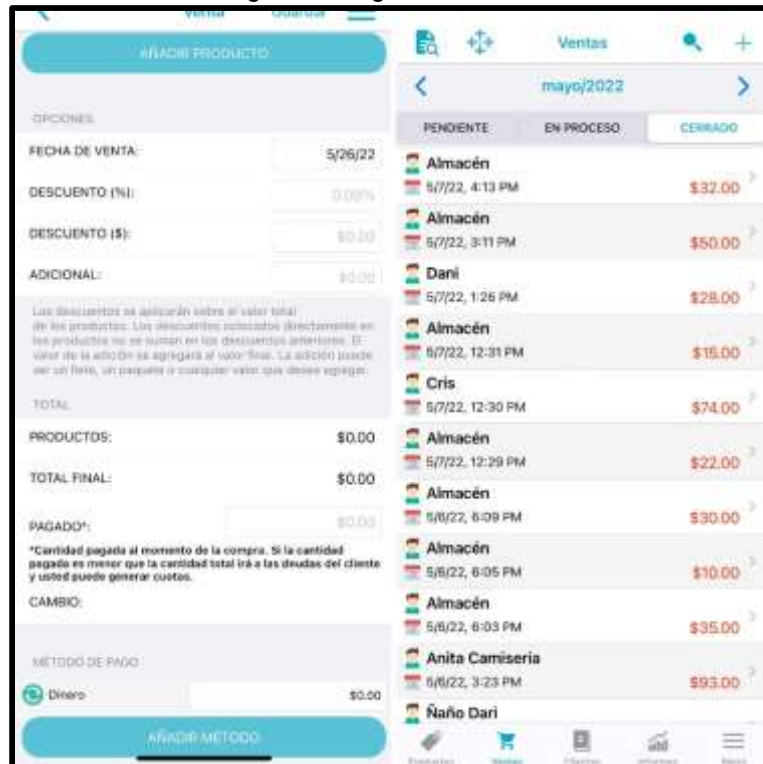
Figura 8. Listado del inventario dentro del sistema

Group	Product Name	Quantity	Price
C	Chocolate Galak 20gr	12	\$0.37
	Chocolate Hanuta 22gr	24	\$0.36
	Chocolate Jet 26gr	22	\$0.18
	Chocolate Kinder Bueno 43gr	6	\$1.20
	Chocolate Kinder Joy	24	\$1.10
	Chocolate M&M 45gr.	12	\$0.99
	Chocolate Manicho Mini 10gr	30	\$0.16
	Chocolate Noggy Cartera 84gr.	2	\$2.00
	B	Baúl con oso mamá	0
Baúl de madera mediano		2	\$20.00
Baúl de madera pequeño		2	\$16.00
Bombonera de perlas		1	\$30.00
Bouquet de flores celeste		1	\$35.00
Bouquet de flores rosado		1	\$35.00
Box Coffee		7	\$18.50
C	Cactus artificial		

Fuente: tomado de My loja Store

En el Anexo 7 y 8 se observa el listado que de los regalos y confitería que mantiene la empresa, los cuales, se generan a partir de la aplicación. Con esto la empresa ya soluciona el problema de no mantener un control de la mercadería que dispone tanto para la elaboración de los productos y los productos finales para la venta. Con el fin de controlar las entradas y salidas de la empresa, la aplicación cuenta con una opción para el control de ventas de los productos como se muestra, a continuación.

Figura 9. Registro de Ventas



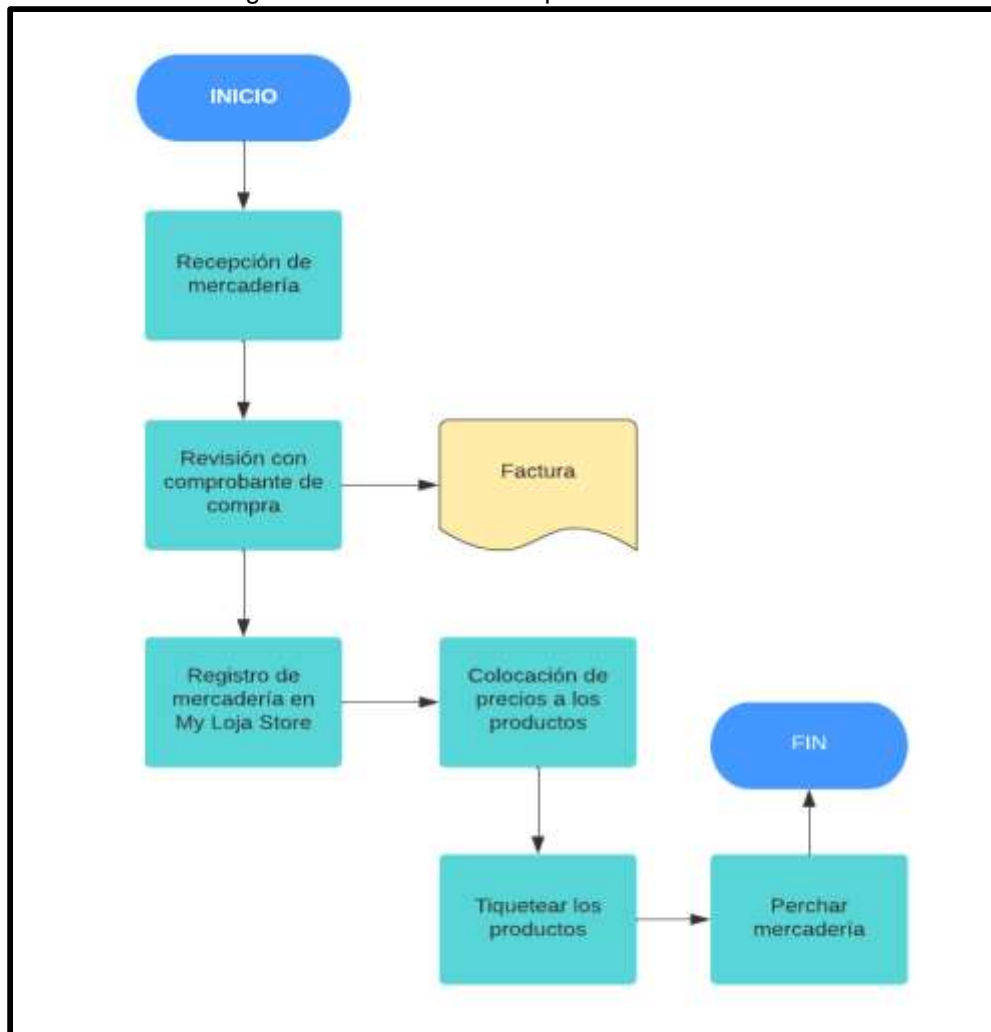
Fuente: tomado de My loja Store

Al mantener un registro total de los movimientos de la empresa, esta observa la utilidad que le genera cada producto y las ventas mensuales que mantiene, de igual manera conocer que producto es el que más tiene acogida y no pasa de tendencia en la empresa. Esta aplicación facilita el proceso de comercialización de la empresa y de igual manera soluciona los problemas de la falta de control de inventario, de no llevar un registro diario de ventas, la compra excesiva de productos y caducidad de estos.

- **Flujo de procesos**

Con el fin de conocer las actividades, que se realizan al momento de la recepción de la mercadería, se diseña un flujo de procesos, el cual, se detalla en la siguiente ilustración.

Figura 10. Proceso de recepción de mercadería



Fuente: elaboración propia

- **Identificación de actividades**

A partir de este proceso es necesario que la empresa designe a su personal actividades que permitan un mejor control del inventario disponible, de modo que se identifiquen las actividades de cada integrante como se detalla en la siguiente tabla.

Cuadro 8. Actividades de los colaboradores dentro de la gestión de stocks

Cargo	Actividades
Propietario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación con los proveedores de la empresa</li> <li>• Realización de pedidos</li> <li>• Servicio al cliente</li> <li>• Manejo del sistema My Loja Store</li> </ul>
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de estados financieros</li> <li>• Pago a proveedores</li> <li>• Servicio al cliente.</li> <li>• Manejo del sistema My Loja Store</li> <li>• Cálculo de costos</li> <li>• Control de nivel de <i>stock</i></li> </ul>
Empacador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perchar mercadería</li> <li>• Recepción de mercadería</li> <li>• Informar del reabastecimiento de mercancía</li> <li>• Manejo del sistema My Loja Store</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

- **Políticas de control**

Las políticas, que se implementan en la gestión de *stocks* dentro de la empresa se encuentran detalladas en la tabla 23, con el fin de mantener un mejor control interno.

Cuadro 9. Políticas de control

Políticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal exclusivo para el conteo y recepción de mercadería.</li> <li>• Personal exclusivo para llevar el registro de los productos.</li> <li>• Conteos físicos semanales, para el control de la mercadería disponible para la venta.</li> <li>• Actualización constante del listado de los productos.</li> <li>• Registrar el producto de acuerdo con sus características.</li> <li>• Mantener activo el reabastecimiento de los productos con mayor rotación.</li> <li>• Satisfacer las necesidades de los clientes.</li> <li>• Manejo del sistema My loja Store</li> <li>• Verificar constantemente que los productos se encuentren en buen estado.</li> <li>• Mantener un contacto activo con los proveedores.</li> <li>• Monitoreo continuo y real de las existencias.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

### 3.4. Etapa IV: Seguimiento

Con el fin de supervisar el cumplimiento de la etapa I y II, se detallan los distintos parámetros, que se toman en cuenta al momento de realizar el seguimiento de estas.

- Cotejar el cumplimiento del proceso de ingreso de los productos en el sistema My Loja Store que dispone la empresa físicamente.
- Comunicar al gerente general cualquier eventualidad que suceda en el área de bodega.
- Verificar si se encuentra identificado adecuadamente el tipo y el uso de cada producto.
- Confirmar si cada empleado cumple con las actividades asignadas.
- Comprobar si se realiza el control periódico de las existencias físicas.
- Tomar en cuenta las compras y ventas, que se realizan dentro de la empresa.

Para cotejar que la información, que se ingresa en el sistema y que concuerde tanto en el *stock* físico, se utiliza el método de evaluación de la tabla se muestra, a continuación, donde se realiza un conteo físico de los productos y se revisa las facturas donde se verifica que la cantidad y el precio concuerden, de modo, que se cumple con cada parámetro de evaluación antes mencionados. Por lo que en la tabla se ha adicionado una columna de seguimiento para comprobar la información. Se va a calificar con cumple y no cumple.

Tabla 15. Seguimiento y evaluación de productos "D&amp;D Distribuciones"

N	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO DE ADQUISICIÓN	P.V.P.	TIPO	TIPO DE STOCK	USO	FECHA DE EXPEDICIÓN	FECHA DE EXPIRACIÓN	SEGUIMIENTO
1	Manteles hindúes	4	\$11,95	\$25,00	Hogar	Stock de temporada y de seguridad	Decoración de hogar	-	-	Cumple
2	Chocolate manicho 100gr.	350	\$1,70	-	Confitería	Stock de temporada y de seguridad	Fundas de caramelos y arreglos	22/03/2021	22/01/2022	No cumple
3	Caja x3 tamaños cuadrada dorado y blanco	1	\$17,00	-	Base	Stock de seguridad	Arreglos	-	-	
4	Flores artificiales decoración	5	\$1,98	-	Decoración	Stock de seguridad	Arreglos	-	-	
5	Flores navideñas rojas Santini	24	\$1,90	\$3,00	Hogar	Stock de temporada	Decoración de hogar	-	-	

Fuente: elaboración propia

A partir de la evaluación de este listado se corrobora, que los productos se encuentren registrados adecuadamente, con el fin de que al momento de revisar en la tabla ya se conozca que cantidad exacta de cada producto se mantiene.

## CONCLUSIONES

- La fundamentación teórica a partir de los diferentes autores las variables de estudio: gestión de *stocks* y aprovisionamiento, donde se toma en cuenta sus: tipos, funciones, criterios, objetivos, procesos, modelos y cómo es su gestión óptima dentro de las organizaciones. Estos sirvieron como ejemplo para la estructuración del modelo de estudio.
- El análisis la situación actual de la gestión de *stocks* en la empresa “D&D Distribuciones”, donde se identifica que mantiene un problema en la gestión, específicamente en los productos perecibles, lo que ha ocasionado pérdidas directas en la utilidad de la organización, por no tener un control adecuado sobre la materia prima que ingresa periódicamente.
- La identificación los principales componentes de un modelo de gestión *stocks* aplicable en la empresa D&D Distribuciones, donde se logra determinar cuál es la actividad de la empresa, su nivel de demanda y servicio, costes necesarios, rotación del *stock* y las actividades necesarias que ejecuta el personal; para tener una visión clara en el control interno se vio necesario el manejo de un sistema de inventario, proceso de recepción de mercancía con sus respectivas políticas; con el fin de que este modelo tenga resultados óptimos, se tomó en cuenta la etapa del seguimiento para así, evitar duplicidad de actividades, control adecuado de mercadería y toma de decisiones acertadas.

## RECOMENDACIONES

- La gestión de *stock* y el aprovisionamiento son elementos importantes para la toma de decisiones en la empresa, tanto en la planificación de compras como en las futuras inversiones, debido a que es eficiente cuando tiene un control de sus bienes y productos y este es un pilar fundamental dentro de la comercialización y rendimiento de esta.
- Se recomienda realizar una encuesta a un grupo selecto de clientes con el fin de conocer la rotación exacta de *stock* y nivel de servicio que la empresa mantiene, con la finalidad de determinar que productos se los da de baja y que productos son necesarios implementarlos.
- Resulta adecuado que la empresa “D&D Distribuciones” ponga en marcha el modelo de gestión de *stocks* propuesto, para que en corto plazo se controle la materia prima que ingresa a la organización y así evitar pérdidas económicas, por lo tanto, la investigación funciona como un modelo para mantener una compra continua y adecuada de la materia prima, sin que se tenga temor a generar sobre *stocks* y así lograr una administración adecuada de los inventarios que favorece a la optimización del uso de los productos.

## BIBLIOGRAFÍA

AméricaEconomía. (14 de Agosto de 2017). AméricaEconomía.com. Obtenido de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/mala-gestion-de-inventarios-una-de-las-principales-causas-de-quebre-de-las-pymes>

Arenal, C. (2020). Gestión de Inventarios: UF0476. Editorial Tutor Formación.

Casanovas, A. (2011). Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamientos. Barcelona: Profit Editorial.

Conexionesan. (2020). El futuro de la gestión de inventario tras la pandemia. Conexionesan. Obtenido de [https:// www. esan. edu. pe/ apuntes-empresariales/ 2020/ 07/ el- futuro- de- la- gestion- de- inventario- tras- la- pandemia/](https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/07/el-futuro-de-la-gestion-de-inventario-tras-la-pandemia/)

ConnectAmericas. (2015). La importancia del control de inventarios. Connect Americas. Obtenido de [https:// connectamericas. com/ es/ content/ la-im port anci a-de l-control-de-inventarios](https://connectamericas.com/es/content/la-importancia-de-l-control-de-inventarios)

Corporación La Favorita. (2019). Informe 2019. Corporación La Favorita. Obtenido de [https:// www. corporacionfavorita. com/ wp- content/ uploads/ 2020/ 03/ INFORME-CF-2019-comercial-18-05-2020.pdf](https://www.corporacionfavorita.com/wp-content/uploads/2020/03/INFORME-CF-2019-comercial-18-05-2020.pdf)

Cruz, A. (2017). Gestión de inventarios. UF0476. Antequera: IC Editorial. Obtenido de <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/59186?page=16>

Cuatrecasas, L. (2012). La Gestión de *Stock*. Modelos. Madrid: Diaz de Santos.

Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Mérida: Visión Gerencial.

Escudero, J. (2009). Gestión de Aprovisionamiento. Madrid: Paraninfo.

Garduño, E. (06 de Septiembre de 2019). Un mal manejo de inventarios puede ocasionar la quiebra de tu empresa. LOFTON Servicios Integrales. Obtenido de <https://loftonsc.com/blog/contabilidad/un-mal-manejo-de-inventarios-puede-ocasionar-la-quiebra-de-tu-empresa/>

Global Ratings. (2020). CALIFICACIÓN NOVENA EMISIÓN DE OBLIGACIONES CORPORACIÓN EL ROSADO S.A. Global Ratings. Obtenido de <https://www.globalratings.com.ec/site1/Adjuntos/INFORME%20FINAL%20NOVENA%20EMISI%C3%93N%20DE%20OBLIGACIONES%20EL%20ROSADO.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación . Mexico: McGRAW-HILL.

i Cos, J. P., & De Navascués, R. (2001). Manual de logística integral. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Inostroza, S. (2009). Centro de Logística y Distribución Samsonite. Negocios Globales Logística. Obtenido de <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=769>

MECALUX ESMENA. (29 de Diciembre de 2020). MECALUX ESMENA. Obtenido de <https://www.mecalux.es/blog/aprovisionamiento>

Montero, R. (2009). Gestión de Inventario. Negocios Globales Logística. Obtenido de <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=769>

Mora, L. A. (2016). Gestión logística integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento (2a ed.). Bogota: Ecoe Ediciones.

Münch, L. (2010). ADMINISTRACIÓN Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. Mexico: Pearson. Obtenido de [file:/// C:/ Users/ diana/ Down loads/ Administraci% C3% B3n% 20gesti% C3% B3n% 20organizacional,% 20enfoques%20y%20procesos%20administrativos.pdf](file:///C:/Users/diana/Downloads/Administraci%C3%B3n%20gesti%C3%B3n%20organizacional,%20enfoques%20y%20procesos%20administrativos.pdf)

RAE. (2020). Real Academia Española. Obtenido de <https://www.rae.es/>

Revista Gestión. (2021). Ranking de las empresas más grandes del país. Gestión Digital. Obtenido de [https:// www. revistagestion. ec/ economia- y- finanzas- analisis/ranking-de-las-empresas-mas-grandes-del-pais](https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/ranking-de-las-empresas-mas-grandes-del-pais)

Ruiz, J. A., Morato, J. L., & Gaitán, J. (2006). Logística Comercial. España: McGraw-Hill .

## ANEXOS

### Anexo 1



## ENTREVISTA A LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES

“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE *STOCKS* EN LA EMPRESA”

La presente entrevista tiene como finalidad recoger la información sobre la situación actual de la gestión de *stocks* en la empresa D&D Distribuciones. Se aplica un cuestionario académico de preguntas abiertas. De igual manera se va a dar la intervención de los integrantes de la empresa para conocer el entorno actual de la empresa.

**Objetivo:** Analizar la situación actual de la gestión de *stocks* en la empresa D&D Distribuciones.

**Variables de estudio:** Gestión de *stocks* y aprovisionamiento

**Entrevistador:** Diana Naranjo

### Cuestionario

**Por favor responda a las siguientes preguntas:**

1. ¿Cuáles son los principales problemas que la empresa tiene dentro de su gestión de *stocks*?
2. ¿Conoce el *stock* que mantiene por producto en su bodega?
3. ¿Con que criterio realiza el proceso de reabastecimiento de productos?
4. ¿La empresa cuenta con un *stock* de seguridad? ¿De todos los artículos o de algunos específicos?
5. ¿Qué ventajas encuentra en controlar el *stock*? ¿Cree que facilita o complica el proceso de gestión?
6. ¿Qué otras herramientas se deberían implementar en el modelo gestión de inventarios?

Gracias por su atención

## Anexo 2

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

<b>GESTIÓN DE STOCKS CASO EMPRESA D&amp;D DISTRIBUCIONES</b>
--

**Estudiante:** Diana Naranjo

**Fecha:** 21/10/2021

**Instrucciones:**

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información **“ENTREVISTA A LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES”** y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

<b>Nada aceptable</b>	<b>Poco aceptable</b>	<b>Regular</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Muy aceptable</b>
1	2	3	4	5

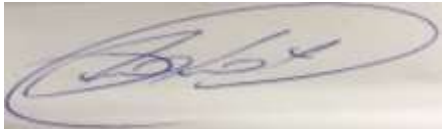
Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad					X	No encuentro preguntas parcializadas	
Congruencia					X	Tiene congruencia con el tema a investigar	
Redacción				X		Cuide las faltas de ortografía.	
Orden					X	Tiene orden y sentido.	
Presentación del instrumento				X		Puede mejorar el modelo de presentación.	
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de la investigación					X	Tiene pertinencia con los objetivos de la investigación.	

Pertinencia de las preguntas para la comprobación de las hipótesis de la investigación					X	Tiene pertinencia para la comprobación de hipótesis de investigación	
<b>Total Parcial</b>				8	20		
<b>Total</b>							

**Calificación del Instrumento:**

Puntuación Recibida (Sobre 35)	Porcentaje
28	90%

Escala			(X)
No válido - Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No válido - Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Válido - Mejorar	De 21 a 27	60% - 79%	
Válido - Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	X

<b>Nombre del experto:</b>	<b>Julio César Zurita Altamirano</b>
<b>Formación Académica:</b>	<b>Ingeniero Comercial con mención en Marketing Magister en Administración de Empresas Doctor en Ciencias Organizacionales</b>
<b>Firma:</b>	

## Anexo 3

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

<b>GESTIÓN DE STOCKS CASO EMPRESA D&amp;D DISTRIBUCIONES</b>
--

**Estudiante: DIANA NARANJO**

**Fecha: OCTUBRE 24, 2021**

**Instrucciones:**

Después de leer, analizar el instrumento de recolección de información **“ENTREVISTA A LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES”** y de cotejarlo con la matriz de consistencia adjunta, se le solicita puntuar, argumentar y de ser necesario realizar observaciones y sugerencias acorde a su criterio y experiencia.

Para cada criterio de validez considere la siguiente escala:

<b>Nada aceptable</b>	<b>Poco aceptable</b>	<b>Regular</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Muy aceptable</b>
1	2	3	4	5


Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observación/Sugerencia
	1	2	3	4	5		
Imparcialidad				X		Pregunta abierta	Establecer opciones
Congruencia				X		Pregunta evidente	Definir modelos
Redacción				X			
Orden				X			
Presentación del instrumento					X	NA	NA
Pertinencia de las preguntas para la consecución de los objetivos de la investigación				X			
Pertinencia de las preguntas para la comprobación de las hipótesis de la investigación					X	NA	NA

<b>Total Parcial</b>						
<b>Total</b>	30					

**Calificación del Instrumento:**

<b>Puntuación Recibida (Sobre 35)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>28</b>	<b>80%</b>

<b>Escala</b>			<b>(X)</b>
No válido - Reformular	De 7 a 13	20% - 39%	
No válido - Modificar	De 14 a 20	40% - 59%	
Válido - Mejorar	De 21 a 27	60% - 79%	
Válido - Aplicar	De 28 a 35	80% - 100%	<b>X</b>

<b>Nombre del experto:</b>	<b>Eduardo Hong H.</b>	
<b>Formación Académica:</b>	<b>Magister Adm. Empresas</b>	
<b>Firma:</b>		

## Anexo 4



## ENTREVISTA A LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES

### "ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE STOCKS EN LA EMPRESA"

La presente entrevista tiene como finalidad recoger la información sobre la situación actual de la gestión de stocks en la empresa D&D Distribuciones. Se aplica un cuestionario académico de preguntas abiertas. De igual manera se va a dar la intervención de los integrantes de la empresa para conocer el entorno actual de la empresa.

**Objetivo:** Analizar la situación actual de la gestión de stocks en la empresa D&D Distribuciones.

**Variables de estudio:** Gestión de stocks y aprovisionamiento

**Entrevistador:** Diana Naranjo

#### Cuestionario

Por favor responda a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los principales problemas que la empresa tiene dentro de su gestión de stocks?

*Pienso que el no tener un control de los productos que están más próximos a perecer y en ocasiones el sobre abastecimiento de productos por no tener un listado de lo que se compra.*

2. ¿Conoce el stock que mantiene por producto en su bodega?

*No la verdad, únicamente cuando se va a realizar un pedido o compra grande procedemos a contar las unidades disponibles para determinar si tenemos disponibilidad completa o es necesario solicitar stock a los proveedores.*

3. ¿Con que criterio realiza el proceso de reabastecimiento de productos?

Acorde a la necesidad, con la finalidad de no tener productos de sobra pero se lo realiza de una manera muy empírica, que en ocasiones produce una duplicidad de actividades.

4. ¿La empresa cuenta con un stock de seguridad? ¿De todos los artículos o de algunos específicos?

De algunos productos específicos que tenemos presente se venden todo el año, sin embargo, no lo suficiente por lo que es necesario utilizar productos sustitutos.

5. ¿Qué ventajas encuentra en controlar el stock? ¿Cree que facilita o complica el proceso de gestión?

Pienso que dentro de las ventajas están un mejor abastecimiento y distribución de los productos, ya que al tener un conocimiento previo de fechas de caducidad y número de unidades disponibles se puede evitar perdidos y tener un mejor control en los procesos de elaboración de regalos.

6. ¿Qué otras herramientas se deberían implementar en el modelo gestión de inventarios?

La implementación de un sistema informático facilitaría el control de stock para con el control necesario que permita aprovechar al máximo la inversión realizada:

Gracias por su atención

## Anexo 5



## ENTREVISTA A LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA D&D DISTRIBUCIONES

### "ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE STOCKS EN LA EMPRESA"

La presente entrevista tiene como finalidad recoger la información sobre la situación actual de la gestión de *stocks* en la empresa D&D Distribuciones. Se aplica un cuestionario académico de preguntas abiertas. De igual manera se va a dar la intervención de los integrantes de la empresa para conocer el entorno actual de la empresa.

**Objetivo:** Analizar la situación actual de la gestión de *stocks* en la empresa D&D Distribuciones.

**Variables de estudio:** Gestión de *stocks* y aprovisionamiento

**Entrevistador:** Diana Naranjo

#### Cuestionario

Por favor responda a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los principales problemas que la empresa tiene dentro de su gestión de *stocks*?

Falta de personal para las actividades de la organización de la mercadería, falta de espacio para una bodega y no se hace conteo de los productos

2. ¿Conoce el stock que mantiene por producto en su bodega?

No, porque no se ha realizado una auditoría de los productos

3. ¿Con que criterio realiza el proceso de reabastecimiento de productos?

Con un conocimiento empírico

4. ¿La empresa cuenta con un stock de seguridad? ¿De todos los artículos o de algunos específicos?

Solo cuenta con un stock de seguridad de algunos productos que tienen gran movimiento en los ventas

5. ¿Qué ventajas encuentra en controlar el stock? ¿Cree que facilita o complica el proceso de gestión?

Ahorro de tiempo, compras repetitivas se eliminan ahorro de dinero, se facilita ya que se puede lograr una mejor organización en todo

6. ¿Qué otras herramientas se deberían implementar en el modelo gestión de inventarios?

La codificación de productos, conocer cuanto debo comprar del producto, fácil manejar y accesible para las personas de la empresa

Gracias por su atención

## Anexo 6

<b>NÓMINA DE PERSONAL</b>							
<b>EMPRESA D&amp;D DISTRIBUCIONES</b>							
<b>Cargo</b>	<b>Sueldo \$</b>	<b>Décimo tercero \$</b>	<b>Décimo cuarto \$</b>	<b>IESS</b>		<b>Total mensual \$</b>	<b>Total anual \$</b>
				<b>Individual 9,45% \$</b>	<b>Patronal 11,15% \$</b>		
Propietario	450,00	37,50	33,83	42,53	50,18	478,81	5.745,70
Ayudante	250,00	20,83	33,83	23,63	27,88	281,04	3.372,50
<b>Total</b>	<b>700,00</b>	<b>58,33</b>	<b>67,67</b>	<b>66,15</b>	<b>78,05</b>	<b>759,85</b>	<b>9.118,20</b>

Fuente: elaboración propia

## Anexo 7

### Inventario de Regalos

## INVENTARIO

Fecha : 5/26/22, 4:55 PM

Tipo : OTROS

Categoría : Todos

Inactivos : Si

Productos no Estoque: : 117

R69 - Hatoj con oso mamá - \$40.00

Unidad - Stock:0

R61 - Hatoj de madera mediano - \$20.00

Unidad - Stock:2

R60 - Hatoj de madera pequeño - \$16.00

Unidad - Stock:2

R16 - Hatoj de flores celeste - \$35.00

Unidad - Stock:1

R19 - Hatoj de flores rosado - \$35.00

Unidad - Stock:1

R44 - Cactus artificial - \$10.00

Unidad - Stock:4

R38 - Caja con conejo - \$12.00

Unidad - Stock:1

R11 - Caja con letras MAMÁ - \$12.00

Unidad - Stock:1

R37 - Caja con oso - \$12.00

Unidad - Stock:3

R49 - Caja corazón con sombrilla - \$35.00

Unidad - Stock:1

R45 - Caja cuadrada mamá - \$35.00

Unidad - Stock:1

R51 - Caja de chocolates con taper feliz día mamá - \$15.00

Unidad - Stock:2

R12 - Caja de cocina con flores Lila - \$45.00

Unidad - Stock:2

R20 - Caja de cocina con flores rosada - \$35.00

Unidad - Stock:2

R24 - Caja de cometas con girasoles y oso - \$28.00

Unidad - Stock:1

R37 - Caja de cometas con cajón flor eterna - \$12.00

Unidad - Stock:2

R39 - Caja de cometas con conejo - \$35.00

Unidad - Stock:2

R67 - Caja de cometas con flores artificiales - \$12.00

Unidad - Stock:1

R66 - Caja de cometas con rancho - \$4.00

Unidad - Stock:1

R05 - Caja de Conzón con oso María - \$15.00

Unidad - Stock:2

R65 - Caja de conzón con tana - \$4.00

Unidad - Stock:1

R34 - Caja de conzón grande con flores n o r - \$25.00

Unidad - Stock:2

R54 - Caja de conzón rafaelo - \$25.00

Unidad - Stock:1

R17 - Caja de estilo perfume - \$24.00

Unidad - Stock:2

R07 - Caja de flores moradas con oso - \$32.00

Unidad - Stock:1

R42 - Caja de madera con cajón - \$22.00

Unidad - Stock:2

R43 - Caja de madera con cajón de flores artificiales - \$12.00

Unidad - Stock:6

R27 - Caja de madera con colgajo roja o tomate - \$33.33

Unidad - Stock:2

R32 - Caja de madera de colores con chocolates - \$8.00

Unidad - Stock:4

R53 - Caja de regalo Mirrie - \$29.00

Unidad - Stock:1

R13 - Caja conserjería o cerveza - \$14.00

Unidad - Stock:2

R64 - Caja motiana de conejo - \$5.00

Unidad - Stock:1

R15 - Caja pequeña feliz día mamá - \$10.00

Unidad - Stock:3

R22 - Caja tipo sobre color celeste - \$25.00

Unidad - Stock:1

R23 - Caja tipo sobre color morado - \$25.00

Unidad - Stock:1

R06 - Caja tipo sobre color rojo - \$25.00

Unidad - Stock:1

R21 - Caja tipo sobre color rosado - \$25.00

Unidad - Stock:1

R41 - Caja transparente con flor y ferrero varios colores - \$22.00

Unidad - Stock:3

M01 - Casaca de rejas - \$25.00

Unidad - Stock:1

R46 - Cartera flor eterna - \$14.00

Unidad - Stock:4

R62 - Cono de cartulina mediano - \$8.00

Unidad - Stock:4

R63 - Cono de cartulina pequeño - \$5.00

Unidad - Stock:4

R25 - Coquetera - \$25.00

Unidad - Stock:1

R28 - Coquetera con espejo - \$25.00

Unidad - Stock:1

R30 - Corazón de madera con flores rojas - \$38.00

Unidad - Stock:1

R29 - Corazón de madera con flores rosadas - \$18.00

Unidad - Stock:1

R36 - Círculo de Kinder con Nuriela - \$25.00

Unidad - Stock:1

R35 - Círculo de Kinder con Rafaello - \$21.50

Unidad - Stock:1

R03 - Fajol de madera con vino - \$36.00

Unidad - Stock:0

R36 - Flor eterna en caja de madera - \$10.00

Unidad - Stock:7

R40 - Flor eterna jazal - \$15.00

Unidad - Stock:1

R47 - Guitto en olla - \$16.00

Unidad - Stock:2

R09 - Jara de cerámica grande - \$35.00

Unidad - Stock:1

R48 - Jara de metal con flores - \$25.00

Unidad - Stock:0

R26 - Lechero de cerámica con flores - \$48.99

Unidad - Stock:1

R01 - Muñeca Porcelana - \$25.00

Unidad - Stock:1

R02 - Muñeca Porcelana Fajol - \$35.00

Unidad - Stock:1

R38 - Regadera mini - \$5.00

Unidad - Stock:5

R35 - Ronda de madera - \$15.00

Unidad - Stock:1

R70 - Taza terrazo mediano - \$7.00

Unidad - Stock:3

R09 - Taza con acentilla - \$25.00

Unidad - Stock:2

R04 - Taza de Cerámica Orondo Flores Colores - \$40.00

Unidad - Stock:0

R33 - Taza de cerámica grande verde - \$26.00

Unidad - Stock:0

R18 - Taza feliz día mamá - \$16.00

Unidad - Stock:2

R14 - Taza vintage con caja - \$15.00

Unidad - Stock:1

R30 - Televisión de madera - \$38.00

Unidad - Stock:1

R68 - Terrario tasa mariposa - \$10.00

Unidad - Stock:2

## Anexo 8

### Inventario de Confeitería

## INVENTARIO

Fecha : 5/26/22, 4:52 PM

Tipo : COMIDA

Categoría : Todos

Inactivos : Si

Productos no Estoque: : 434

E03 - Box Coffee - \$18.50

Unidad - Stock:7

R10 - Caja con fresas y fresas - \$25.00

Unidad - Stock:3

R31 - Caja de carton con fresas - \$15.00

Unidad - Stock:4

R32 - Caja de carton larga con fresas - \$15.00

Unidad - Stock:4

C15 - Chocolate Galak 20gr - \$0.37

Unidad - Stock:12

C05 - Chocolate Hazza 22gr - \$0.15

Unidad - Stock:24

C21 - Chocolate Jet 25gr - \$0.18

Unidad - Stock:22

C03 - Chocolate Kinder Humo 45gr - \$1.30

Unidad - Stock:6

C16 - Chocolate Kinder Joy - \$1.10

Unidad - Stock:24

C02 - Chocolate M&M 45gr - \$0.99

Unidad - Stock:12

C14 - Chocolate Marcho Mini 10gr - \$0.15

Unidad - Stock:30

C01 - Chocolate Noggy Carton 8gr - \$2.00

Unidad - Stock:2

C23 - Chocolate Nacita 14gr - \$0.11

Unidad - Stock:12

C04 - Chocolate Nutella 15gr - \$0.35

Unidad - Stock:12

C06 - Chocolate Rafadito 150gr - \$1.10

Unidad - Stock:24

C17 - Galletas Oreo 36gr - \$0.33

Unidad - Stock:18

C26 - Gomas Troli Pizza 15.5gr - \$0.35

Unidad - Stock:8

C25 - Gomas Troli Hamburguesa - \$0.25

Unidad - Stock:10

C24 - Gomas Troli Hot dog 9gr - \$0.25

Unidad - Stock:20

C07 - Grisly Osmas 32gr - \$0.22

Unidad - Stock:24

C08 - Grisly Osmas 90gr - \$0.90

Unidad - Stock:6

C22 - Huevo Rocklets 28gr - \$0.45

Unidad - Stock:12

C19 - Marmelos Milloes Colombina 35gr - \$0.45

Unidad - Stock:4

C13 - Marmelos Simaropa 26gr - \$0.35

Unidad - Stock:20

C12 - Megal Osmas Cocondrio 25gr - \$0.22

Unidad - Stock:12

C09 - Megal Osmas Osmas 25gr - \$0.22

Unidad - Stock:12

C11 - Megal Osmas Tiburon 25gr - \$0.22

Unidad - Stock:12

C10 - Megal Osmas Acidas 25gr - \$0.22

Unidad - Stock:12

C27 - Oka Loka Nance - \$0.50

Unidad - Stock:12

D02 - Osmas Coffee - \$25.00

Unidad - Stock:5

D01 - Queen Coffee - \$28.50

Unidad - Stock:5

C28 - Ruffles Crema y cebolla - \$0.20

Unidad - Stock:12

C29 - Ruffles natural - \$0.20

Unidad - Stock:12

C20 - Sparkles - \$0.25

Unidad - Stock:20