



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios

PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS QUE PERMITAN DISMINUIR LAS  
DIFERENCIAS DE DESPACHO QUE SE PRESENTAN EN LAS ÁREAS DE PICKING Y  
CHECKING.

Marian Elisabeth Angel Ramos ID 451307

Mileidy Xilena Rodríguez Salazar ID 301800

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

TECNOLOGÍA LOGÍSTICA

ZIPAQUIRÁ

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del jurado

\_\_\_\_\_

Firma del jurado

\_\_\_\_\_

Firma del jurado

## **AGRADECIMIENTOS**

En primera instancia le damos gracias a Dios por permitirnos culminar esta gran etapa, la cual es muy importante para nuestro desempeño a nivel profesional. A nuestras familias quienes son la mayor motivación para dar este gran pasó en nuestras vidas, además son parte fundamental ya que son nuestro motor y nos han brindado todo su apoyo durante esta etapa de formación.

**TABLA DE CONTENIDO**

1.	INTRODUCCIÓN.....	7
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
2.1.	Problema.....	8
2.2.	Formulación del problema.....	9
2.3.	Justificación del problema.....	9
2.4.	Antecedentes.....	10
3.	OBJETIVOS.....	12
3.1.	Objetivo General.....	12
3.2.	Objetivos Específicos.....	12
4.	MARCO TEÓRICO.....	13
4.1.	KOBA Colombia S.A.S.....	13
4.2.	Procesos operativos en centros de distribución.....	14
4.3.	Gestión logística y de cadena de suministro.....	15
5.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
6.	PROCESO DE DESARROLLO.....	19
6.1.	FASE I.....	19
6.1.1.	Recopilación de información.....	19

6.1.2.	Visita al centro de distribución KOBA Colombia S.A.S. regional Tocancipá .....	19
6.1.3.	Indicador de errores.....	21
6.1.4.	Diferencias de despacho (Excel).....	22
6.2.	FASE II.....	24
6.2.1.	Debilidades.....	24
6.2.2.	Oportunidades .....	25
6.2.3.	Fortalezas .....	25
6.2.4.	Amenazas .....	26
6.3	FASE III .....	27
7.	RESULTADOS ESPERADOS .....	28
8.	CONCLUSIONES.....	29
9.	BIBLIOGRAFÍA .....	30

### **CONTENIDO DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1	Ejemplo Marcas Propias D1 .....	13
Ilustración 2	Lay out Centro de Distribucion KOBA Colombia, Regional Tocancipa.....	20
Ilustración 3	Tablero de Errores Area Picking.....	21
Ilustración 4	Archivo diferencias de despacho.....	22

**CONTENIDO DE TABLAS**

Tabla 1 Descripción de cuadrantes del Centro de Distribución KOBA Colombia, Regional Tocancipa .....	20
Tabla 2 Relación saldos de tiendas por diferencias de despachos.....	23

## 1. INTRODUCCIÓN

El control de inventarios es una de las actividades más importantes para una empresa ya que constituye la mayor parte de su patrimonio, por ende, debe llevarse un registro detallado de las entradas y salidas de mercancía, de igual forma se hace necesario implementar estrategias que permitan controlar cada uno de los procesos por los que pasan los productos como por ejemplo el alistamiento de pedidos. Este trabajo se enfoca en hacer visible como se vienen desarrollando los procesos de picking y checking dentro del centro de distribución KOBIA COLOMBIA S.A.S. regional Tocancipá, ya que a diario se presentan inconsistencias en algunos de los pedidos que se despachan desde el CEDI hacia las diferentes tiendas. De igual forma se muestra la información recopilada a través de una visita al centro de distribución, la cual fue analizada para detectar las falencias que se están presentando en el desarrollo de la operación diaria. Además, se proponen una serie de estrategias a través de las cuales es posible disminuir el nivel de errores que se presentan en cada proceso.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1.Problema

El alto índice de errores que se comenten al realizar los procesos de picking y checking afecta de manera significativa el control de inventario, por lo cual se generan pérdidas para la compañía tanto en especie como monetaria; además de la pérdida de tiempo en procesos y desplazamientos innecesarios. A raíz de esto, el error humano es la principal causa en faltantes y sobrantes al momento de realizar los diferentes pedidos, este tipo de errores se debe a la manera apresurada en la que los operarios realizan los procesos de picking y checking, dado que su horario de salida está sujeto directamente al término de la operación, además de la falta de compromiso por parte de alguno de ellos. Uno de los problemas que dificulta el proceso de checking es la inadecuada ubicación de los productos dentro de la estiba ya que obstruye la visibilidad y genera pérdida de tiempo y confusión. De igual manera, existen productos posicionados dentro del centro de distribución de forma contigua, que poseen el mismo embalaje y la misma forma de estibado lo cual genera el envío de mercancía que no fue facturada dentro de la orden de pedido y por consiguiente faltantes de productos que si fueron facturados y son necesarios para el abastecimiento de la tienda.

Por otra parte, el área de transporte interno es la encargada de ubicar los pedidos terminados en las posiciones que les corresponde a cada una de las tiendas ya que cada una de estas se encuentran enumeradas, es por eso que en ellos recae una gran responsabilidad ya que al ubicar un pedido en la posición incorrecta genera pérdida de tiempo al momento del cargue. Incluso en ocasiones genera la entrega de pedidos en tiendas que no corresponden. A causa de esto, las

tiendas emiten diferencias de despachos cuando encuentra algún tipo de inconsistencia al momento de recibir el pedido. Dichas inconsistencias radican en la falta y exceso de algunos productos. Las diferencias de despacho no solo afectan al centro de distribución sino también a las tiendas, las cuales generan una orden de compra de acuerdo a la demanda del mercado. El efecto para las tiendas puede incluso generar la pérdida de clientes por causa de los productos agotados.

## **2.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son las falencias en las que se incurren al momento de realizar los procesos de alistamiento de pedidos y auditoria de los mismos?

## **2.3. Justificación del problema**

El alto índice de diferencias de despacho afecta el control de inventario, ya que al realizar de manera errónea los procesos de picking y checking se generan pérdidas para la compañía tanto en especie como monetaria; además de la pérdida de tiempo en procesos y desplazamientos innecesarios. A raíz de esto se hace necesario diseñar estrategias que permitan disminuir el índice de errores al momento de realizar los procesos de picking y checking en el centro de distribución y de esta manera se pueda reducir costos y tiempos que permitan aumentar la productividad.

## 2.4. Antecedentes

Un primer proyecto de la Pontificia Universidad Javeriana (2013) el cual menciona en uno de sus apartes “se identificó que el modelo de alistamiento de pedidos disminuye su eficiencia de alistamiento cuando se atienden clientes nacionales, el número de unidades alistadas por hora disminuyen hasta un 20% lo que genera mayores costos a la compañía, junto con los implicados en el proceso se ha logrado concluir que el método actual no tiene un orden establecido para alistar un pedido lo que está generando procesos generando mayores tiempos de desplazamiento y errores a la hora de alistar los productos Es por esto que se diseñó un nuevo método de alistamiento donde se propone un ordenamiento de alistamiento a la Orden de trabajo”.

En segundo lugar, se halló el proyecto de la Universidad autónoma de occidente (2017) en el cual menciona “La presente investigación se efectúa con la finalidad de plantear una propuesta de re ingeniería de procesos del área logística en la empresa Pinturas y Estucos Tex & Color; en la actualidad posee problemas de logística interna que afectan su productividad y competitividad en el mercado. Para el desarrollo del estudio se utilizó una metodología descriptiva no experimental, enfocada en el desarrollo de cuatro etapas: el diagnóstico de los factores que alteran los procesos logísticos, el rediseño de los factores que alteran el proceso, el diseño de un plan de acción para la implementación de los cambios definidos y la formulación de estrategias para asegurar la sostenibilidad del proceso de re ingeniería. Una de las conclusiones del estudio se centra en que, a partir de la implementación de las acciones de re ingeniería propuestas, la empresa podrá ser más productiva, en la medida que esta propuesta permite que los colaboradores conozcan y sigan de manera precisa los estándares de calidad en cada uno de los procesos logísticos, además

permite cada una de las actividades desarrolladas en área de logística interna se documenten garantizando de este modo, un mayor control de las operaciones”.

Por ultimo hacemos mención del proyecto de la Universidad EAN (2013) el cual describe “Con este estudio a la empresa Sunshine Bouquet Ltda., se busca hacer un análisis de la compañía y detectar falencias en los procesos que se traducen en pérdidas económicas. Se logra evidenciar que el manejo de productos perecederos es una práctica muy estricta, la cual debe ser fiscalizada bajo procesos claros y modernos que permitan a las empresas optimizar sus recursos para lograr la competitividad. Es necesario tener en cuenta que no importa el tamaño de la empresa para implementar un buen sistema logístico o soluciones logísticas, sino que todas necesitan actualización en estos temas”. La mayoría de empresas han implementado estrategias a través de las cuales les ha sido posible tener mayor control de sus inventarios, dichas estrategias van desde mejoras en los procesos hasta implementación de software avanzado para la realización de sus inventarios a través de los cuales logran tener un mayor control.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo General**

Plantear estrategias de mejora que permitan disminuir el margen de error en los procesos de picking y checking en el Centro de Distribución KOBIA COLOMBIA S.A.S. Regional Tocancipá.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Recopilar información estadística de los procesos de picking y checking.
- Identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se evidenciaron durante la evaluación de los procesos de picking y checking.
- Determinar la estrategia que permita disminuir errores en los procesos de picking, checking.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1.KOBA Colombia S.A.S.

Es una empresa constituida en marzo de 2009 y se dedica a operar las tiendas de descuento D1 en toda Colombia. Cuenta con más de 300 tiendas, vende alrededor de 700 productos de consumo diario, incluido un número importante de marcas propias.



*Ilustración 1 Ejemplo Marcas Propias D1*

Ofrece productos nacionales e importados a precios muy bajos y de alta calidad. Para poder operar con bajos precios, aplica una política de reducción de costos en ítems tales como logística, personal, transporte, publicidad, decoración, empaque y exhibición. Los ahorros generados se trasladan al precio final sin afectar la calidad. Además, ofrece a sus clientes el beneficio de devolución incondicional cuando los productos no cubren sus expectativas.

## 4.2. Procesos operativos en centros de distribución

- **Recibo**

Afirma, González (2013) “Recibir y descargar rápidamente y eficientemente como sea posible, verificando la cantidad recibida de acuerdo a requerimientos y especificaciones. La recepción de mercancías incluye el descargue, traslado, chequeo, legalización y clasificación de las mismas” (p.) <https://es.slideshare.net/ManoloGonzalez4/recepcion-organizacion-y-control-de-materias-primas>

- **Almacenar**

Se define como “guardar, proteger y conservar la mercancía adecuadamente en un periodo de tiempo y facilitar la labor de despacho cuando se requiera. Dentro de sus objetivos están el de minimizar el costo total de operación, suministrar los niveles adecuados de servicio, maximizar uso del espacio en volumen, protección de materiales y mercancía y optimizar la utilización de la mano de obra.” (Muñoz Gaviria, 2015).

- **Alistamiento y despacho**

Denominado también Picking, según Mora García “comprende la consolidación, empaque, control, movimiento o cargue del producto.” (2011). Según, Mikel Mauleon Torres (2013) “picking es la recogida y combinación de cargas no unitarias que conforman el pedido de un cliente.” (Pag.218) por lo anterior al realizar dicho proceso de forma manual el margen de error es mucho más alto, dado que la mayoría de los pedidos son de gran magnitud y requieren de gran rigurosidad al momento de armarlos. De acuerdo con Diccionario panhispánico de dudas (2005)

Checking “Someter (algo o a alguien) a examen, control o verificación” dicho esto el centro de distribución de KOBIA COLOMBIA implementa todos y cada uno de los procesos descritos.

### **4.3. Gestión logística y de cadena de suministro**

Según, Martin, “Logística es el proceso de planeación, instrumentación y control eficiente y efectivo en costo del flujo y almacenamiento de materias primas, de los inventarios de productos en proceso y terminados, así como del flujo de la información respectiva desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de cumplir con los requerimientos de los clientes” (2000). Por otra parte, Mora, “La logística gira en torno a crear valor para los clientes y proveedores de la empresa, y valor para los accionistas de la empresa. El valor en la logística se expresa fundamentalmente en términos de tiempo y lugar. Los productos y servicios no tienen valor a menos que estén en posición de los clientes cuando (tiempo) y dónde (lugar) ellos deseen consumirlos. La logística posee actividades claves y de apoyo, las cuales varían de una empresa a otra, dependiendo de la estructura organizacional de cada una, la administración respecto de lo que constituye la cadena de suministros para su negocio y de la importancia de las actividades individuales para sus operaciones.” (2008).

Teniendo en cuenta lo dicho por Martin y Mora la logística no solo implica la organización de una bodega como se piensa algunas veces de forma errónea, por el contrario, la logística va más allá de un proceso de organización, implica una gran cantidad de variables como son la optimización de recursos y tiempo, el control de inventario, la gestión de transporte, entre otras.

Según Ballou “La dirección logística visualiza cada actividad en la cadena de suministros como una contribución al proceso de añadir valor, esta posee actividades claves y de apoyo, las

cuales varían dependiendo de la estructura organizacional de cada compañía, la administración respecto de lo que constituye la cadena de suministros para su negocio y de la importancia de las 21 actividades individuales para sus operaciones. Por lo general un sistema típico de logística se encuentra conformado por: servicio al cliente, pronóstico de la demanda, comunicaciones de distribución, control de inventarios, manejo de materiales, procesamiento de pedidos, apoyo de partes y servicio, selección de la ubicación de las fábricas y almacenamiento, compras, embalaje, manejo de bienes devueltos, desechos y desperdicios, transporte, almacenamiento y provisión.” (2004). De esta manera podemos ver la importancia que tiene cada uno de los procesos involucrados dentro de la gestión logística, es por eso que el desarrollo de manera asertiva y comprometida de cada uno de los procesos que se realizan en el centro de distribución es indispensable para lograr los objetivos de la compañía.

De acuerdo con Ballou “Los centros de distribución son almacenes de post-producción para bienes finales. Son considerados, el último paso en la orden de un cliente” (2004) ya que allí es donde se genera la orden, procesa, paletiza, documenta, notifica y despacha. Afirma Ballou “El transporte y el mantenimiento de inventarios son las actividades logísticas que principalmente absorben costos. La experiencia ha demostrado que cada una de ellas representará 50 a 66% de los costos logísticos totales” (2004). A causa de las diferencias de despacho se generan grandes pérdidas de mercancía y por consiguiente pérdidas de dinero para la compañía, ya que, si al momento de realizar el proceso de picking se envía mercancía adicional, existe una gran posibilidad que las tiendas no generen el reporte correspondiente del sobrante de algunos productos dentro del pedido. Además, las diferencias de despacho generan pérdida de tiempo en la realización de inventarios a diario y causación de las mismas, de igual manera el proceso de control del inventario se hace más difícil, menos confiable y más costoso.

De acuerdo con Ballou “El procesamiento de pedidos es un elemento importante en el tiempo total que se requiere para que un cliente reciba los bienes o servicios. Es la actividad que desencadena el movimiento del producto y la entrega del servicio” (2004). El tiempo es un factor muy importante en todos los procesos que realizan en el Centro de distribución, ya que a través de este se mide la productividad de cada área y también de cada persona, de igual forma es indispensable la entrega de la mercancía a las tiendas en las horas estipuladas, ya que existen diferentes restricciones de carácter legal para el descargue de la mercancía en las tiendas, dependiendo del lugar donde se encuentran ubicadas.

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

En el momento de efectuar una investigación según la publicación del libro de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2005). “Se aplica la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas. Esta forma de investigación se dirige a una utilización inmediata y no al desarrollo de teorías” (2005). El método que se empleara para este proyecto es el de observación, el cual se desarrollara a través de una visita al centro de distribución donde se recolectara la información para determinar las falencias que se vienen presentando en los procesos de picking y checking, igualmente se evaluarán las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de dichos procesos.

Este proyecto se realizará mediante las siguientes fases:

FASE I: Recopilar información estadística de los procesos que se realizan dentro del Centro de Distribución KOBACOLOMBIA S.A.S., los cuales pueden generar errores.

FASE II: Identificar a través de una visita técnica al centro de distribución KOBACOLOMBIA S.A.S. las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se generan en los procesos de picking y checking.

FASE III: Determinar la estrategia que permita disminuir la cantidad de errores que se generan durante la operación del centro de distribución.

## **6. PROCESO DE DESARROLLO**

### **6.1.FASE I**

#### **6.1.1. Recopilación de información.**

Dentro de esta fase se recopilaron importantes datos estadísticos los cuales nos permiten observar el nivel de errores que se cometen a diario en los procesos de picking y checking; de igual manera se evidencia el costo que se genera por pérdida de mercancías.

#### **6.1.2. Visita al centro de distribución KOBA Colombia S.A.S. regional**

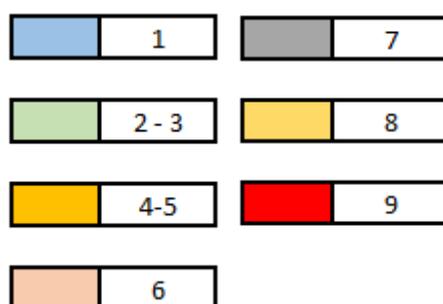
##### **Tocancipá**

El día 5 de marzo del año en curso se llevó a cabo una visita a las instalaciones del centro de distribución KOBA, en donde se realizó una reunión con la Gerente Logística Ingrid Pabón, el Jefe de Picking William Vargas y la analista de inventarios Gina Pinzón, quienes hicieron una breve inducción de los procesos de picking y checking y facilitaron para la investigación algunos de los soportes que manejan. Posteriormente se hizo el ingreso a la bodega para observar la manera en la que se efectúan los procesos, de la cual se obtuvo:

El centro de distribución KOBA está dividido en 8 cuadrantes como indica la siguiente tabla:



**Ilustración 2 Lay out Centro de Distribución KOBA Colombia, Regional Tocancipá**



<b>CUADRANTE</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	Leche tetra pack, huevos, arroz, aceite, agua sin gas, papel higiénico.
2-3	Productos de Aseo y productos para mascotas.
4-5	Salsas, pastas, enlatados y productos no perecederos.
6	Pasabocas
7	Gaseosas y productos para desayunos.
8	Granos
9	Panadería
PR	Productos en prueba

**Tabla 1 Descripción de cuadrantes del Centro de Distribución KOBA Colombia, Regional Tocancipá**

En dicha visita se observó que los procesos se realizan de forma apresurada dado que la hora de salida está sujeta al término de la operación. De igual forma se evidencia que hay productos que se encuentran ubicados en el mismo cuadrante y que tienen embalaje similar, lo cual causa confusión y por ende el intercambio de mercancía.

### 6.1.3. Indicador de errores

El área de Picking maneja un indicador el cual muestra la cantidad de errores que comete cada uno de los operarios al día, este indicador se encuentra publicado en un tablero de forma visible para todo el personal. En él se registran los errores que los checkers encuentran al momento de auditar los pedidos de igual manera los errores que son reportados por los supervisores de cada tienda.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	
	ERRORES PICKING MES DE ABRIL																																		
CODIGO	OPERARIO		FUNCION	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL SEMANA	TOTAL MES	
2	JAIRO AREVALO	Picker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	MAURICIO RODRIGUEZ	Picker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	LEONARDO VIDARTE	Picker	2	2	1	0	1	1	7	0	0	2	1	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	13
7	NELSON CASTILLO	Picker	2	2	1	0	1	1	7	0	1	1	11	0	6	19	1	0	1	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30
9	ALEJANDRO MARTINEZ	Picker	0	0	1	4	2	0	7	1	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
10	FREDY VILLANUEVA	Picker	3	0	1	0	0	0	4	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11	CAMILO CUITIVA	Picker	3	2	3	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
12	CESAR MENDEZ	Picker	3	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
15	HERNAN CUBILLOS	Picker	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
17	EIDER ZUÑIGA	Picker	0	0	1	1	4	2	8	0	0	0	1	2	2	5	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
18	GERMAN SOTO	Picker	0	0	2	2	1	0	5	1	0	1	4	0	2	8	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
20	JUAN RAMIRO CLAVIJO ROJAS	Picker	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
24	WILSON ESNEIDER RIVEROS NIÑO	Picker	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29	YADIR ALBEIRO LOPEZ	Picker	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
30	JOSE WALTEROS	Picker	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	SAUL CORTES AGUDO	T. I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	HECTOR JULIO MATIZ	T. I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	EVELIO ESPINOSA	T. I	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3	EDGAR DANIEL NEME BUENO	Checker	0	2	1	0	1	0	4	2	0	2	0	0	0	4	0	5	2	0	3	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
6	MILLER VARON MENEDES	Checker	1	1	0	0	1	1	4	3	1	1	0	0	0	5	2	1	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
23	FABIAN CAMILO SARMIENTO GUTIERREZ	Checker	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
35	JOSE LUIS SANTANA TAVERA	Checker	0	0	1	0	1	2	4	2	0	1	0	0	0	3	3	0	1	0	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
22	ALEX ARLEY CAICEDO CAÑON	Aseo	2	1	1	0	0	0	4	2	0	1	0	0	1	4	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

*Ilustración 3 Tablero de Errores Área Picking*

### 6.1.4. Diferencias de despacho (Excel)

El área de inventarios maneja un archivo Excel en el cual se digitan a diario las diferencias de despacho que generan las tiendas al momento de recibir los pedidos. En dicho archivo se encuentra consignados datos como:

- Fecha en la que la tienda genera el reporte
- Nombre y código de la tienda
- Material(Código) del producto
- Descripción del producto
- Cantidad de unidades por UMP
- Cantidad de UMP despacha en el documento DETRA
- Cantidad de UMP física que llega a la tienda
- Costo de la mercancía (faltante o sobrante)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Re	ALMACEN	NOMBRE	DETRA	RECEPCIÓN LOGÍSTICA	MATERIAL	DESCRIPCION	UMP	UMP Despachadas	UMP Recibidas	DIFERENCIA UMP	DIFERENCIA VALOR	Valor	Total	Fecha Reporte Tienda	Tip	Gte Logística
192	106	0126 Nueva Zelanda	4.9E+09	07-mar	1200045	PAN TAJADO INTEGRAL HORNEADITOS 350 GRS	16	3	1	-2	-32	9390	-454.080.00	06-mar	1	Aplica Cedi
193	107	0128 Mulidrive	4.9E+09	07-mar	12000451	SALSA BOLOÑESA DELICIAE 400 GRS	6	15	14	-1	-6	4490	-128.940.00	06-mar	1	Aplica Cedi
194	107	0128 Mulidrive	4.9E+09	07-mar	12000460	SALSA NAPOLITANA DELICIAE 400 GRS	6	15	14	-1	-6	3790	-122.740.00	06-mar	2	No Aplica Cedi
195	108	0032 Tunja Siberia	4.9E+09	07-mar	12000456	SALMONEN ACETE CARLO FORTE 170 GRS	24	1	1	-24	6450	\$154.800.00	06-mar	1	Aplica Cedi	
196	109	0031 Ceditor 140	4.9E+09	07-mar	12000353	FRIJOLES CON TACINO COOL TMO 320 GRS	24	1	-1	-24	2480	-159.040.00	06-mar	2	No Aplica Cedi	
197	109	0031 Ceditor 140	4.9E+09	07-mar	12000550	VINAGRE TALLIGHT 2EV X 285 GRS	24	1	2	24	3780	\$90.240.00	06-mar	2	No Aplica Cedi	
198	110	0119 Tunja Centro	4.9E+09	07-mar	12000469	AGUA CON GAS OMI 600 ML	12	15	15	300	760	\$108.000.00	06-mar	2	No Aplica Cedi	
199	111	0062 Tunja Av. Norte	4.9E+09	07-mar	12000105	PONY MALTA MINI 200 ML	30	6	6	-6	-180	890	-190.200.00	06-mar	1	Aplica Cedi
170	111	0062 Tunja Av. Norte	4.9E+09	07-mar	12000015	PONY MALTA 1500 ML	6	6	6	36	3190	\$104.840.00	06-mar	1	Aplica Cedi	
171	112	0078 Cogua	4.9E+09	07-mar	12000240	DESCORRASANTE BRILLA KING 500 ML	24	3	2	-1	-24	1990	-147.760.00	06-mar	1	Aplica Cedi
172	113	0043 Chiquiquí	4.9E+09	07-mar	12001136	DETERGENTE PIRENAS OSCURAS BONAROPA 1LT	12	5	4	-1	-12	5160	-481.800.00	06-mar	1	Aplica Cedi
173	114	0074 Pañ. Place	4.9E+09	07-mar	12001128	ALIMENTO PARA GATOS MAGIC FRIENDS 1KG	12	3	4	1	12	3990	\$47.880.00	06-mar	2	No Aplica Cedi
174	115	0041 Chia Variante	4.9E+09	07-mar	12000456	SALMONEN ACETE CARLO FORTE 170 GRS	24	1	-1	-24	6450	-154.800.00	06-mar	1	Aplica Cedi	
175	116	0033 Chia era 4	4.9E+09	07-mar	12000284	PASTA DE TOMATE 2EV 200 GRS	24	2	-2	-48	1980	-195.040.00	06-mar	1	Aplica Cedi	
176	116	0033 Chia era 4	4.9E+09	07-mar	12000286	SALSA DE TOMATE 2EV 500 GRS	20	2	2	40	2400	\$96.000.00	06-mar	1	Aplica Cedi	
177	117	0121 San Cipriano	4.9E+09	07-mar	12000180	MINI CHOCO TAJADA HORNEADITOS 180 GRS	30	2	3	1	30	2190	\$65.700.00	06-mar	2	No Aplica Cedi
178	117	0121 San Cipriano	4.9E+09	07-mar	12000721	VARSOOL BRILLA KING X 800 ML	12	2	1	-1	-12	3990	-147.880.00	06-mar	1	Aplica Cedi
179	117	0121 San Cipriano	4.9E+09	07-mar	12000450	SALSA NAPOLITANA DELICIAE 400 GRS	6	8	9	1	6	3790	\$22.740.00	06-mar	1	Aplica Cedi
180	118	0093 Caguasá Antozoa	4.9E+09	07-mar	12000908	BRAZO DE PEÑA TOLICV 95 GRS	16	3	2	-1	-16	950	-115.200.00	06-mar	1	Aplica Cedi
181	119	0095 Tunja Alkemia	4.9E+09	07-mar	12000908	BRAZO DE PEÑA TOLICV 95 GRS	16	1	1	16	950	\$15.200.00	06-mar	1	Aplica Cedi	
182	120	0129 Brialta	4.9E+09	07-mar	12000286	SALSA DE TOMATE 2EV 500 GRS	20	8	10	2	40	2400	\$96.000.00	06-mar	1	Aplica Cedi
191	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000073	BROWNIE APEQUIJE HORNEADITOS 80 GRS	12	1	-1	-12	1950	-118.200.00	06-mar	3	Trocado	
194	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000692	TOSTADAS CON AJO	24	1	-1	-24	990	-147.760.00	06-mar	3	Trocado	
195	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000613	TOSTADAS FINAS HERBAS X 90 G	24	1	-1	-24	990	-147.760.00	06-mar	3	Trocado	
196	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000194	PAQUETÓN MIXTO HORNEADITOS 810 GRS	5	1	-1	-5	3650	-118.250.00	06-mar	3	Trocado	
197	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000050	PAN TAJADO BLANCO HORNEADITOS 450 GRS	16	1	-1	-16	9390	-429.280.00	06-mar	3	Trocado	
198	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000342	MICOSILLA BLANCA 10 UR HORNEADITOS 400 GRS	16	1	-1	-16	1940	-131.040.00	06-mar	3	Trocado	
199	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12001107	ACHRAS X 100 G	50	1	-1	-50	4190	-1209.500.00	06-mar	3	Trocado	
190	121	0046 Casamata	4.9E+09	07-mar	12000345	PAN CAMAÑAN HORNEADITOS 500 GRS	12	1	-1	-12	2490	-129.880.00	06-mar	3	Trocado	
191	122	0014 Lijacá	4.9E+09	07-mar	12000073	BROWNIE APEQUIJE HORNEADITOS 80 GRS	12	1	1	12	1950	\$16.200.00	06-mar	3	Trocado	
192	122	0014 Lijacá	4.9E+09	07-mar	12000692	TOSTADAS CON AJO	24	1	1	24	990	\$47.760.00	06-mar	3	Trocado	

Ilustración 4 Archivo diferencias de despacho

### 6.1.3. Análisis de pérdidas por diferencias de despacho mes de abril

#### Saldo a favor tiendas

Etiquetas de fila	Suma de Total
Zipaquirá Norte	\$ 1.455.280
Zipaquirá Sur	\$ 1.422.540
Ubaté Mercado	\$ 948.600
Cedro Golf	\$ 288.460
Verbenal	\$ 235.130
Park Place	\$ 150.960
Gachancipá	\$ 127.000
Chía cra 4	\$ 126.420
Barrancas I	\$ 76.000
Tunja Santa Barbará	\$ 75.600
Alcalá	\$ 70.000
Sopó	\$ 68.270
Chía Variante	\$ 63.800
Cajicá Granjitas	\$ 59.900
Cajicá Capellanía	\$ 57.000
Tunja José Joaquín Camacho	\$ 40.350
Tunja Altamira	\$ 40.120
Tunja Plaza Real	\$ 38.000
Villa Del Prado	\$ 36.720
Cajicá Parque	\$ 36.720
Zipaquirá Plaza	\$ 32.940
Tunja Muisca	\$ 31.700
Cajicá Estación	\$ 31.240
Tunja Siberia	\$ 19.200
Lijacá	\$ 15.070
Tunja Gaitán	\$ 13.960
Cajicá Badalona	\$ 7.710
La Calera II	\$ 6.390
Alta Blanca	\$ 3.250
Chiquinquirá	\$ 1.620
La Calera	\$ 1.020
<b>TOTAL A FAVOR</b>	<b>\$ 5.580.970</b>

#### Perdidas tienda

Etiquetas de fila	Suma de Total
Chía Av. Pradilla	-\$ 3.450
Chía Carrera 12	-\$ 3.900
Autopista 167	-\$ 5.700
Tunja el Libertador	-\$ 9.600
Tocancipa Hospital	-\$ 13.030
Ventaquemada	-\$ 14.320
La Uribe	-\$ 17.620
Villa Pinzon Terrano	-\$ 21.360
Duitama Av. Las Americas	-\$ 26.540
Calera Pueblo	-\$ 29.280
Prado Pinzón	-\$ 29.280
San Cipriano	-\$ 31.280
Tunja Jordán	-\$ 40.350
Chía Fruver	-\$ 41.850
María Auxiliadora	-\$ 43.080
Paipa Centro	-\$ 44.460
Tunja Suamox	-\$ 46.920
Tunja Villa Toledo	-\$ 47.880
Chiquinquirá Plaza	-\$ 48.000
Suesca	-\$ 51.720
Tunja las Nieves	-\$ 52.040
Ubaté centro	-\$ 55.440
Tunja Cra 6	-\$ 56.160
Tunja Av. Norte	-\$ 57.120
Codabas	-\$ 60.000
Sogamoso Chapinero	-\$ 60.300
Tunja Av. Universitaria	-\$ 62.430
Tunja Antares	-\$ 64.450
Zipaquirá Arizona	-\$ 70.440
Tocancipá	-\$ 74.250
Calle 170	-\$ 87.840
Autopista 144	-\$ 89.510
Pradera Norte	-\$ 95.600
Zipaquirá Centro	-\$ 99.700
Guasca	-\$ 101.510
San Antonio	-\$ 118.050
Cogua	-\$ 122.680
Sesquile	-\$ 123.920
Nemocón	-\$ 162.930
Toberin	-\$ 165.100
Tunja la Granja	-\$ 171.400
Multidrive	-\$ 172.220
Belaire	-\$ 173.910
Cajicá Av. Cavalier	-\$ 191.400
Britalia	-\$ 203.000
San Cristóbal	-\$ 218.520
Belmira	-\$ 245.980
Cedritos 140	-\$ 252.060
Orquideas II	-\$ 268.980
San Juan de Ávila	-\$ 280.560
Casamata	-\$ 366.940
Duitama UPTC	-\$ 405.120
Victoria Norte	-\$ 587.700
<b>TOTAL NEGATIVO</b>	<b>-\$ 5.886.880</b>

<b>TOTAL</b>	<b>-\$ 305.910</b>
--------------	--------------------

Tabla 2 Relación saldos de tiendas por diferencias de despachos

## 6.2. FASE II

Teniendo en cuenta la visita realizada al centro de distribución y la información recopilada en dicha visita se identificaron las siguientes debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas:

### 6.2.1. Debilidades

- Falta de capacitación detallada del personal en cada proceso.

A través de conversación con el personal operativo de la bodega se evidencia que no existe inducción alguna sobre los procesos de picking y checking en el momento de ingreso a la compañía.

- Falta de inducción por parte del líder del proceso.

Según información brindada por el Jefe de Picking William Vargas se evidencia que no hay una capacitación del proceso por parte del líder inmediato.

- No existe un proceso documentado que detalle las actividades de picking.

No hay manuales de procesos que permitan conocer detalladamente la labor que va a realizar

- Similitud en el empaque de algunos productos, la cual ocasiona confusión

Durante el recorrido se observó que en los cuadrantes 6 y 9 algunos productos tienen similitud en su embalaje y esto genera intercambio.

- Limitación en el presupuesto para sistematizar el proceso de picking.

KOBA Colombia se rige a través del modelo hard discount, el cual consiste en ahorrar en ítems tales como logística, exhibición y publicidad para transmitir el ahorro de precio de venta del producto.

- Indicadores

A pesar que existe indicadores para medir el nivel de errores de cada uno de los empleados no se toma ninguna medida para corregir las falencias.

### **6.2.2. Oportunidades**

- Expansión a otros municipios.

Existen varios departamentos donde no hay presencia de las tiendas D1, por este motivo algunos de los clientes se deben movilizar hacia otro municipio.

- Múltiples proveedores.

Se cuenta con variedad de proveedores, los cuales permiten cumplir la premisa de cero agotado

### **6.2.3. Fortalezas**

- Lay Out diseñado para facilitar el proceso de picking.

El posicionamiento estratégico de mercancía en la bodega.

- Estabilidad Laboral.

La empresa brinda un contrato a término indefinido

- Divulgación y cumplimiento de la Política de calidad.

KOBA Colombia ofrece a sus clientes la devolución de dinero en caso de no estar satisfecho con la calidad de su producto.

- Bonificación de acuerdo al índice de productividad.

Los empleados cuentan con una bonificación por productividad aparte de su salario.

#### **6.2.4. Amenazas**

- Competencia desleal.

Mala propaganda por parte de la competencia.

- Pago únicamente en efectivo.

Las tiendas no cuentan con otros medios de pago.

- Pérdida de clientes por productos agotados.

Por el intercambio de mercancías al momento de realizar el picking se pueden presentar productos agotados en las tiendas y eso genera pérdida de clientes.

- Baja capacidad de almacenamiento.

Pérdida de tiempo a causa de la falta de espacio.

### 6.3 FASE III

Teniendo en cuenta la información recopilada en la fase 1 y el análisis de las debilidades, oportunidades, amenazas y fortalezas que se realizó en la fase 2 del proyecto se determinaron las siguientes estrategias:

- Pactar acuerdos con los proveedores para identificar los productos con embalaje igual, por medio del cambio de color de las cajas o a través de la implementación de un sticker de color para cada referencia.
- Realizar auditorías del 10% de los pedidos que se generan diariamente, para tener mayor control de mercancía que se despacha a las tiendas y evitar productos agotados en las tiendas.
- Tomar medidas correctivas frente al indicador de errores, donde el empleado con el nivel más alto le sea generado un llamado de atención y quien tenga el menor número de errores se le haga un reconocimiento.
- Establecer un horario de mínimo 8 horas diarias para evitar la prisa en el alistamiento de pedidos.
- Implementar un formato de control de checking en el cual se pueda evidenciar el nombre de la tienda, el cuadrante y la cantidad de estibas que audita cada uno de los checkers a diario.

## **7. RESULTADOS ESPERADOS**

La finalidad del proyecto PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA DISMINUIRLAS DIFERENCIAS DE DESPACHO QUE SE PRESENTAN EN LAS ÁREAS DE PICKING Y CHECKING.

Es disminuir el nivel de inconsistencias que se presentan durante los diferentes procesos que se realizan en el centro de distribución para llegar al margen mínimo de error posible. Y de esta forma obtener una reducción en tiempos y costos.

Además, se espera concientizar al personal operativo de la bodega, de la magnitud de los costos que se generan a causa del mal desarrollo de los procesos que cada uno de ellos desempeña y de esta manera motivar su participación con el aporte de nuevas ideas que permitan mejoras en los procesos.

## 8. CONCLUSIONES

- A partir del diagnóstico realizado en la visita al centro de distribución KOBA Colombia Regional Tocancipá se identificaron las siguientes falencias:  
Desconocimiento de procesos, similitud en algunos productos y alistamiento manual ineficiente.
- Una vez analizadas las falencias encontradas en los procesos de picking y checking se identificaron las siguientes causas raíz: No existe un manual de procesos, que permita orientar al operario para que realice el proceso de alistamiento de pedidos de forma eficiente, algunos productos pertenecientes al mismo cuadrante poseen el mismo embalaje lo cual genera confusión para el empleado a causa de esto se origina el intercambio de mercancía.
- Con la finalidad de reducir el nivel de errores que se presentan a diario en los procesos de alistamiento y auditoria de pedidos se plantearon una serie de estrategias que consisten en realizar un mayor control de dichos procesos.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Ballou, R. H. (2004). *Logística administración de la cadena de suministro*. México DF: Prentice Hall.
- Duque Gómez, P. & Del Balle Morales, D. (2012). *Propuesta de rediseño del proceso de alistamiento de pedidos del centro de distribución de C.I. DUGOTEX* (Trabajo de grado). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá
- González Martínez, M. M. (2013). *Recepción, organización y control de materias primas*. España: Dmem, S.L.
- Gordon Palacios, J. (2017). *propuesta de reingeniería de procesos en el área logística de la empresa de pinturas y estucos tex & color* (Proyecto de grado). Universidad autónoma de occidente. Santiago de Cali
- Martin, C. (2000). *Logística: Aspectos estratégicos* (pág. 45). Limusa Noriega Editores.
- Mauleon Torres, M. (2013). *Sistemas de almacenaje y picking*. Madrid: Diaz de Santos
- Mora García, L. A. (2011). *Gestión logística en centros de distribución bodegas y almacenes*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Muñoz Gaviria, P. (2015). *Objetivos y definición de almacenamiento*. Obtenido de <https://prezi.com/qqm361ksxobp/objetivos-y-definicion-de-almacenamiento/>
- Ramírez, García & Quiñones (2013). *Sistematización para el control de inventarios en sunshine bouquet ltda*. Universidad EAN. Bogotá.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Autor