



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE MARKETING Y GESTIÓN DE NEGOCIOS**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de  
Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios**

**TEMA: La Logística de Distribución en Bodega y su  
incidencia en las Ventas de la empresa “Nutribio Cía.  
Ltda.” de la ciudad de Ambato.**

**AUTOR: Paredes Carrera Ángel Darwin**

**TUTORA: Ing. Mg. Nora Santiago**

**AMBATO – ECUADOR**

**Marzo - 2015**



**Ing. Mg. Nora Santiago**

**CERTIFICA:**

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizó la presentación de este trabajo de Investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, Febrero del 2015.

---

**Ing. Mg. Nora Santiago**  
**TUTORA**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Ángel Darwin Paredes Carrera, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo la obtención del título son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

---

. Ángel Darwin Paredes Carrera

C.I. 1803331782

AUTOR

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente trabajo de investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f).....

Dra. Silvia Llamuca

f).....

Ing. Efraín Velasteguí

Ambato, Marzo de 2015

## **DERECHO DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

---

Ángel Darwin Paredes Carrera

C.I. 1803331782

AUTOR

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser parte esencial en mi vida, a mi padre por su inmenso amor y dedicación a mi madre por ser mi guía, a mi segunda madre Genoveva Pazmiño por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba y a mis hermanos por su ayuda incondicional.

A mí amada esposa que ha sido el impulso durante mi carrera y el pilar principal para la culminación de la misma, que con su apoyo y consejo en todo momento.

A mi precioso hijo Justin Paredes para quien ningún sacrificio es suficiente, que con su luz ha iluminado mi vida y hace un camino más claro

Paredes Carrera Ángel Darwin

## **AGRADECIMIENTO**

Mi especial agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato y personal, por su enseñanza que es mi guía para el éxito en mi carrera profesional y personal.

A la Ing. Mg. Nora Santiago por compartir sus valiosos conocimientos, a la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. por su colaboración incondicional.

Paredes Carrera Ángel Darwin

## INDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACION MIEMBROS TRIBUNAL.....	iv
DERECHO DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE TABLAS.....	xii
ÍNDICE GRÁFICOS.....	xiii
RESÚMEN EJECUTIVO.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. Contextualización.....	2
1.3.1. Análisis Crítico.....	7
1.3.2. Prognosis.....	8
1.3.3. Formulación del problema.....	8
1.3.4. Interrogantes.....	8
1.3.5. Delimitación del objetivo de investigación.....	9
1.3.5.1. Límite de contenido.....	9
1.3.5.2. Delimitación Espacial:.....	9
1.3.5.3. Delimitación Temporal:.....	9
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.5 OBJETIVOS.....	10
1.5.1 Objetivo General.....	10

1.5.2 Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO II .....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	11
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	15
2.3 FUNDAMENTACION LEGAL.....	15
2.3.1. Formulación del Problema .....	18
2.4 CATEGORIZACION DE VARIABLES.....	18
2.4.1. Marketing Mix .....	21
2.4.2. Distribución.....	21
2.4.4. Ubicación y almacenamiento de inventario .....	22
2.4.5. Manejo de materiales .....	23
2.4.6. Control de inventario.....	23
2.4.7. Procesamiento de pedidos .....	23
2.4.8. Transporte .....	24
2.5. Variable Dependiente: Ventas.....	24
2.5.1. Marketing .....	24
2.5.2. Promoción .....	25
2.5.3. Ventas.....	26
2.6 HIPÓTESIS.....	31
2.7 Señalización de variables .....	31
2.7.1 Variable independiente.....	31
2.7.2. Variable dependiente.....	31
CAPÍTULO III.....	32
METODOLOGÍA .....	32
3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.1.1. Investigación Bibliográfica .....	33
3.1.2. Investigación de Campo.....	33
3.2. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	33

3.2.1. Investigación Exploratoria .....	33
3.2.2. Investigación Correlacional .....	34
3.2.3. Investigación Descriptiva.....	34
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	35
3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	38
3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	38
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	39
CAPÍTULO IV .....	40
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	40
4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	40
4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	40
4.3 VERIFICACION DE HIPOTESIS .....	51
4.3.1 Modelo Lógico .....	51
4.3.2 Nivel de significancia.....	52
4.3.3 Prueba estadística.....	52
4.3.4 Cálculo Matemático .....	53
4.3.5 Decisión Final .....	54
CAPITULO V .....	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1.1. CONCLUSIONES .....	55
5.1.2. RECOMENDACIONES .....	56
CAPÍTULO VI.....	57
6.1. PROPUESTA.....	57
6.2 DATOS INFORMATIVOS .....	57
6.3 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	58
6.4 JUSTIFICACIÓN .....	58
6.5 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	59

6.5.1 Objetivo General .....	59
6.5.2 Objetivos Específicos.....	60
6.6 ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD .....	60
6.6.1. Económico.....	60
6.6.2. Organizacional .....	60
6.6.3. Tecnológico.....	60
6.6.4. Legal.....	61
6.6.5. Social.....	61
6.7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA .....	61
6.7.1. Logística de Distribución .....	61
6.7.2. Logística de Distribución de una bodega .....	62
6.7.3. Objetivo de la Logística de Distribución de Bodegas .....	63
6.7.4. Organización de materiales en una bodega.....	64
6.8. METODOLOGÍA – MODELO OPERATIVO .....	82
6.9. ADMINISTRACIÓN .....	96
6.10. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN .....	97
Bibliografía .....	99
ANEXOS.....	101

## ÍNDICE TABLAS

Tabla N.- 1 Población y Muestra .....	35
Tabla N.- 2 Operacionalización de Variable Independiente – Logística Distribución ..	36
Tabla N.- 3 Operacionalización de Variable Dependiente – Ventas .....	37
Tabla N.- 4 Plan de Recolección de Información .....	38
Tabla N.- 5 Centros de Distribución .....	41
Tabla N.- 6 Utilización de contenedores.....	42
Tabla N.- 7 Cumplimiento de pedidos .....	43
Tabla N.- 8 Utilización de medios computarizados .....	44
Tabla N.- 9 Pedidos.....	45
Tabla N.- 10 Contacto .....	46
Tabla N.- 11 Intermediarios .....	47
Tabla N.- 12 Compras .....	48
Tabla N.- 13 Lugar de Entrega.....	49
Tabla N.- 14 Frecuencia de compra .....	50
Tabla N.- 15 Frecuencias Observadas.....	52
Tabla N.- 16 Tabla de Contingencia .....	53
Tabla N.- 17 Prueba Chi Cuadrado .....	53
Tabla N.- 18 Logística de Distribución.....	62
Tabla N.- 19 Plan de Acción.....	95

## ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico N.- 1 Árbol del Problema.....	7
Grafico N.-2 Categorización Independiente .....	19
Grafico N.-3 Categorización Dependiente .....	20
Gráfico N.- 4 Proceso de Ventas.....	27
Gráfico N.- 5 Centros de Distribución .....	41
Gráfico N.- 6 Utilización de contenedores.....	42
Gráfico N.- 7 Cumplimiento de pedidos .....	43
Gráfico N.- 9 Pedidos.....	45
Gráfico N.- 10 Contacto.....	46
Gráfico N.- 11 Intermediarios .....	47
Gráfico N.- 12 Compras.....	48
Gráfico N.- 13 Lugar de Entrega.....	49
Gráfico N.- 14 Frecuencia de compra .....	50
Gráfico N.- 15 Graficacion del Chi – Cuadrado .....	54
Gráfico N.- 16 Almacenamiento de Bodegas .....	65
Gráfico N.- 18 Altura de espacios.....	68
Gráfico N.- 19 Mantener salidas despejadas.....	71
Gráficos N.- 20 Métodos Convencionales (a) y (b) .....	74
Gráfico N.- 21 Racks.....	75
Gráfico N.- 22 Estantería con arca.....	76
Gráfico N.- 23 Sistemas de carrusel vertical y horizontal .....	79
Gráfico N.- 24 Modelo de Estrategias para una adecuada Logística Bodega .....	82
Grafico N.- 25 Distribución de clientes por vendedor .....	86
Gráfico N.- 26 Organigrama Estructural NUTRIBIO.....	96

## RESÚMEN EJECUTIVO

NUTRIBIO Cía. Ltda. Inicia operaciones como sociedad jurídica en el año 2006 para satisfacer las exigentes necesidades del mercado. La empresa ha ido incorporando a su línea de distribución representaciones directas de líneas veterinarias certificadas a nivel internacional. Cuenta además con personal experimentado de más de 20 años en esta actividad, brindando servicios y soluciones de acuerdo a las necesidades de sus clientes.

Se dedica a la importación y comercialización de productos de marcas acreditadas para el sector Pecuario, con especialidad en Avicultura. Los productos son de casas comerciales calificadas con los mejores estándares de calidad internacional y se caracterizan por sus excelentes resultados.

El problema por el que ha venido atravesando la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda, es el deficiente manejo de inventarios, mediante el método del árbol del problema se determinó las causas que han llevado al problema planteado, y a los posibles efectos que llevaría a la empresa si no se da una solución urgente.

Por otra parte la función de logística y distribución es una labor importante para el desempeño eficiente de toda empresa, por lo que debe estar a cargo de personal idóneo que pueda dirigir y aplicar las diferentes técnicas que ayuden a la eficiencia en la gestión de las bodegas.

Para dar solución al problema planteado se propone la aplicación de estrategias para una adecuada Logística de Distribución de Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa.

**Palabras claves:** Logística, Ventas, Distribución Logística, Nutribio Cía. Ltda., Insumos Agrícolas.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, es muy importante prestar atención a la logística de bodega, ya que en base a un manejo adecuado de esta, el reflejo se verá directamente en las ventas, contar con un stock adecuado y un control estricto en toda la cadena de valor definitivamente mejorará la situación económica de la empresa.

**CAPÍTULO I.-** En este Capítulo se determina el problema por el que está atravesando la empresa, que en este caso es el deficiente manejo de inventarios, mediante el árbol del problema, se analizan las causas, se realiza un análisis crítico, los efectos, la prognosis, se justifica y se establecen los objetivos.

**CAPÍTULO II.-** Se pone de relieve los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica, legal, y en si la fundamentación teórica de la investigación de cada una de las variables y por último se plantea la hipótesis para dar una solución al problema.

**CAPÍTULO III.-** Se definen, los tipos, métodos, y técnicas de investigación con los cuales se va a llevar a cabo el presente trabajo de investigación, luego se establece la población de estudio y se toma la muestra necesaria para la toma de información.

**CAPÍTULO IV.-** Se realiza el análisis e interpretación de los datos obtenidos, en la encuesta realizada a los clientes, se plantea la hipótesis nula y alterna y finalmente se realiza el cálculo matemático de la prueba estadística del Chi Cuadrado con la decisión final respectiva.

**CAPÍTULO V.-** En base a los datos observados en las encuestas realizadas, y luego del análisis cuantitativo e interpretación cualitativa, se procede a sacar las conclusiones del estudio y se plantea las recomendaciones a la empresa que le permitirá dar una solución al problema planteado.

**CAPÍTULO VI.-** Se plantea la propuesta, la misma que consiste en proponer estrategias para una adecuada Logística de distribución de Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda, de la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Tema**

La Logística de Distribución en bodega y su incidencia en las ventas de la empresa Nutribio Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

#### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La inadecuada Logística de Distribución y su relación en las ventas de la empresa Nutribio Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

#### **1.3. Contextualización**

##### **Macro**

En la actualidad Ecuador ha crecido considerablemente en el sector agropecuario, siendo en la actualidad el eje motor fundamental para el desarrollo de muchas otras actividades comerciales y para el desarrollo económico del país.

Dentro del sector agropecuario, la avicultura es la actividad de mayor progreso en las 4 regiones de nuestro país, por lo que se ha visto el surgimiento de un sin número de empresas pequeñas, medianas y grandes dedicadas a la comercialización de materias primas para la elaboración de los balanceados, medicamentos e insumos relacionados a este tipo de sector, y de esta forma satisfacer las necesidades de los avicultores para así obtener rentabilidad.

La mayoría de empresas dedicadas a la comercialización de este tipo de productos para la avicultura, coinciden en que la globalización y los cambios competitivos del entorno obligan a las empresas a estar orientadas al mercado de las ventas con valor agregado hacia el cliente. El verdadero negocio no está en la cantidad de clientes, sino en saber retener y desarrollar a los mismos.

Las empresas comercializadoras consideradas Pymes de productos similares buscan cumplir sus objetivos de crecimiento e incrementar su línea de comercialización y por ende sus ventas en el mercado nacional para lo cual han optado por estrategias de comercialización con la finalidad de ser más competitivos y lograr copar el mercado con mejores alternativas de calidad y utilidad para los dueños de dichas empresas avícolas.

Según (GUASCH, 2011) La logística se está convirtiendo en un elemento crucial de la competitividad y el rendimiento económico, tanto en sí misma como en el contexto de una globalización creciente. La mayoría de los países de América Latina y el Caribe (ALC) se están centrando en estrategias de aumento de las exportaciones. Para que estas estrategias puedan tener éxito, un componente clave es un marco logístico eficaz y eficiente que aborde todo el espectro (fase anterior, intermedia y posterior) de la cadena de valor y de producción. Un marco logístico incluye el hardware, es decir, la infraestructura física necesaria para transportar los productos de manera eficaz, y el software, es decir, los servicios y procesos asociados necesarios para el transporte y la comercialización de los productos eficazmente. El impacto de los costos logísticos en la competitividad y la productividad, en la comercialización y la integración, en el precio de los alimentos, la desigualdad y la pobreza, es sustancial. En ALC, los costos logísticos oscilan entre el 18% y el 35% del valor del producto (e incluso más en el caso

de las pequeñas y medianas empresas – Pymes - de cerca del 45%) comparado con aproximadamente el 8% del valor del producto en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Si bien en los últimos años la mayoría de los países de ALC han entendido la importancia de la logística y han adoptado medidas para mejorar este aspecto de sus mercados, la región sigue rezagada en el desarrollo de un marco logístico eficaz.

### **Meso**

Según (ECUADOR, 2013) Para el sector pecuario ecuatoriano la actividad más importante y de mayor riesgo es la Logística y la Comercialización ya que de ella depende en su totalidad el hecho de que los productores puedan recuperar su inversión y obtener ganancias para así lograr sustentabilidad y sostenibilidad en su actividad.

Los márgenes de comercialización existentes en la actualidad indican la diferencia entre el precio a nivel de finca y el precio final que paga el consumidor en los mercados locales y tiendas, el cual en muchos casos hace que ciertos productos se encarezcan.

Para la actividad pecuaria, el BNF a junio de 2013 entregó 11,096 créditos, lo que representó un crecimiento de 59.35%, respecto a los 6,963 empréstitos aprobados entre enero y junio de 2012; este aumento se explica por las expectativas positivas que tuvieron los ganaderos desde inicios del presente año, a pesar que la época de invierno especialmente en la costa causó inundaciones, sin embargo en el mediano plazo contribuyó en forma positiva para que los ganaderos cuenten con pastos de calidad para alimentar al ganado. Adicionalmente se destacó la modernización de la actividad que están realizando los ganaderos, sea con respecto a renovación de pastos, ordeño mecánico o sistemas de riego por aspersion para épocas de sequía, entre otros.

Por las razones anotadas, en las zonas pecuarias del país, la actividad ganadera aumentó, puesto que los ganaderos contaron con los recursos suficientes para desarrollar su actividad. En tales circunstancias los valores concedidos por el BNF, registró una variación positiva de 118.44%, ya que se pasó de USD 33'108,770 entregados en el 2012, a USD 72'325,382 a junio del 2013.

Desde hace tiempo se sabe las empresas del país, especialmente las Pymes, han venido afrontando serios problemas en lo concerniente a su logística de distribución aspecto que ha sido muy descuidado por la gerencia.

### **Micro**

En este contexto, la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda, buscando satisfacer las necesidades y abastecer el sector avícola en la provincia de Tungurahua desde el año 2006 bajo la iniciativa de los Señores Santiago y Francisco Vivero con la colaboración de la Señora Macarena Touma con un capital suscrito por 400usd; con el antecedente de ser una empresa familiar; inicia con un capital invertido de 150.00usd; dinero con el cual se adquiere maquinaria necesaria y se realizan las adecuaciones pequeñas para el inicio de su actividad comercial.

NUTRIBIO Cía. Ltda, busca demostrar al mercado de los avicultores las bondades de los productos que ofertan manteniendo siempre normas de excelencia en sus productos y servicios para este importantísimo sector pecuario de la provincia tanto y cuanto la empresa ha adquirido el compromiso de dar a conocer sus nuevas líneas de productos enfocándose en la calidad de los mismos, así con el uso técnico racional y ético de los mismos.

Dicha institución ha enriquecido su inventario de productos para los cuales ha creado políticas de extensión, basándose en planes netamente técnicos en las características de los productos, con la finalidad de ofertar calidad, dando así un mejor uso, rendimiento y obteniendo mejores resultados para la producción. La empresa se encuentra en el mercado desde hace 9 años clasificada como una empresa Pyme, reconocida en el Sector, la experiencia con la que cuenta ha permitido evaluar la incidencia de la aplicación de un sistema nuevo de comercialización para incrementar las ventas basándose en estrategias, que facilite abastecer el mercado local y a la misma vez fortalezca la expansión al mercado regional, cumpliendo las normas de protección y cuidado al medio ambiente.

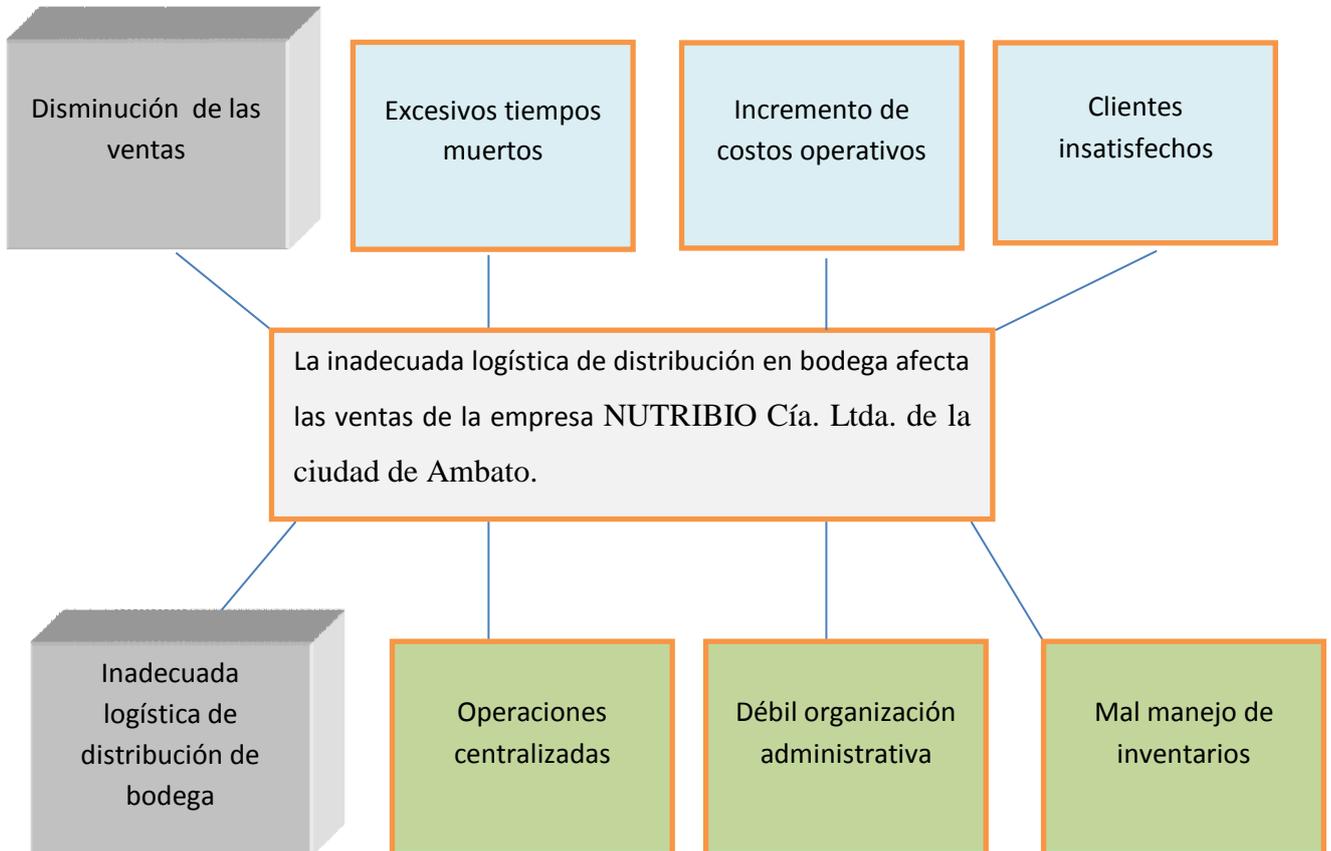
NUTRIBIO, se dedica a la importación y comercialización de todo tipo de productos biológicos y nutricionales para el sector pecuario, está ubicada en el centro de la ciudad en la Ciudadela Miraflores entre las calles las Margaritas 202 y Olmedo, y funciona desde el año 2006.

La Zona de Acopio Pecuario es un espacio físico dotado de infraestructura especial y adecuada, también tiene varios equipos e instalaciones modernas, con un personal técnico capacitado y profesional.

La acción de todos estos elementos permite proveer de varios servicios eficientes y eficaces a los productores avicultores dentro de ésta área. Los servicios que recibe el avicultor son: comercialización al por mayor, lavado de productos, empaçado para transporte, bodegas de frío, capacitación, patios de maniobra, pesaje, etc. Los comerciantes mayoristas también obtienen eficiencia en las transacciones y logística. La sociedad obtiene productos de buena calidad, buen precio y un abastecimiento constante. Con estos servicios el avicultor obtiene mejor nivel de calidad y competitividad.

### 1.3.1. Análisis Crítico

#### Árbol de Problemas



*Gráfico N.- 1 Árbol del Problema*  
*Fuente: Investigación directa*  
*Elaborado por: Darwin Paredes*

El deficiente manejo de inventarios está afectando las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. al analizar algunas causas que originan este problema podemos determinar que la empresa tiene una inadecuada logística de distribución de bodega, tal vez debido a que el personal realiza múltiples funciones y sus operaciones son centralizadas con el área de ventas, esto se puede observar también en la mala organización interna con una falta definida de funciones de su personal, el empirismo en el manejo de sus bodegas provoca un mal manejo de sus inventarios, por lo que no conocen el manejo de stocks mínimos y máximos para llevar un manejo adecuado y no poner en riesgo la disponibilidad de producto para las ventas.

### **1.3.2. Prognosis**

El deficiente manejo de inventarios en bodega está afectando las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. al analizar algunos efectos podemos determinar que de continuar con este problema, la empresa tendrá una disminución de las ventas, lo que implica reducir sus ingresos poniendo en riesgo a NUTRIBIO en su liquidez, lo que llevaría a la compañía a no cubrir con sus costos operativos; por otro lado se producirán tiempos muertos, al manipular los productos, lo cual nos lleva al siguiente efecto que es el incremento en costos operativos, ahondando más el problema financiero, el mismo que se verá reflejado en sus estados financieros con resultados negativos.

Por otro lado también se producirá un efecto negativo en los clientes, al existir demoras en sus entregas o problemas en productos ya sean con defectos por la mala manipulación en su empaque primario o secundario o en la calidad de los productos tal vez por la caducidad provocada por la mala rotación de sus inventarios, lo que en resumen llevaría a incrementar el nivel de clientes insatisfechos.

### **1.3.3. Formulación del problema**

¿Es el deficiente manejo de inventarios en bodega, provocado por una inadecuada logística de distribución en bodega lo que conlleva a la disminución de las ventas en la Empresa “Nutribio Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato?

### **1.3.4. Interrogantes**

1. ¿Cómo está manejando la empresa NUTRIBIO la logística de distribución en su bodega?
2. ¿Cuáles son las ventas actuales de la empresa NUTRIBIO y cuál es su proyección de ventas con una adecuada logística de distribución?

3. ¿Qué propuesta de logística de distribución en bodega será la mejor para la empresa NUTRIBIO para incrementar las ventas?

### **1.3.5. Delimitación del objetivo de investigación**

#### **1.3.5.1. Límite de contenido**

Campo: Marketing

Áreas: Distribución

Aspecto: Logística de distribución.

#### **1.3.5.2. Delimitación Espacial:**

La presente investigación se llevará a cabo en la empresa “NUTRIBIO Cía. Ltda.” de la ciudad de Ambato.

#### **1.3.5.3. Delimitación Temporal:**

La presente investigación se realizó durante el periodo Junio del 2014 a Diciembre 2014.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

Es **factible**, debido a que existe la disponibilidad de tiempo para involucrarse en la empresa, los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación, y sobretodo existe el acceso al objeto de estudio y a la información que se requiere para su desarrollo.

Al desarrollar esta investigación, los **beneficiarios** directos serán los propietarios de la empresa NUTRIBIO, los empleados y los clientes, debido a que se está solucionando un

problema que está atravesando la empresa y de no hacerlo la empresa incurrirá en un exceso de costos afectando directamente a sus utilidades.

Por otra parte la función de logística y distribución es una labor **importante** para el desempeño eficiente de toda empresa, por lo que debe estar a cargo de personal idóneo que pueda dirigir y aplicar las diferentes técnicas que ayuden a la eficiencia en la gestión de las bodegas.

El **aporte práctico** del presente trabajo de investigación es que servirá de material de consulta para las empresas que deseen mejorar sus sistemas de logística con la optimización de recursos como son: tiempo, dinero y materiales.

El **aporte teórico** será de vital importancia para los estudiantes al ser una base de consulta para futuras investigaciones en temas relacionados a gestión de bodegas, ubicación y manejo de materiales en bodega para una mejor logística en distribución y mejorar las ventas por medio de un despacho más eficiente.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Establecer la incidencia de la Logística de Distribución en Bodega en las Ventas de la empresa NUTIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Analizar la Logística de Distribución en Bodega para mejorar el nivel de ventas.
- Examinar las ventas para realizar la proyección de ventas de la empresa
- Proponer un Plan Logístico de Distribución en bodega que permita mejorar el manejo de los inventarios de bodega

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

En la Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ciencias Administrativas, se han realizado trabajos acerca del tema planteado, enfocados a los procedimientos en operación del proceso de distribución, seguimiento de canales de distribución, manejo de inventarios y ubicación, plan logístico, etc. Se menciona a continuación algunas referencias de trabajos de tesis y artículos relacionados con el tema en estudio, que sustentaran con sus argumentos la siguiente investigación.

(NARANJO, Andrea. 2010). “Logística de Distribución que incide en las ventas de la empresa D’ Casa en la ciudad de Ambato Facultad de Ciencias Administrativas Universidad Técnica de Ambato”.

## **OBJETIVO**

Mejorar la logística de distribución a través de los sistemas y procedimientos de control administrativos.

## **CONCLUSIONES**

1.- Considerando que la logística es parte del proceso de la gestión empresarial, se ha observado que la empresa D' Casa carece de un adecuado manejo de la cadena de gestión, que facilite atender con oportunidad al cliente en venta y entrega del producto.

2.- La empresa D' Casa carece de un sistema de control productivo y de administración de ventas que facilite realizar las oportunas entregas de las mercaderías; debido a que la inexistencia de coordinación entre la producción y las ventas ocasiona estos problemas.

3. La empresa ha hecho caso omiso para establecer un sistema logístico adecuado para las necesidades de la empresa D' Casa, lo que contribuye para que no se pueda competir de mejor manera en el mercado ni brindar un mejor servicio a los clientes.

(MORENO, Paulina. 2011). Logística de distribución y su incidencia en el posicionamiento de mercado en la empresa "DIORSU" Ag. Ambato.. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato.

## **OBJETIVO**

Desarrollar un plan estratégico de logística de distribución de bebidas en la empresa "DIORSU" Ag. Ambato, utilizando mecanismos de planificación que aporten para el efectivo posicionamiento de mercado.

## **CONCLUSIONES**

1.- La investigación desarrollada concluye que no existe conocimiento en el mercado de la marca, características, precio y promociones del producto que se expende, debido a la falta de publicidad.

2.- Con los resultados obtenidos de la encuesta se determina que los clientes actuales y potenciales desearían obtener mayores beneficios en servicios y beneficios económicos para obtener ganancias.

3.- La empresa “DIORSU” distribuidora de bebidas cerveceras ha venido aplicando un plan de distribución único que no ha logrado satisfacer a los clientes por lo que es necesario implantar nuevos sistemas de distribución.

(ZURITA, Edison. 2011). Plan Estratégico de Marketing para las ventas, de la empresa de ropa deportiva “Piscis” de la ciudad de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato.

## **OBJETIVO**

Establecer Estrategias de Marketing para incrementar las ventas de ropa deportiva de la empresa “Piscis” de la ciudad de Ambato.

## **CONCLUSIONES**

1.- La empresa no utiliza algunas herramientas de promoción básicas para este tipo de negocio como son los catálogos o muestrarios, tampoco existe innovación en diseños y colores nuevos.

2.- La empresa no mantiene un stock de seguridad en inventario lo cual no le permite manejar un desabastecimiento de materia prima.

3.- La empresa necesita brindar el servicio de entrega, el enfoque hacia otro tipo de servicios evitará que se desgaste en descuentos y créditos. La utilización de encomiendas no es aconsejable por lo que no es garantizado el envío, la pérdida de mercadería incrementaría el riesgo para la empresa.

(YANEZ, Nidia 2011). Plan de Marketing para incrementar el nivel de ventas de la empresa Imec-Frio sistemas de la ciudad de Riobamba. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato.

## **OBJETIVOS**

Determinar un plan de marketing para incrementar el nivel de ventas de la empresa IMEC-FRIOSISTEMAS de la ciudad de Riobamba.

## **CONCLUSIONES**

1.- Hay que mencionar que según los datos obtenidos, podemos afirmar que existe una creciente demanda a nivel local de equipos de refrigeración comercial y doméstica, la misma que es constante en el tiempo, sea este por renovación de equipos o simple mente por tener equipos modernos y que a la vez sean decorativos de locales comerciales.

2.- Al establecer en la empresa Imec-Frio sistemas precios estándar del mercado y aún más que sean competitivos y brinden altos estándares de garantía en cada uno de sus productos, nos aseguraremos en mantener los mercados existentes y la posibilidad de abrir nuevos mercados en la zona centro del país como son las provincias de Tungurahua, Bolívar y Pastaza.

3.- Un alto porcentaje de los encuestados mencionan que aprovechan la oportunidad de adquirir los productos cuando estos están en promoción. Ante esta situación, la empresa de a poco debe ir incorporando progresivamente mecanismos para utilizar este tipo de estrategias.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Esta investigación se sustentó en un paradigma crítico-propositivo comprometido con la tarea de investigar la logística de distribución y su incidencia en las ventas de una empresa importadora y comercializadora de productos bio nutricionales para el sector pecuario especialmente en la avicultura.

A fin de dar explicaciones racionales en la presente investigación se va a realizar con la necesidad de obtener un conocimiento válido, mediante la realización de encuestas con los clientes para así identificar todos los problemas que esta tenga y poder dar alternativas de solución precisas.

Los valores (Fundamentación axiológica) que se practicarán en la presente investigación son la responsabilidad en cada actividad que este planificado realizar, la honestidad en la autenticidad de la información, el respeto a todas las personas involucradas o no en la investigación, la lealtad hacia la organización y la solidaridad entre compañeros.

La intención del presente trabajo es llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y con los resultados se propondrá alternativas de solución que vayan en beneficio de la empresa y del investigador, la misma que puede ser compartida y reiterada por otros a fin de evaluar la calidad de la investigación y la confiabilidad de los resultados.

Para el desarrollo de la presente investigación se tomara en consideración la ley del consumidor

## 2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

### LEY ORGANICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR

#### **Considerando:**

Que la generalidad de ciudadanos son víctimas permanentes de todo tipo de abusos por parte de las empresas públicas o privadas de las que son usuarios y consumidores.

**ART. 2 Definiciones.-** Para efectos de la presente Ley se entenderá por:

**Derecho de devolución.-** Facultad del consumidor para devolver o cambiar un bien o servicio, en los plazos previstos en esta Ley, cuando no se encuentra satisfecho o no cumple sus expectativas, siempre que la venta del bien o servicio no haya sido hecha directamente, sino por correo, catalogo, teléfono, Internet, u otros medios similares.

**Especulación.-** Práctica comercial ilícita que consiste en el aprovechamiento de una necesidad del mercado para elevar artificiosamente los precios, sea mediante el ocultamiento de bienes o servicios, o acuerdos de restricción de ventas entre proveedores, o la renuencia de los proveedores a atender los pedidos de los consumidores pese a haber existencias que permitan hacerlo, o la elevación de los precios de los productos por sobre los índices oficiales de inflación, de precios al productor o de precios al consumidor.

**Información básica comercial.-** Consiste en los datos, instructivos, antecedentes indicaciones o contraindicaciones que el proveedor debe suministrar obligatoriamente al consumidor, al momento de efectuar la oferta del bien o prestación del servicio.

**Oferta.-** Práctica comercial consistente en el ofrecimiento de bienes o servicios que efectúa el proveedor al consumidor.

**Proveedor.-** Toda persona natural o jurídica de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución, alquiler o comercialización de bienes, así como prestación de servicios a consumidores, por lo que se cobre precio o tarifa. Esta definición incluye a quienes adquieran bienes o servicios para integrarlos a procesos de producción o transformación, así como a quienes presten servicios público por delegación o concesión.

**Publicidad.-** La comunicación comercial o propaganda que el proveedor dirige al consumidor por cualquier medio idóneo, para informarlo y motivarlo a adquirir o contratar un bien o servicio. Para el efecto la información deberá respetar los valores de identidad nacional y los principios fundamentales sobre seguridad personal y colectiva.

**Publicidad abusiva.-** Toda modalidad de información o comunicación de carácter comercial, cuyo contenido sea total o parcialmente capaz de incitar a la violencia, explotar el miedo, aprovechar la falta de madurez de los niños y adolescentes, alterar la paz y el orden público o inducir al consumidor a comportarse en forma perjudicial o peligrosa para la salud y seguridad personal y colectiva.

Se considerará también publicidad abusiva toda modalidad de información o comunicación comercial que incluya mensajes subliminales.

**Publicidad engañosa.-** Toda modalidad de información o comunicación de carácter comercial, cuyo contenido sea total o parcialmente contrario a las condiciones reales o de adquisición de los bienes y servicios ofrecidos o que utilice textos, diálogos, sonidos, imágenes o descripciones que directa o indirectamente, e incluso por emisión de datos esenciales del producto, induzca a engaño, error o confusión al consumidor.

**Servicios públicos domiciliarios.-** Se entiende por servicios públicos domiciliarios los prestados directamente en los domicilios de los consumidores, ya sea por proveedores públicos o privados tales como servicios de energía eléctrica, telefonía convencional, agua potable, u otros similares.

**Distribuidores o comerciantes.-** Las personas naturales o jurídicas que de manera habitual venden o proveen al por mayor o al detal, bienes destinados finalmente a los consumidores, aun cuando ello no se desarrolle en establecimientos abiertos al público.

**Productores o fabricantes.-** Las personas naturales o jurídicas que extraen, industrializan o transforman bienes intermedios o finales para su provisión a los consumidores.

**Importadores.-** Las personas naturales o jurídicas que de manera habitual importan bienes para su venta o provisión en otra forma al interior del territorio nacional.

**Prestadores.-** Las personas naturales o jurídicas que en forma habitual prestan servicios a los consumidores.

**Art. 3.- Derechos y obligaciones complementarias.-** Los derechos y obligaciones establecidas en la presente Ley no excluyen ni se oponen a aquellos contenidos en la legislación destinada a regular la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable, u otras leyes relacionadas. **Ley 2000 -21 (R.O. S 116: IO –jul-2000)**

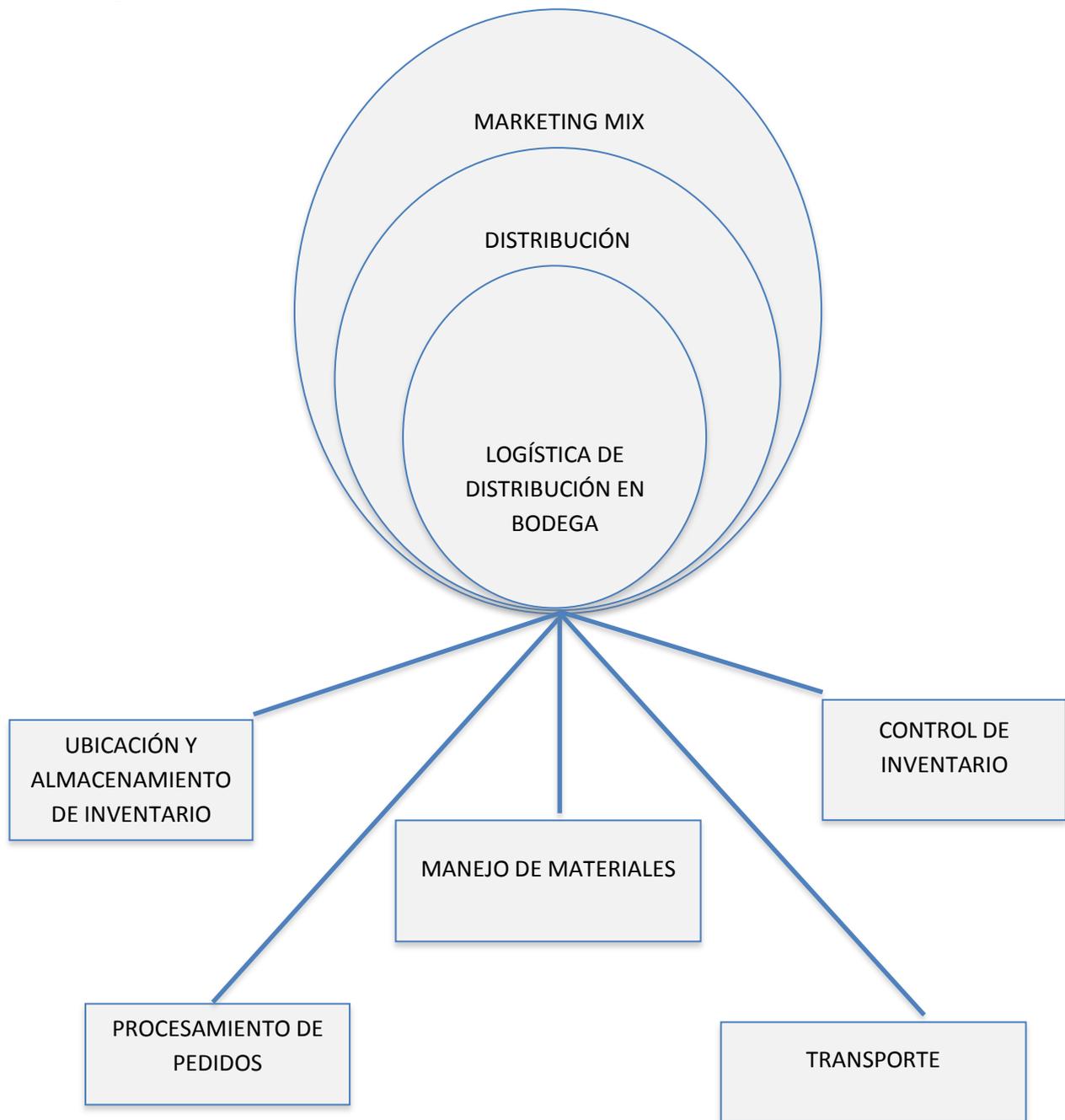
### **2.3.1. Formulación del Problema**

¿Es el deficiente manejo de inventarios en bodega, provocado por una inadecuada logística de distribución en bodega lo que conlleva a la disminución de las ventas en la Empresa “Nutribio Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato?

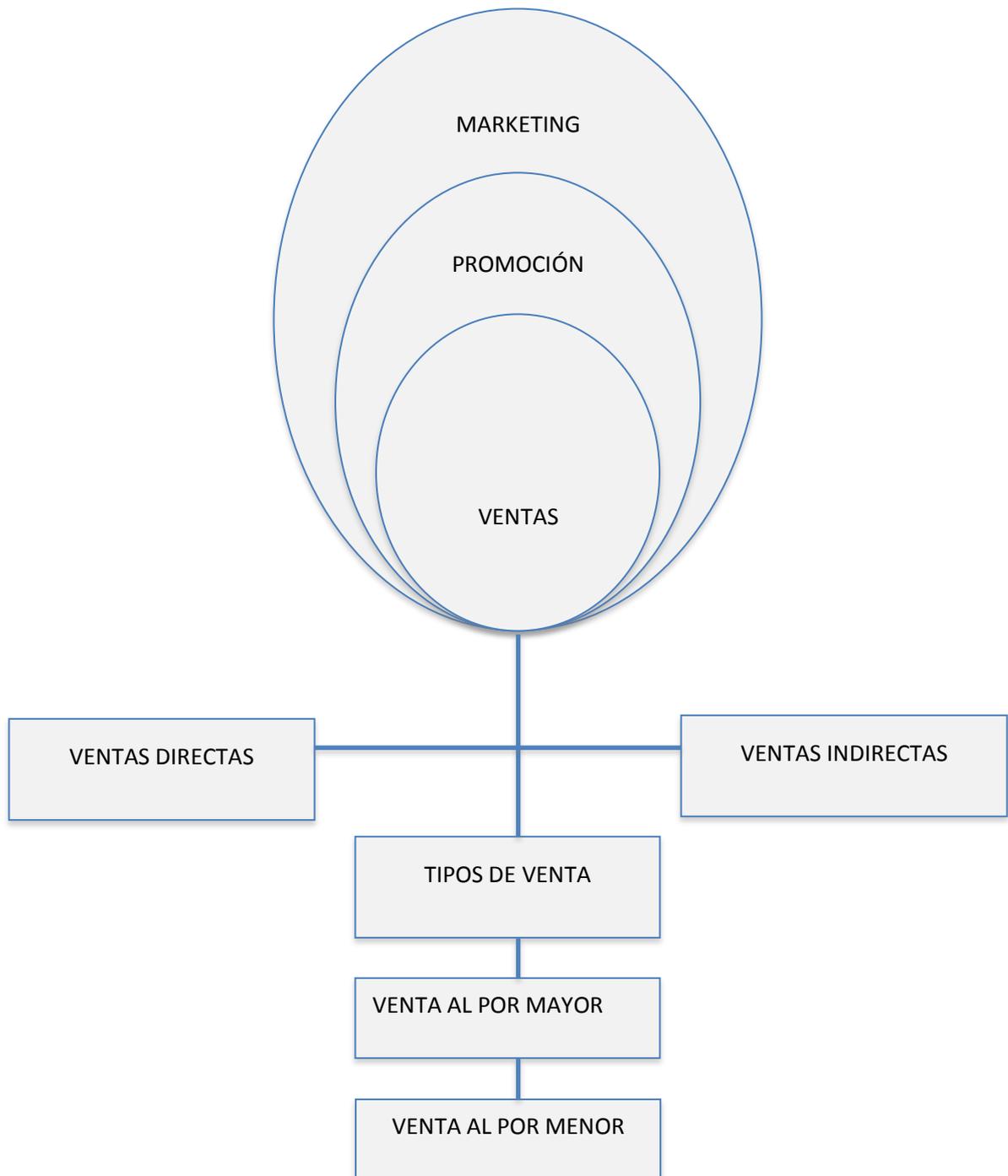
X = Logística de distribución en Bodega

Y = Ventas

*Grafico N.-2 Categorización Independiente*  
Elaborado por : Darwin Paredes



*Grafico N.-3 Categorización Dependiente*  
Elaborado por : Darwin Paredes



## **Definición de categorías.-**

### **2.4. Variable Independiente: Logística de Distribución en bodega**

#### **2.4.1. Marketing Mix**

Según (ARMSTRONG Gary, 2005) "El conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto"

Según (THOMPSON & I, (2004)) "Es un conjunto de variables o herramientas controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta, como influir positivamente en la demanda, generar ventas, entre otros".

Según (AMA., 2007) "Se define a la mezcla de mercadotecnia como aquellas "Variables controlables que una empresa utiliza para alcanzar el nivel deseado de ventas en el mercado meta"

#### **2.4.2. Distribución**

Según (BERKOWITZ. 2004, Pág. 219) "La distribución es de vital importancia en el marketing global. La disponibilidad y calidad de los detallistas y mayoristas, además de la infraestructura de transporte, comunicación y almacenaje, suelen depender de la etapa de desarrollo económico de un país. La modernización de los canales de distribución de un país aumenta a medida que se desarrolla su infraestructura económica."

Según (JOBBER Y FAHY. 2007, Pág. 301) "La estrategia del canal implica la selección del canal de distribución más eficaz, el nivel de intensidad de la distribución más adecuado, y el grado de integración del canal más adecuado. Una vez que se han

tomado las decisiones claves sobre la estrategia del canal, se requiere una implementación eficaz”.

Según (Pujol. 1999, Pág. 42) “Los canales de distribución son cada uno de los diferentes caminos, circuitos o escalones que de forma independiente intervienen en el proceso de hacer llegar los bienes y servicios desde el producto hasta el usuario o consumidor final.”

### **2.4.3. Logística de distribución**

Según (DEMARÍA, Jorge. 2010). “El concepto de la Logística de Distribución hoy en día es mucho más amplio e integral e incluye todas aquellas funciones y actividades dentro de la organización que participan de la fase de entrega de los productos a los clientes, tales como administración de ventas, gestión de stocks, servicio, depósitos y transportes, entre otros”.

Según (CEDILLO, 2008) “La logística de distribución incluye la gestión de los flujos físicos hoy conocida como DFI (Distribución Física Internacional), como base para las empresas que determinen el tipo o sistema más conveniente para el flujo dinámico de su inventario, de información y administrativos”

Según (BASTOS, 2007) “La logística es el proceso por el que la empresa gestiona de forma adecuada el movimiento, la distribución eficiente y el almacenamiento de la mercancía, además del control de inventarios, a la vez que maneja con acierto los flujos de información asociados”.

### **2.4.4. Ubicación y almacenamiento de inventario**

Según (STATON & y, 2007, pág. 459) “La administración del inventario es la clave para tener éxito en la distribución física. Una consideración importante es el almacenamiento, que abarca diversas funciones: ensamble, división (de empaques

voluminosos) y almacenamiento de productos, así como su preparación para el reembarque”.

Según (HELLRIEGEL Y JACKSON. 2002, Pág. 274). “Los ejecutivos deben tener en cuenta el tamaño, la ubicación y transporte de los inventarios. Estas cuatro áreas están interrelacionadas. Así, el número y la ubicación de los sitios del inventario influyen en el tamaño de éste y en los métodos de transporte”.

#### **2.4.5. Manejo de materiales**

Según (STATON & y, 2007, pág. 460) “El subsistema de la administración de la logística de distribución, llamado manejo de materiales, consiste en seleccionar el equipo apropiado para el manejo físico de los productos, entre los que cabe mencionar el edificio del almacén. Con un equipo apropiado se logra disminuir al mínimo las pérdidas por rupturas, deterioro y hurto. También se reducen los costos y el tiempo del manejo de los materiales”.

#### **2.4.6. Control de inventario**

Según (STATON W. , 2007, pág. 461) “Mantener el control del tamaño y composición del inventario, que representa una importante inversión para la mayor parte de las empresas, es indispensable para un sistema de distribución física. La finalidad del control de inventario es surtir los pedidos en forma rápida, completa y exacta, a la vez que se minimizan la inversión y las fluctuaciones de los inventarios”.

#### **2.4.7. Procesamiento de pedidos**

Según (STATON W. , 2007, pág. 463) “Otra parte del sistema de logística de distribución es un conjunto de procedimientos para recibir, manejar y surtir pedidos. Este subsistema de procesamiento de pedidos debería incluir procedimientos para facturar, conceder crédito, preparar facturas y cobrar cuentas ya vencidas”.

Según (BASTOS, 2007) “La compañía puede perder clientela si comete errores en el surtido de pedidos o se tarda mucho en cumplir esta función. Además el procesamiento ineficiente de pedidos puede tener como consecuencia grandes cantidades de inventario innecesarias”.

#### **2.4.8. Transporte**

Según (STATON W. , 2007, pág. 464) “En muchas compañías, una función importante de la logística de distribución es el transporte, o sea enviar productos a los clientes. La administración deberá escoger en cada caso el tipo de transporte y los transportistas”.

### **2.5. Variable Dependiente: Ventas**

#### **2.5.1. Marketing**

Según (KOTLER & Philip, 2008, pág. 8) “Proceso de planificar y ejecutar el concepto, precio, promoción y distribución de ideas bienes y servicios para crear intercambios que satisfacen los objetivos particulares y de las organizaciones”.

Según (STATON & y, 2007, pág. 8) “Concepto de marketing es una idea atractiva pero debe convertirse en actividades específicas de los gerentes. Al paso del tiempo esto ha sido interpretado y aplicado de diferentes formas. No hay dudas que las políticas para satisfacer a los clientes y los almacenes automatizados para mejorar la eficiencia y soportar precios de descuentos son ejemplos del pasado”.

Según (LAMBIM & J, (2003), pág. 6) “El marketing, también llamado mercadeo, es el arte (y el conocimiento) de aprovechar bien las oportunidades de incrementar las ventas de la empresa.”

### **2.5.2. Promoción**

Según (PALAO, 2009, pág. 102) “La actividad de comunicación es una de las más importantes en la empresa, puesto que el público, posibles clientes y consumidores de los productos y servicios necesitan información. Si la empresa desea tener éxito debe considerar con cuidado la información que proporciona, puede ocurrir que aunque no se haga nada al respecto, el cliente obtenga información y desarrolle ideas sobre la empresa, muy distintas a las que desearían los administradores de ésta”.

“La promoción es una de las 4P de la mezcla de mercadotecnia, que busca cumplir con objetivos de comunicación a través de la utilización de una mezcla promocional. La mezcla promocional es el programa total de comunicaciones de mercadotecnia de una empresa formado por la comunicación específica de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y ventas personales”.

Según (LAMB Charles, 2008, pág. 480) “Comunicación de los expertos o gerentes de marketing que informa, persuade y recuerda a los consumidores potenciales sobre un producto, con objeto de influir en su opinión y generar una respuesta”.

Según (M., 2005, pág. 44) “La promoción es el conjunto de técnicas integradas en el plan anual de marketing para alcanzar objetivos específicos, a través de diferentes estímulos y de acciones limitadas en el tiempo y en el espacio, orientadas a públicos determinados”

Según (ARMSTRONG Gary, 2005, pág. 64) “Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Sus variables son las siguientes: Publicidad, Venta Personal, Promoción de Ventas, Relaciones Públicas, Tele mercadeo, Propaganda”.

### a) Mezclas de la promoción

“Informar, la promoción trata de convertir una necesidad existente en un deseo o interés es un producto nuevo, la promoción para **persuadir**, está diseñada para estimular la compra y la promoción para **recordar** para mantener el producto y el nombre de la marca presente en el público”.

Según (LAMB Charles, 2008, pág. 480) “La estrategia de promoción es un plan para el uso óptimo de los elementos de promoción: publicidad, relaciones públicas, ventas personales y promoción de ventas”. La publicidad es la comunicación interpersonal, masiva, en un solo sentido, acerca de un producto o de una organización; su costo lo paga la fuente del mensaje.

“Las relaciones públicas evalúan las actitudes públicas, identifica las áreas de la empresa en la que el cliente está interesado y lleva a cabo un programa de acción con el fin de ganarse el reconocimiento del público. La promoción de ventas son las actividades que estimulan la compra del consumidor y la efectividad del distribuidor. Las ventas personales es una situación en la que dos personas se comunican en un intento de influir uno en el otro”

### 2.5.3. Ventas

Según (PUJOL, 1999, pág. 102) “Es un contrato en el que el vendedor se obliga a transmitir una cosa o un derecho al comprador, a cambio de una determinada cantidad de dinero. También puede considerarse como un proceso personal o impersonal mediante el cual el vendedor pretende influir en el comprador.”

Según (EL DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA), "Define a la **venta** como la acción y efecto de vender". Cantidad de cosas que se venden. Contrato en virtud del cual se transfiere a dominio ajeno una cosa propia por el precio pactado.

Según (KOTLER & Philip, 2008) “Venta es otra forma de acceso al mercado para muchas empresas, cuyo objetivo, es vender lo que hacen en lugar de hacer lo que el mercado desea”.

El proceso del **concepto de venta**, según Philip Kotler, es el siguiente:

**Grafico N.- 4 Proceso de Ventas**



*Gráfico N.- 4 Proceso de Ventas*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

*Fuente: Philip Kotler. Proceso de Ventas*

La venta es un proceso personal mediante el cual el vendedor pretende influir en el comprador.

#### **a) Ventas Directas**

Según (LA ASOCIACION ECUATORIANA DE VENTA DIRECTA , 2014) “La Venta Directa constituye un dinámico canal de distribución, cuyo desarrollo ha contribuido al fortalecimiento de las economías de los diferentes países en los que se desarrolla, mediante la comercialización de productos y servicios directamente a los consumidores”.

Según (KOTLER & Philip, 2008) “La comercialización de bienes de consumo y servicios directamente a los consumidores, mediante el contacto personal de un agente de comisión o mediador mercantil independiente, generalmente en sus hogares, en el domicilio de otros, en su lugar de trabajo, fuera de un local comercial”.

#### **b) Ventas Indirectas**

Según (CANO, David. 2010). “Es una modalidad de distribución de productos y servicios en la cual las empresas trabajan con firmas autorizadas que trabajan con el material de las primeras”.

Según (KOTLER & Philip, 2008) “La venta indirecta es una modalidad de distribución de productos y servicios en la cual los distribuidores o colaboradores venden los productos finales de los proveedores, bajo unas características determinadas”.

Según (DIEZ DE CASTRO, 1998, pág. 105) “Las razones que una empresa proveedora de un producto tiene para decidir si realiza venta indirecta o venta directa pueden ser varias, y lógicamente puede incluso realizar una venta mixta de los dos sistemas, dependiendo de la elección de canales que le puedan resultar más o menos rentables y si estratégicamente son más o menos recomendables”.

“Una de las principales razones para la elección de un sistema directo o indirecto es si el volumen de ventas le puede permitir diluir los costes fijos de tener una red de ventas propia. Algunos otros factores son: ganancias medibles que satisfagan las necesidades del canal, que se disponga de un producto de calidad, personal competente en el productor que proporcione asistencia y capacitación a los distribuidores, disponer de una imagen bien posicionada de la empresa, establecimiento de un estrecho vínculo entre productor y distribuidor”.

### **c) Tipos de ventas**

Tipos de ventas son formas a través de las cuales una empresa vende sus productos o servicios.

Las ventas de una empresa suelen clasificarse en los siguientes tipos: las ventas personales, las ventas por teléfono, las ventas online, las ventas por correo, y las ventas automáticas.

### **d) Venta Personal**

Según (KOTLER A. C., 2007) “La venta personal es la herramienta más eficaz en determinadas etapas del proceso de compra, especialmente para llevar al consumidor a la fase de preferencia, convicción y compra.”

Según (KOTLER & Philip, 2008) “Es la venta que implica una interacción cara a cara con el cliente. Dicho de otra forma, es el tipo de venta en el que existe una relación directa entre el vendedor y el comprador.”

Según (DIEZ DE CASTRO, 1998) “Son los diferentes tipos de venta y en qué consiste cada uno de ellos, para que de esa manera, estén mejor capacitadas para decidir cuál de ellos implementar de acuerdo a las particularidades de la empresa, su mercado meta y sus productos o servicios.”

### **e) Venta por Teléfono**

Según (LOPÉZ.B., 2007, pág. 49) “Implica que el contacto comprador-vendedor se establece a través del teléfono. Generalmente este medio es utilizado en el marketing directo, especialmente en mercados de gran consumo, para el lanzamiento de nuevos productos o el desarrollo y anuncio de promociones especiales.”

Según (DIEZ DE CASTRO, 1998) “Este tipo de venta consiste en iniciar el contacto con el cliente potencial por teléfono y cerrar la venta por ese mismo medio”.

Según (STATON E. Y., 2006) “Los productos que se pueden comprar sin ser vistos son idóneos para las ventas por teléfono.” Ejemplos de esto son los servicios de control de plagas, las suscripciones a revistas, las tarjetas de crédito y las afiliaciones a clubes deportivos.

#### **f) Venta en Línea**

Según (LOPÉZ.B., 2007, pág. 50) “Se puede definir, en un sentido amplio, como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como Internet. En este sentido, el concepto de venta electrónico no sólo incluye la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios, sino también el uso de *la Red* para actividades anteriores o posteriores a la venta.”

#### **g) Venta Minorista o al Detalle**

Según (STATON W. , 2007) “Entrar en las ventas al detalle es fácil y fracasar es todavía más fácil. Para sobrevivir en las ventas al detalle una empresa tiene que hacer una labor satisfactoria en su función primaria: atender a los consumidores. Por supuesto, una empresa detallista tiene también que cumplir su otro papel, servir a los productores y mayoristas. Esta función doble es tanto la justificación como la clave del éxito en las ventas al detalle.”

Según (DIEZ DE CASTRO, 1998) “Llamados también de abastos, donde se venden en pequeñas cantidades directamente a los consumidores. La venta minorista donde se vende en pequeñas cantidades a los consumidores”.

## **h) Venta Mayorista o al Mayoreo**

Según (ARMSTRONG, 2004) “Por regla general, se recurre a los **mayoristas** cuando resultan más eficaces en el desarrollo de una o más de las siguientes funciones: Venta y promoción, compra y constitución del surtido de productos, ahorros derivados de un gran volumen de compras, almacenamiento, transporte, financiamiento, asunción de riesgos, información del mercado y servicios de administración y asesoría”

Según (DIEZ DE CASTRO, 1998) “Es aquella que se realiza en cantidades importantes, generalmente a otros comerciantes. La venta al por mayor o el mayorista no venden al detalle (al por menor menudeo) es decir, por unidades. El mayorista no vende al consumidor final o público en general”.

Según (LOPÉZ.B., 2007, pág. 51) “Son en los que se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes, a precios mayores y caprichosamente elevados.”

## **2.6 HIPÓTESIS**

La Logística de Distribución en Bodega incrementará las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

### **2.7 Señalización de variables**

#### **2.7.1 Variable independiente**

Logística de distribución en bodega

#### **2.7.2. Variable dependiente**

Ventas

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El enfoque investigativo es el **cuali-cuantitativo**, Gómez (2006, p. 121), señala que bajo la perspectiva cuantitativa, la recolección de datos es equivalente a medir, significa asignar números a objetos y eventos de acuerdo a ciertas reglas, y por el otro lado los autores Blasco y Pérez (2007, p.25), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas, tomando en cuenta este enfoque, se caracterizó por la delimitación del problema como realmente es, se establecen los objetivos y se diseña la hipótesis que servirá de guía para la solución a la problemática que atraviesa la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda., además se diseña y estructura técnicas e instrumentos para la recopilación de la información para su posterior solución a través de una propuesta de cambio.

### **3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo del presente proyecto el investigador se basó en las siguientes modalidades:

#### **3.1.1. Investigación Bibliográfica**

Para la actual investigación se utilizó la investigación bibliográfica, ya que se recurrió a tipo de información secundaria para obtener el conocimiento en el tema a investigar como lo es a través de libros, tesis de grado, Internet, lectura científica, fichaje. También se recurrió a la información primaria como datos históricos que le darán la oportunidad de desarrollar índices o referentes para obtener información eficaz con la cual se podrá respaldar los resultados que se alcanzarán en la empresa.

#### **3.1.2. Investigación de Campo**

También se utilizó la investigación de campo ya que mediante la aplicación de encuestas se obtuvo información que permitió complementar el análisis de la información recabada a través de los clientes y observación directa de hechos que suceden en la empresa, esta información primaria sirvió para complementar el estudio del problema, entonces lograrse formular soluciones mediante el análisis y evaluación de la información que ayudará a mejorar la situación actual de la empresa.

### **3.2. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1. Investigación Exploratoria**

Este tipo de investigación permitió examinar un tema o problema de investigación poco estudiado. Sirvió para poner al sujeto cognoscente en contacto con la realidad y así obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más certera,

también nos permitió identificar conceptos o variables promisorias, y posteriormente establecer prioridades para investigar.

### **3.2.2. Investigación Correlacional**

Para la investigación se aplicó investigación de tipo Correlacional. Este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables., además nos permite examinar la asociación entre las variables como son la aplicación de una logística de distribución y las ventas. La correlación puede ser positiva o negativa. Si es positiva, significa que sujetos con altos valores de variable tenderán a mostrar altos valores en la otra variable. Si no hay correlación indica que las variables varían sin seguir un patrón sistemático entre sí.

### **3.2.3. Investigación Descriptiva**

Este tipo de investigación tiene el propósito de describir situaciones y eventos, decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Por lo tanto se seleccionó una serie de cuestiones y se midió cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investigó. La Logística de distribución es una herramienta importante del marketing que permite optimizar tiempos y movimientos, evitando tiempos muertos que afectan a la empresa, una ágil y oportuna gestión logística permitió un despacho más rápido por lo tanto un aumento en las ventas. Mide los conceptos o variables a los que se refiere. Además considero importante mencionar que la investigación descriptiva requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busco responder.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población motivo de estudio para la presente investigación está integrada por clientes externos actuales de la empresa.

**Tabla N.- 1 Población y Muestra**

Población	Muestra
Cientes Actuales	80
Cientes Internos	12

*Fuente: Información NUTRIBIO*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

Considerando que la población de NUTRIBIO es menor a cien, no es necesaria la aplicación de ninguna fórmula de muestreo, por lo tanto se trabajó con todos los clientes actuales externos.

### **3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Para el problema objeto de estudio se operacionalizó a las variables independiente y dependiente con la finalidad de comprobar la hipótesis.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMES	TECNICA/ INSTRUMENTO
<p><b>Logística de distribución en Bodega</b></p> <p>Se entiende el desarrollo y la operación de los procesos que permiten el flujo eficiente de los productos, bajo este concepto las empresas realiza actividades de ubicación y almacenamiento del inventario como el ensamble, la división y el almacenamiento de productos, el manejo de materiales que consiste en seleccionar el equipo apropiado para el manejo físico de los productos; el control de inventarios es importante para mantener el control del tamaño y composición del inventario, el procesamiento de pedidos para recibir , manejar y surtir pedidos y finalmente el transporte que es importante para el envío de productos al cliente.</p>	Ubicación y almacenamiento	Centros de distribución	¿Conoce sí la empresa cuenta con otro u otros centros de distribución?	Encuesta / cliente externo
	Manejo de materiales	Contenedores	¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?	Encuesta / cliente externo
	Control de inventarios	Número de pedidos	¿Se cumple con la totalidad de los pedidos de manera inmediata?	Encuesta / cliente externo
	Procesamiento de pedidos	Facturación	¿La empresa utiliza para los procesos de pedidos y facturación a través de medios computarizados?	Encuesta / cliente externo
Transporte	Envíos a los clientes	¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?	Encuesta / cliente externo	

**Tabla N.- 2 Operacionalización de Variable Independiente – Logística de Distribución en Bodega**

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Darwin Paredes

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMES	TECNICA/ INSTRUMENTO
<p>Ventas:</p> <p>Es un proceso personal en el cual interviene un intercambio de productos o servicios a cambio de dinero, las empresas utilizan tanto las ventas directas como las indirectas para convencer a alguien de que compre algo. Para llevar a cabo utilizan algunos tipos de venta como son a través de mayoristas o ventas al por mayor o a través de ventas minoristas o al detal. La finalidad es utilizar herramientas más flexibles que se adapten a las necesidades y al comportamiento de cada cliente.</p>	Ventas Directas	Venta personal	¿Cuándo usted desea realizar un pedido, este lo hace a través de:	Encuesta / cliente externo
	Ventas Indirectas	Efectividad de Intermediarios	¿La empresa NUTRIBIO cuenta con una página web que le permita a usted tomar contacto para realizar alguna orden de pedido?	Encuesta / cliente externo
			¿Considera usted importante que la empresa entregue pedidos a través de intermediarios para agilizar la entrega de productos?	Encuesta / cliente externo
	Tipos de venta	% compras al por mayor	¿Sus órdenes de compra los realiza en cantidades comprendidas entre?	Encuesta / cliente externo
		% compras al por menor	¿Cada que tiempo realiza sus compras en la empresa NUTRIBIO?	Encuesta / cliente externo

**Tabla N.- 3 Operacionalización de Variable Dependiente – Ventas**

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Darwin Paredes

### 3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El plan de recolección de la información se realizó para poder determinar y conocer las características de los clientes, que permita interpretar, comprender y explicar con profundidad el problema en estudio, para lo cual se utilizará las siguientes técnicas de investigación e instrumentos.

**Tabla N.- 4 Plan de Recolección de Información**

<b>TIPOS DE INFORMACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
SECUNDARIA	Análisis de Documentos (Lectura científica)	Textos de Logística, Marketing, Distribución, Tesis de Grado, Revistas, Internet, Artículos e informes técnicos.
PRIMARIA	Investigación de campo	Cuestionario

*Fuente: Investigación directa  
Elaborado por: Darwin Paredes*

### **3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Con los datos obtenidos después de la aplicación de los instrumentos de recolección de información se debió revisar para detectar errores u omisiones, luego se procedió a codificar los cuestionarios para que se realice el proceso de la tabulación de una manera más eficiente.

El proceso de la tabulación se lo realizó a través del programa SPSS, posteriormente se desarrolló el análisis de los datos mediante el estadígrafo Ji cuadrado que permitió comparar los datos observados contra los datos esperados por el investigador y así calcular y comprobar si se acepta o no la hipótesis nula en base al chi cuadrado de Pearson que debe ser inferior a 0,05.

La presentación de los datos se lo realizó de una manera tabular y gráfica, ya que son procedimientos dinámicos y fáciles de comprensión y finalmente se ejecutó la interpretación de los resultados donde se comprobó la aceptación o rechazo de la hipótesis, para esto se elaboró una síntesis de los resultados y de esta manera dar una solución al problema objeto de estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Con la finalidad de conocer si la logística de distribución ayuda a mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO de la ciudad de Ambato, se aplicó la encuesta a los clientes externos actuales que tiene la empresa.

#### **4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS**

A continuación se detalla gráficamente los resultados y se realiza el análisis e interpretación de cada pregunta.

1.- ¿Conoce sí la empresa cuenta con otro u otros centros de distribución?

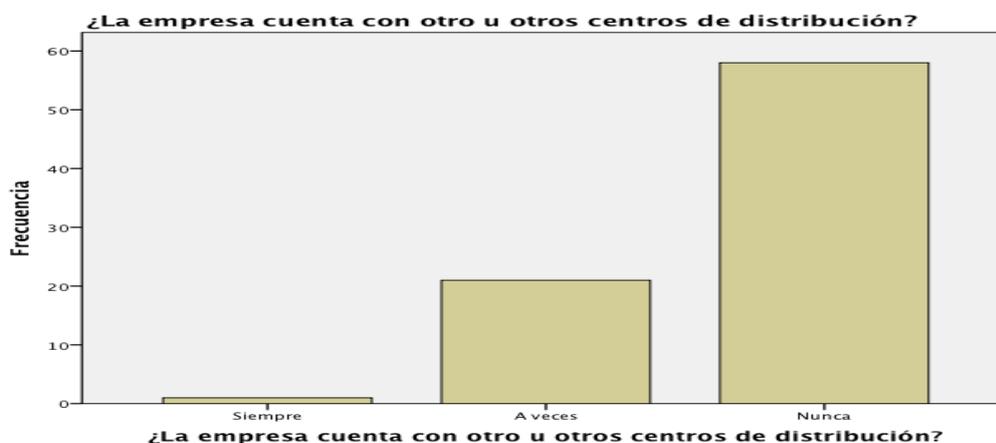
**Tabla N.- 5 Centros de Distribución**

¿La empresa cuenta con otro u otros centros de distribución?		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	1	1,2	1,3	1,3
	A veces	21	25,9	26,3	27,5
	Nunca	58	71,6	72,5	100,0
Total		80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Centros de Distribución



**Gráfico N.- 5 Centros de Distribución**

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Análisis e Interpretación

Del 100% de los encuestados, se puede determinar que la empresa no cuenta con otros centros de distribución, que el 72,5% nunca, el 26,3% a veces y el 1,3 % siempre. La empresa Nutribio al no contar con otros centros de Distribución está perdiendo oportunidades de ventas, por lo que es necesario mejorar sus procesos logísticos dentro de su bodega y las bodegas de las sucursales que se implementaran en otros centros de la Región.

2.- ¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?

**Tabla N.- 6 Utilización de contenedores**

**¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	5	6,2	6,3
	A veces	64	79,0	80,0
	Nunca	11	13,6	100,0
	Total	80	98,8	100,0
Perdidos	Sistema	1	1,2	
Total	81	100,0		

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Utilización de contenedores



*Gráfico N.- 6 Utilización de contenedores*

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Análisis e Interpretación

Para conocer el manipuleo de la carga, en el manejo tanto interno como externo, como es el uso adecuado de contenedores, se puede determinar que la empresa no utiliza contenedores, lo cual se refleja en los siguientes datos arrojados, 80% a veces, 13,8% nunca y el 6,3% manifiesta que siempre. Ante lo mencionado, la empresa corre el riesgo de que el producto terminado se maltrate durante el traslado de un lado a otro y también es muy vulnerable al robo.

3.- ¿Se cumple con la totalidad de los pedidos de manera inmediata?

**Tabla N.- 7 Cumplimiento de pedidos**

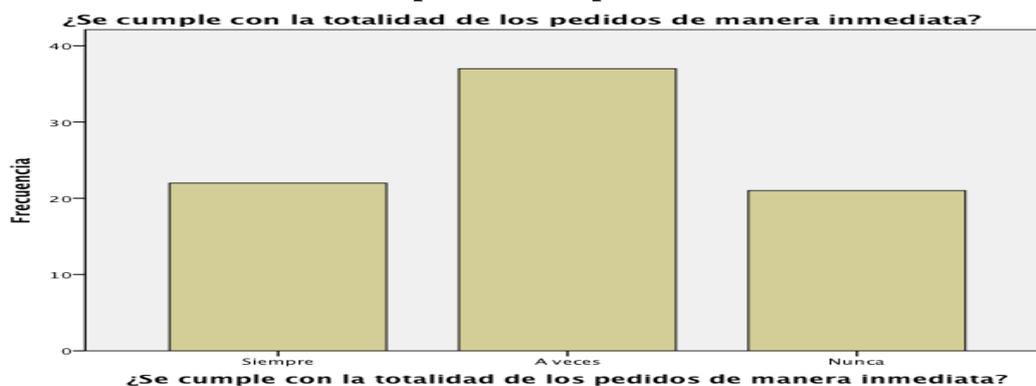
**¿Se cumple con la totalidad de los pedidos de manera inmediata?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	22	27,2	27,5	27,5
	A veces	37	45,7	46,3	73,8
	Nunca	21	25,9	26,3	100,0
	Total	80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Darwin Paredes

**Cumplimiento de pedidos**



**Gráfico N.- 7 Cumplimiento de pedidos**

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Darwin Paredes

**Análisis e Interpretación**

Para conocer si se cumplen con los pedidos de manera inmediata, el resultado obtenido es, que a veces (45,7%), siempre (27,2%) y nunca el (25,9%). La empresa no cumple con los pedidos inmediatamente, la demora en el manejo de sus bodegas ocasiona que no se cumpla con los clientes, lo que conlleva al riesgo de perder ventas, ya sea por abandono de clientes insatisfechos, devolución de mercadería o pérdida de producto por robo o daño.

4.- ¿La empresa utiliza para los procesos de pedidos y facturación, medios computarizados?

**Tabla N.- 8 Utilización de medios computarizados**

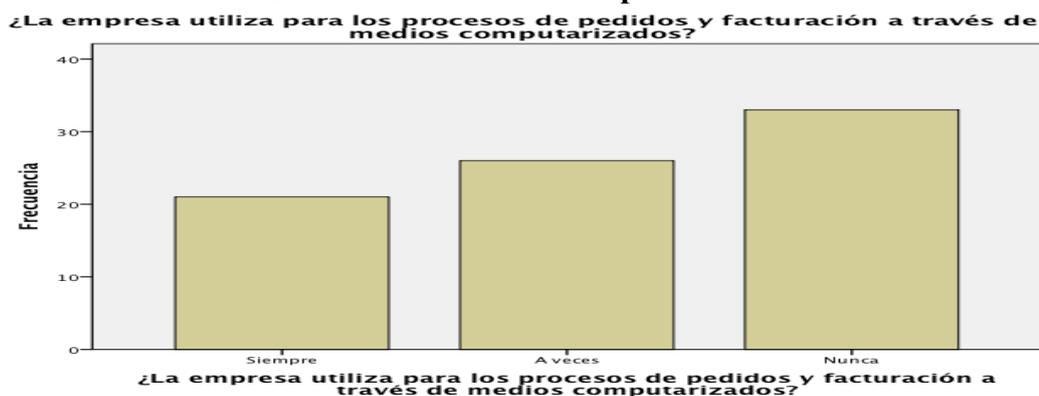
**¿La empresa utiliza para los procesos de pedidos y facturación a través de medios computarizados?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	21	25,9	26,3	26,3
	A veces	26	32,1	32,5	58,8
	Nunca	33	40,7	41,3	100,0
	Total	80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Darwin Paredes

**Utilización de medios computarizados**



*Gráfico N.- 8 Utilización de medios computarizados*

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Darwin Paredes

### **Análisis e Interpretación**

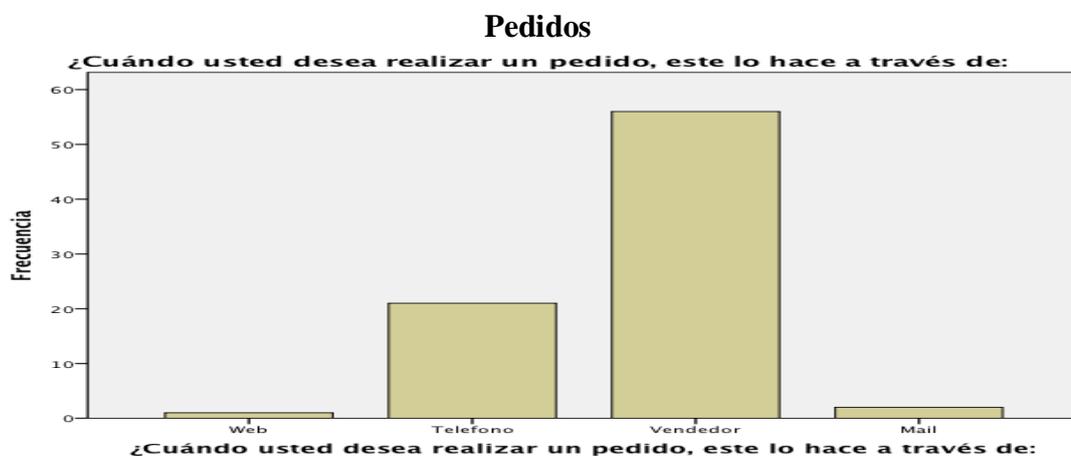
Del 100% de los encuestados se puede observar que la empresa nunca utiliza medios computarizados 41,3%, a veces 32,5% y siempre el 26,3 %. Ante lo mencionado se puede determinar que la empresa no utiliza tecnología adecuada en sus procesos de pedidos y facturación, por lo que debe automatizar sus procesos mediante el uso de un software adecuado a las necesidades de la empresa.

5. ¿Cuándo usted desea realizar un pedido, este lo hace a través de:

**Tabla N.- 9 Pedidos**  
**¿Cuándo usted desea realizar un pedido, este lo hace a través de:**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Web	1	1,2	1,3	1,3
Teléfono	21	25,9	26,3	27,5
Válidos Vendedor	56	69,1	70,0	97,5
Mail	2	2,5	2,5	100,0
Total	80	98,8	100,0	
Perdidos Sistema	1	1,2		
Total	81	100,0		

*Fuente: Investigación propia*  
*Elaborado por: Darwin Paredes*



*Gráfico N.- 9 Pedidos*  
*Fuente: Investigación propia*  
*Elaborado por: Darwin Paredes*

### **Análisis e Interpretación**

Para conocer los medios a través de los cuales la empresa recibe los pedidos de sus clientes se puede determinar que el 70% lo hace mediante los vendedores, el 26,3% por medio del teléfono, el 2,5% a través del mail, y el 1,3% por la web. La empresa únicamente recibe sus pedidos a través de sus vendedores y del teléfono, lo que limita sus ventas, dependiendo de la responsabilidad de los vendedores y de quien atiende las llamadas telefónicas.

6.- ¿La empresa NUTRIBIO cuenta con una página web que le permita a usted tomar contacto para realizar alguna orden de pedido?

**Tabla N.- 10 Contacto**

**¿La empresa NUTRIBIO cuenta con una página web que le permita a usted tomar contacto para realizar alguna orden de pedido?**

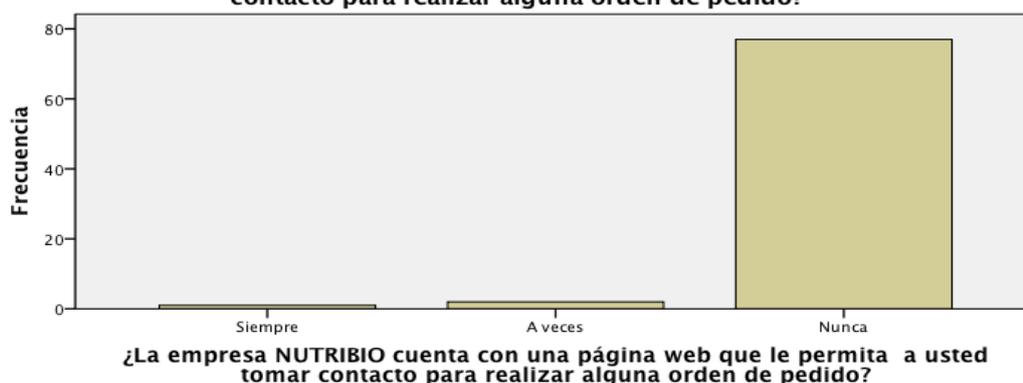
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	1	1,2	1,3
	A veces	2	2,5	3,8
	Nunca	77	95,1	100,0
Total		80	98,8	100,0
Perdidos	Sistema	1	1,2	
Total		81	100,0	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Darwin Paredes

### Contacto

**¿La empresa NUTRIBIO cuenta con una página web que le permita a usted tomar contacto para realizar alguna orden de pedido?**



**Gráfico N.- 10 Contacto**

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Darwin Paredes

### Análisis e Interpretación

Del 100% de los encuestados, el 96,3% manifiesta que la empresa nunca cuenta con una página web que les permita estar en contacto con los clientes y generar pedidos adicionales. La empresa mantiene la toma de pedidos de manera tradicional, limitándose únicamente a través de los vendedores y del teléfono, por lo que es importante desarrollar nuevos medios que les permita captar ventas extras.

7.- ¿Considera usted importante que la empresa entregue pedidos a través de intermediarios para agilizar la entrega de productos?

**Tabla N.- 11 Intermediarios**

**¿Considera usted importante que la empresa entregue pedidos a través de intermediarios para agilizar la entrega de productos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	72	88,9	90,0	90,0
Válidos No	8	9,9	10,0	100,0
Total	80	98,8	100,0	
Perdidos Sistema	1	1,2		
Total	81	100,0		

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Intermediarios



**Gráfico N.- 11 Intermediarios**

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Análisis e Interpretación

A fin de conocer si los clientes consideran importante que la empresa entregue pedidos a través de intermediarios de una manera más ágil se determinó que el 90% si lo considera, mientras que apenas un 10% no lo considera. Definitivamente la empresa NUTRIBIO debe incrementar nuevos intermediarios, para lo cual deberá analizar una distribución de canal indirecto, y realizar un análisis minucioso de costo-beneficio que representará para la empresa, el implementar mayoristas o minoristas.

8.- ¿Sus órdenes de compra los realiza en cantidades comprendidas entre?

**Tabla N.- 12 Compras**

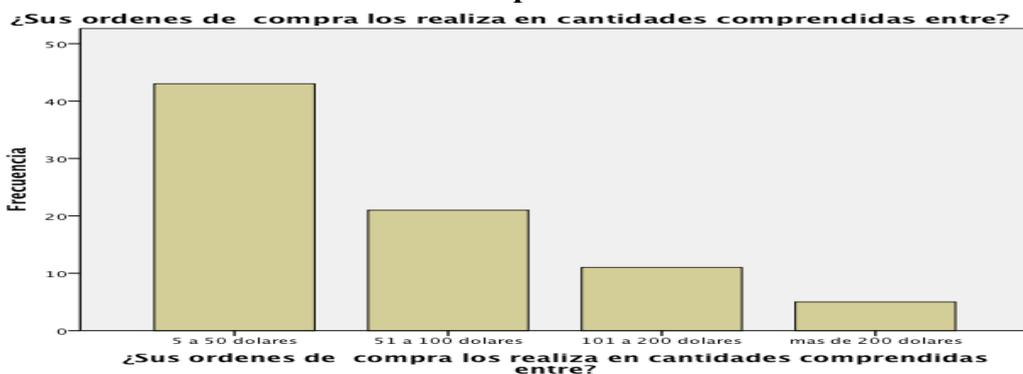
**¿Sus órdenes de compra los realiza en cantidades comprendidas entre?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
5 a 50 dólares	43	53,1	53,8	53,8
51 a 100 dólares	21	25,9	26,3	80,0
101 a 200 dólares	11	13,6	13,8	93,8
más de 200 dólares	5	6,2	6,3	100,0
Total	80	98,8	100,0	
Perdidos Sistema	1	1,2		
Total	81	100,0		

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Compras



*Gráfico N.- 12 Compras*

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### Análisis e Interpretación

Se pudo determinar que el mayor porcentaje 53,8% de los clientes realizan compras entre 5 a 50 dólares, el 26,3% entre 51 a 100 dólares, y el 13,8% en el rango de 101 a 200 dólares, y sólo apenas el 6,3% más de 200 dólares. Las compras en general son inferiores a los 100 dólares, por lo que es importante realizar un análisis pormenorizado de los beneficios de pagar a vendedores o realizar ventas a través de intermediarios, el tamaño de compra también determina el número de vehículos que debe tener la empresa para su distribución.

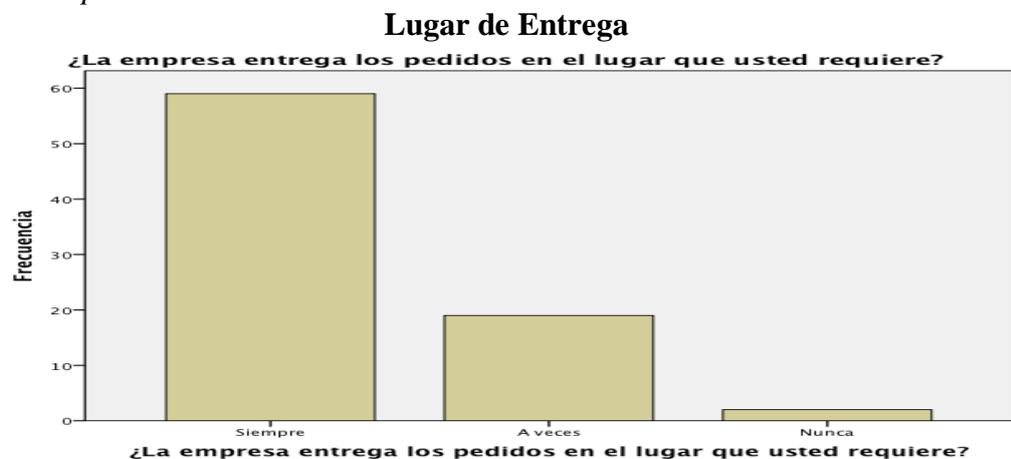
9.- ¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?

**Tabla N.- 13 Lugar de Entrega**

¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	59	72,8	73,8	73,8
	A veces	19	23,5	23,8	97,5
	Nunca	2	2,5	2,5	100,0
	Total	80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*



**Gráfico N.- 13 Lugar de Entrega**

*Fuente: Investigación propia*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

### **Análisis e Interpretación**

Con la finalidad de conocer si los pedidos son entregados en el lugar que los clientes requieren, se pudo determinar que el 73,8% considera que siempre lo reciben, el 23,8% manifiesta que a veces y apenas el 2,5 responde que nunca. Ante lo mencionado se deduce, por lo general, los clientes si reciben los pedidos en el lugar que ellos requieren, la empresa debe cuidar el servicio que brindan los entregadores a sus clientes, ya que de esto depende la fidelidad de los mismos y esto a la vez genera más ventas para cumplir con los objetivos planteado

10.- ¿Cada que tiempo realiza sus compras?

Tabla N.- 14 Frecuencia de compra

¿Cada que tiempo realiza sus compras?		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semanalmente	29	35,8	36,3	36,3
	Quincenalmente	23	28,4	28,8	65,0
	Mensualmente	16	19,8	20,0	85,0
	Más de 1 mes	12	14,8	15,0	100,0
	Total	80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Darwin Paredes

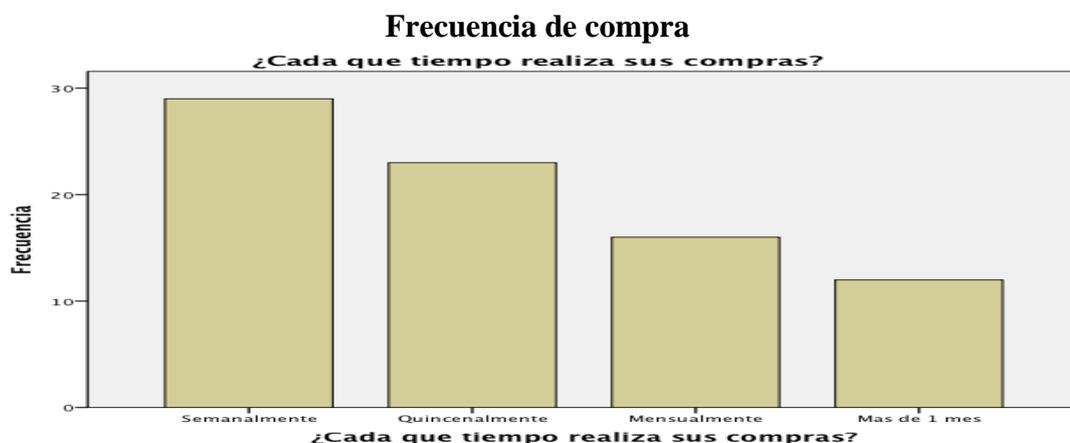


Gráfico N.- 14 Frecuencia de compra

Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Darwin Paredes

### Análisis e Interpretación

Para determinar la frecuencia de compra se dice que el 36,3% de los clientes realiza sus compras semanalmente, el 28,8% realiza quincenalmente, el 20% de ellos lo realiza mensualmente y el 15% lo hace más de un mes. La mayor parte de las ventas son generadas dentro del mes, lo que garantiza unos ingresos estables para cubrir sus gastos operativos mensuales, sin embargo la empresa debe establecer cuotas de venta semanal.

### 4.3 VERIFICACION DE HIPOTESIS

Con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los clientes externos, se tomó como referencia la pregunta y respuesta número 2. Que tiene relación con la variable independiente. ¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?, y la pregunta y respuesta número 9 que tiene relación con la variable dependiente ¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?

#### ¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	5	6,2	6,3	6,3
	A veces	64	79,0	80,0	86,3
	Nunca	11	13,6	13,8	100,0
	Total	80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

#### ¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	59	72,8	73,8	73,8
	A veces	19	23,5	23,8	97,5
	Nunca	2	2,5	2,5	100,0
	Total	80	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		81	100,0		

#### 4.3.1 Modelo Lógico

Ho: La logística de distribución en bodega NO incrementará las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

H1: La logística de distribución en bodega incrementará las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

### 4.3.2 Nivel de significancia

El nivel de significancia con el que se trabaja en la presente investigación, es el 95% de confianza que es lo permitido para proyectos de ciencias sociales.

### 4.3.3 Prueba estadística

La prueba estadística que se utiliza en este trabajo de investigación es el Chi -Cuadrado.

En donde:

$$x^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

X<sup>2</sup> = Chi Cuadrado

∑ = Sumatoria

O = Frecuencia Observada

E = Frecuencia Esperada

#### 4.3.3.1 Combinación de Frecuencias

**Tabla N.- 15 Frecuencias Observadas**

Preguntas	Siempre	A veces	Nunca	Total
2	5	64	11	<b>80</b>
9	59	19	2	<b>80</b>
	<b>64</b>	<b>83</b>	<b>13</b>	<b>160</b>

*Fuente: Investigación directa*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

#### 4.3.4 Cálculo Matemático

**Tabla N.- 16 Tabla de Contingencia**

**Tabla de contingencia ¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto? \* ¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?**

Recuento

	¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?			Total	
	Siempre	A veces	Nunca		
¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?	Siempre	5	0	0	5
	A veces	54	10	0	64
	Nunca	0	9	2	11
Total		59	19	2	80

*Fuente: Investigación directa*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

La prueba de Chi- Cuadrado, permite determinar, si el patrón de frecuencia observado, corresponde o si este se ajusta a la frecuencia esperada; también sirve para evaluar la hipótesis y su relación entre las dos variables.

**Tabla N.- 17 Prueba Chi Cuadrado**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Grado de Libertad	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,689 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	39,407	4	,000
Asociación lineal por lineal	31,679	1	,000
N de casos válidos	80		

a. 6 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13.

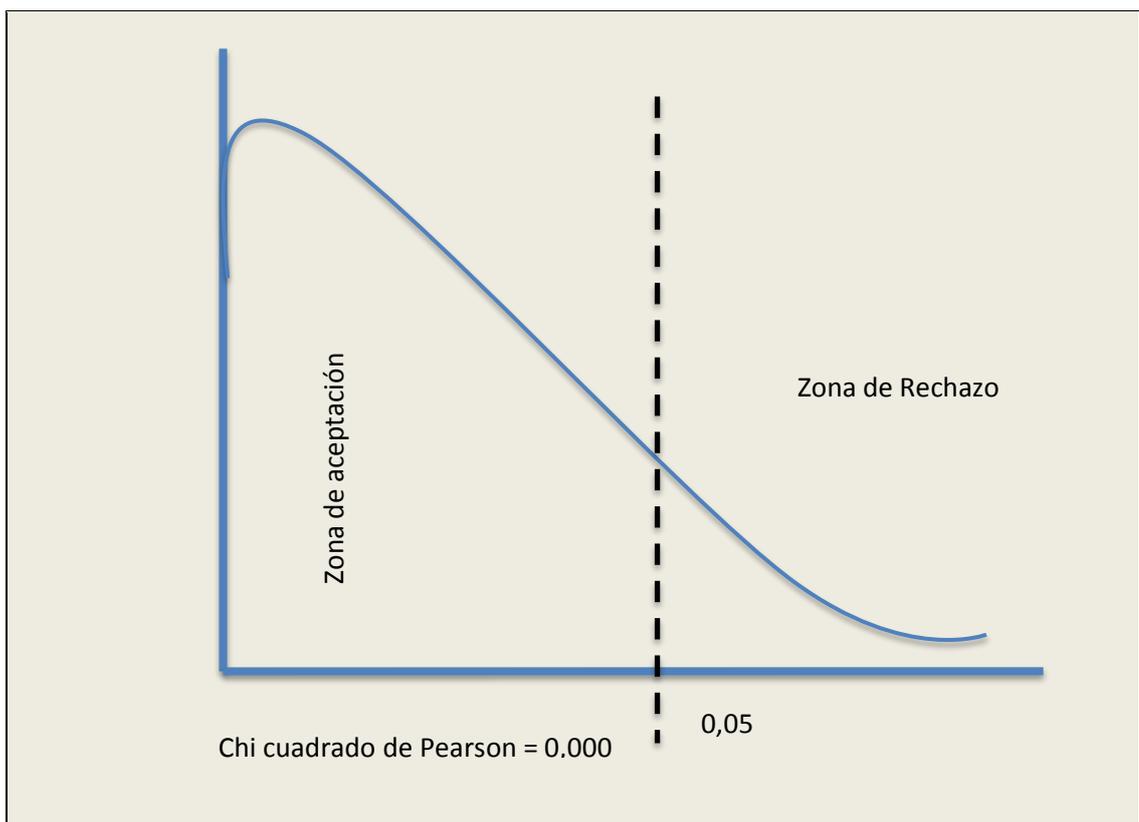
*Fuente: Investigación directa*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

#### 4.3.5 Decisión Final

El valor Chi Cuadrado de Pearson es inferior a 1 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir se considera que la logística de distribución en bodega incrementará las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

#### Graficacion del Chi – Cuadrado



*Gráfico N.- 15 Graficacion del Chi – Cuadrado*

*Fuente: investigación directa*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1.1. CONCLUSIONES**

- La empresa no maneja adecuadamente su producto terminado al interior de su empresa lo que genera que los pedidos no se entreguen a tiempo, generando malestar en los clientes e inconformidad con el servicio de la empresa.
- La empresa NUTRIBIO, mantiene un sistema de generación de pedidos tradicional, el mismo que es a través de los vendedores o del teléfono, lo que limita las ventas, ya que las mismas dependen si el vendedor visita o no a sus clientes y lo mismo sucede a través del teléfono, no existe una persona que se encargue exclusivamente al tele marketing.
- El tamaño de compra de los clientes por lo general son inferiores a 100 dólares con una frecuencia de compra inferior al mes, lo cual le permita a la empresa

NUTRIBIO, cubrir sus gastos operativos mensuales, sin embargo estas ventas no le han permitido crecer económicamente para ampliar sus operaciones.

- La empresa no cuenta con intermediarios, lo que limita las ventas, la falta de supervisión a los vendedores pone en riesgo los ingresos de la empresa, el trabajar con intermediarios podría traspasar la responsabilidad de vigilar a los vendedores, y la empresa NUTRIBIO establecer un control adecuado a su canal de distribución.

### **5.1.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la empresa NUTRIBIO, mejorar sus procesos de bodega, para que no exista demoras en las entregas, y a la vez mejorar el uso adecuado de transporte del producto terminado, cuidando que no se maltrate al momento de movilizarlo.
- Se debe implementar nuevos sistemas de generación de pedidos, el diseño de una página web, le permitirá a la empresa estar en más contacto con los clientes, y generar pedidos adicionales.
- Se recomienda a la empresa NUTRIBIO, ampliar sus operaciones logísticas, para mejorar sus ventas, buscando opciones que le permita a la empresa estar más cerca de sus clientes, analizando el costo-beneficio de si es mejor aumentar o reducir vendedores y aumentar intermediarios.
- Realizar un Plan de Estrategias para una adecuada Logística de Distribución en Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa NURIBIO Cía. Ltda, de la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO VI**

### **6.1. PROPUESTA**

**Tema:** Plan de Estrategias para una adecuada Logística de distribución de Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato

### **6.2 DATOS INFORMATIVOS**

**Beneficiarios:** Propietarios, empleados, clientes

**Teléfono:** 032422385

**Ubicación:** Ciudadela Miraflores entre las calles las Margaritas 202 y Olmedo

**Responsable:** Gerente

**Equipo Técnico Responsable:** Gerente, empleados

**Costo de la Propuesta:** \$ 3300

**Tiempo estimado para la ejecución:**

**Inicio:** Julio 2014

**Finalización:** Diciembre 2014

### **6.3 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

NUTRIBIO es una empresa dedicada a la importación y comercialización de todo tipo de productos biológicos y nutricionales para el sector pecuario, funciona en la ciudad de Ambato desde año 2006.

La empresa cuenta con la Zona de Acopio Avícola, que es un espacio físico dotado de infraestructura especial y adecuada; también tiene varios equipos e instalaciones modernas, con un personal técnico capacitado y profesional, y varios sistemas y procesos administrativos. La acción de todos estos elementos ha permitido a la empresa a proveer de varios servicios eficientes y eficaces a los productores agrícolas dentro de ésta área. Sin embargo tiene un problema que es el deficiente manejo de inventario, lo que originado muchos contratiempos en los clientes, debido a sus métodos tradicionales de manejar la bodega, siendo necesario actualizarse y beneficiarse de la tecnología para optimizar sus operaciones automatizándolas, y con esto evitar que los clientes estén insatisfechos en el despacho de los productos solicitados.

Ante lo mencionado también es importante que todos los empleados que trabajan en el área de Logística en Bodega sea capacitada, para que la cadena de suministro no se rompa y se logre cumplir con las expectativas de los clientes, mediante un mejor servicio, ágil y oportuno.

### **6.4 JUSTIFICACIÓN**

La logística tiene una función muy importante en la satisfacción de los clientes, se considera la logística como un componente valor agregado o factor de rentabilidad, que enlaza las necesidades del mercado y las actividades operativas de la entidad.

Hoy en día la logística de distribución en las bodegas y almacenes está teniendo un auge muy importante por la necesidad de mejorar sus formas de distribución, almacenaje, recepción y traslado de mercancías desde el proveedor, a la fábrica y al cliente. Una

bodega básicamente es un espacio donde se almacenan mercancías, ya sea materia prima, producto semiterminado o producto terminado en espera de lo que será su siguiente proceso. Actualmente la tecnología y el desarrollo de software brindan una gran variedad de formas para la organización y comunicación en estos espacios.

El objetivo de la Logística de distribución de bodegas o almacenes es llevar el control y rastreo de los materiales dentro de la bodega. Para que una bodega funcione adecuadamente y cumpla su función es necesario que esta opere bajo ciertas condiciones que permitan su correcto funcionamiento. La operación de bodegas es la organización que se le da a estas para que el material que se va a resguardar se haga de una forma ordenada, con facilidad de movilidad y un estricto control.

NUTRIBIO, debe evaluar los aspectos básicos a considerar para desarrollar una adecuada logística de almacenamiento, deberá construir su propia estrategia de logística incorporando todos los elementos de indicadores de desempeño, almacenamiento, diseño de bodegas, manejo de inventarios, suministros, organización del transporte, requerimientos de infraestructura física, manejo de tecnología de punta. Debe entender la importancia crucial que esto representa en la cultura corporativa de la empresa y su búsqueda de la excelencia y ser más competitivos dentro del mercado, tanto nacional como internacional. Identificar y evaluar las mejores prácticas de operación logística en centros de distribución, bodegas y almacenes, y brindar pautas para su adaptación.

## **6.5 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **6.5.1 Objetivo General**

Proponer Estrategias para una adecuada Logística de distribución de Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato

### **6.5.2 Objetivos Específicos**

- Analizar los objetivos estratégicos que tiene la empresa NUTRIBIO actualmente.
- Establecer las ventas e incentivos que maneja la empresa NUTRIBIO
- Diseñar estrategias para una adecuada Logística de distribución de Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

## **6.6 ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD**

### **6.6.1. Económico**

La empresa NUTRIBIO está en condiciones de establecer los mecanismos para el control y la reducción de costos en las operaciones de recepción, almacenamiento y despachos de productos, transporte y distribución.

### **6.6.2. Organizacional**

NUTRIBIO, Está en condiciones de optimizar la operación y el manejo de los recursos de espacio, personal, material y equipos, y contrarrestar los costos ocultos que se presentan frecuentemente en los centros de distribución y bodegas.

### **6.6.3. Tecnológico**

La empresa NUTRIBIO en estos tiempos modernos, está acondicionándose para ser competitiva, eficiente y abierta a cambios que ayuden a optimizar los sistemas de gestión (almacenamiento e inventarios); es vital para el buen funcionamiento de los almacenes a corto, mediano y largo plazo el uso de la tecnología.

#### **6.6.4. Legal**

La empresa cumple a cabalidad con los estándares de calidad que existen los organismos de control, de igual manera con las normas de Seguridad Industrial para un correcto manejo de bodega y de sus inventarios.

#### **6.6.5. Social**

En el ámbito social la empresa NUTRIBIO encaminará todas sus actividades a la satisfacción de sus clientes del sector agropecuario, de igual manera al personal que labora en la empresa, mediante una correcta aplicación de los inventarios, permitirá mejorar las ventas, lo que a su vez se verá reflejado en el aumento de sueldos para una mejor calidad de vida de sus empleados.

### **6.7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA**

Debido a la problemática que atraviesa la empresa NUTRIBIO de la ciudad de Ambato, se ha realizado una propuesta que consiste en la implementación de estrategias para un adecuada Logística de distribución de Bodega que permita mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

#### **6.7.1. Logística de Distribución**

Según (PADRO, GARCIA, & GARCIA, 2000) El concepto de la Logística de Distribución hoy en día es mucho más amplio e integral e incluye todas aquellas funciones y actividades dentro de la organización que participan de la fase de entrega de los productos a los clientes, tales como administración de ventas, gestión de stocks, servicio, depósitos y transportes, entre otros. Esta evolución de los criterios logísticos en cuanto a los contenidos y alcances se reflejan claramente si se analiza en las distintas definiciones del CLM (Council of Logistics Management) el enfoque central de las

mismas lo que nos está indicando claramente que el proceso logístico está ampliando su alcance cada vez más rápidamente:

**Tabla N.- 18 Logística de Distribución**

<b>Década</b>	<b>Atención centrada en</b>	<b>Causa</b>
1960	Productos	Visión Interna
1970	Costos y eficiencias	Mayor competencia
1980	Estrategia e Información	Consumidor
1990	Atención al consumidor	Nivel de servicio
2000	Personalización	

*Fuente: "Logística y Producción - PADRO, JC; GARCIA, A; GARCIA, J. (2000).  
Elaborado por: Darwin Paredes*

### **6.7.2. Logística de Distribución de una bodega**

Según (CHRISTOPHER, 1999). Hoy en día la logística de distribución en las bodegas y almacenes está teniendo un auge muy importante por la necesidad de mejorar sus formas de distribución, almacenaje, recepción y traslado de mercancías desde el proveedor, a la fábrica y al cliente. Una bodega básicamente es un espacio donde se almacenan mercancías, ya sea materia prima, producto semiterminado o producto terminado en espera de lo que será su siguiente proceso. Actualmente la tecnología y el desarrollo de software brindan una gran variedad de formas para la organización y comunicación en estos espacios. o Propósito del estudio:

- a) Conocer las técnicas modernas para mejorar la gestión de bodegas.
- b) Comprender la importancia del almacenamiento; su relación con activos que posee la empresa.
- c) Entender cuál es el rol futuro de la administración de bodegas.

- d) Comprender la organización que se tienen en las bodegas y en base a que se planifica dicha organización.
- e) Saber cómo funciona una bodega manual y cuáles son los principales elementos que en ella se manejan
- f) Así también comprender el funcionamiento de una bodega automatizada y cuál es el equipo mecanizado que ayuda en el traslado de materiales en estas.
- g) Estudiar las diferentes tecnologías de información que se manejan en un almacén y como es que estas ayudan al rastreo del material a lo largo de la bodega y saber su funcionamiento, es decir, como es que se da este proceso, además de entender los beneficios que estas traen consigo al aplicarlas correctamente.
- h) Entender la diferencia entre envase y embalaje.
- i) Saber por qué hoy en día es tan importante el embalaje de los productos.

Una bodega es un espacio donde se almacenan productos de cualquier tipo. Para que una bodega funcione adecuadamente y cumpla su función es necesario que este operada bajo ciertas condiciones que permitan su correcto funcionamiento. La operación de bodegas es la organización que se le da a estas para que el material que se va a resguardar se haga de una forma ordenada, con facilidad de movilidad y un estricto control.

### **6.7.3. Objetivo de la Logística de Distribución de Bodegas**

Según (IGNACIO, 1997)El objetivo de la logística de distribución de almacenes es llevar el control y rastreo de los materiales dentro de la bodega. En este trabajo se desarrollara los principales puntos que se manejan en la operación de bodegas que son:

1. Organización de materiales en una bodega.
2. Bodegas manuales y automatizadas.
3. Tecnología de la información en una bodega.
4. Embalaje de producto terminado.

En la organización de materiales se describe y se distribuye el espacio dentro de una bodega de acuerdo a la capacidad que esta tenga. Se establecen las medidas de anchura, de pasillos, de altura y de distribución del material de acuerdo al tipo de material que se vaya a resguardar. Es muy diferente la distribución que tendrá una bodega que guarda productos alimenticios a otra que resguarda componentes electrónicos. Básicamente en esta parte se encarga del diseño que tendrá las instalaciones. En el siguiente punto veremos la diferencia que hay entre una bodega manual y otra automatizada, básicamente las bodegas manuales están organizadas de acuerdo al equipo que las maneja y el tipo de estanterías que se utilizan, por ejemplo, cajones, carretillas, montacargas, es decir. Todo el movimiento que se da del material esta dado bajo estas condiciones y es difícil medir su eficiencia.

Por el contrario, las bodegas automatizadas el equipo de movimiento de material es prácticamente automático y puede determinarse mediante cálculos y formulas su eficiencia ya que el trabajo que estos proporcionan es constante. En este tipo de bodegas se hace uso de equipo automatizado como son los carros AVG, los AS, entre otros.

Referente a la tecnología de información nos enfocamos a las nuevas tendencias que están surgiendo en cuanto a información en un almacén, además de describir el funcionamiento de las que actualmente se manejan, como lo son el código de barras y como se da el rastreo de material a lo largo de la bodega. Finalmente se ve la diferencia que se tiene entre envase y embalaje que para mí significa lo mismo. El embalaje es un recipiente o envoltura que contiene productos temporalmente y sirve principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

#### **6.7.4. Organización de materiales en una bodega**

Según (FARRAN, 1996) “En una bodega o almacén bien diseñado, se utiliza todo el espacio disponible y la manipulación se reduce al mínimo imprescindible”.

## Almacenamiento de Bodegas



*Gráfico N.- 16 Almacenamiento de Bodegas  
Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística  
Elaborado por: Darwin Paredes*

Según (FARRAN, 1996) Una vez conocidas las restricciones del edificio y elegido el equipo apropiado para la actividad de manejo de abastecimientos en emergencias, se puede detallar la distribución en planta del almacén: En cualquier tipo de distribución de planta, existen cuatro componentes:

1. El espacio que ocupan los artículos y el equipo de manipulación con sus holguras correspondientes.
2. Los pasillos entre las mercancías para el acceso directo a las mismas.
3. Los pasillos transversales, perpendiculares a los anteriores.
4. El resto de las zonas, dedicadas a ordenar productos, carga y descarga, salidas de emergencia.

**Anchura de pasillos:** La anchura de los pasillos dependerá de la naturaleza de las actividades que tengan lugar en ellos. Estas pueden ser de cuatro tipos:

1. Reposición o recogida de elementos utilizando el mismo pasillo y recorridos en un solo sentido.

2. Reposición y recogida de elementos utilizando el mismo pasillo y recorridos en ambos sentidos.
3. Reposición y recogida de elementos utilizando pasillos diferentes y recorridos en un solo sentido.
4. Reposición y recogida de elementos utilizando pasillos diferentes y recorridos en ambos sentidos.

La anchura del pasillo es el espacio libre más pequeño entre todos los existentes como separación de pallets, elementos o estanterías. Su dimensión viene determinada en gran medida por el radio de giro de los equipos o personas que hacen el cargue y descargue de elementos y por el tamaño de los elementos o pallets manipulados.

Para pallets rectangulares, el ancho del pasillo dependerá del lado del pallet que se utilice como principal<sup>4</sup>. Para calcular el número de hileras de huecos para estibas que caben en un almacén conviene considerar un módulo de almacenaje compuesto por un pasillo más dos estibas más el espacio libre al fondo de la estiba. Para ello hay que considerar si la manipulación de las estibas se realiza por su lado mayor o por el menor. Normalmente se logra una mayor utilización del espacio cuando las hileras de estanterías se colocan en la misma dirección que la mayor dirección del espacio disponible (longitud). Por lo tanto, para determinar el número de módulos de almacenaje que caben en un almacén se divide su anchura (menor dimensión) por el ancho del módulo.

## **Anchura del pasillo**



*Gráfico N.- 17 Anchura del pasillo  
Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística  
Elaborado por: Darwin Paredes*

Ancho de pasillos y altura de anaqueles en función de los equipos de movilización. La altura útil depende de la altura de la estiba con su carga y de la altura del techo. Aquí hay que tener en cuenta la necesidad de dejar un espacio libre entre la carga y la base del anaquel superior.

**La altura de cada espacio será: Altura carga + Estiba + Altura anaquel + Espacio libre.** En consecuencia, el número de alturas en las cuales pueden almacenarse estibas depende de la altura de la cubierta. También debe existir un espacio libre entre la carga de las estibas de la altura superior y el techo o cualquier clase de obstáculo tales como tuberías o luces. Este espacio libre es necesario tanto en la zona de estanterías como en la zona de pasillos. Conviene destacar que la altura común para todos los huecos solamente estaría justificada en el caso de que todas las paletas almacenadas tuvieran la misma altura. La altura de cada hueco debe estar en función de los artículos que se van a almacenar en él.

### Altura de espacios



*Gráfico N.- 18 Altura de espacios  
Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística  
Elaborado por: Darwin Paredes*

**Altura de espacios disponibles para almacenaje Distribución en bodega con elementos en anaqueles:** La distribución en planta de un almacén en el cual los artículos se colocan sobre anaqueles se determina de una forma similar a la anteriormente expuesta. En este caso, el módulo de almacenaje consta de: Superficie del anaquel + pasillo + superficie del anaquel. La anchura del pasillo dependerá de las actividades que se realice en él y del tipo de equipo empleado. Habitualmente la reposición de los anaqueles es manual y, en consecuencia, el radio de giro de la carretilla no condicionará la anchura del pasillo. A la hora de fijar la superficie del anaquel hay que tener en cuenta el tamaño de los artículos que se van a almacenar y los niveles de inventarios previstos. Al igual que en el caso de elementos pale tizados, se puede mejorar la utilización del espacio empleando anaqueles de diferente tamaño, aunque esto originará una pérdida de flexibilidad.

**Pasillos transversales:** Los pasillos transversales se utilizan para acceder a los pasillos de trabajo. Puesto que en esencia son espacios muertos, cuantos menos existan mejor. Generalmente su número viene fijado por las disposiciones contra incendios, con el fin

de proporcionar vías de escape o salidas de emergencia, aunque también depende de factores como la cantidad de accesos necesarios, el número de carretillas elevadoras utilizadas y la ubicación de la zona de clasificación. Es deseable que las estanterías no sobrepasen los 30 m de longitud, pues disminuye el rendimiento de las personas que manejan carretillas. En efecto, a partir de ese valor, empiezan las dificultades para localizar las estibas y las equivocaciones al elegir pasillo suponen grandes recorridos inútiles. Zonas de recepción y despacho de elementos: Cuando se diseña un almacén se presta mucha atención a las zonas de preparación de pedidos y de almacenaje en grandes unidades. Sin embargo, las zonas de recepción y despacho también deben ser centro de interés prioritario. Si la zona es demasiado pequeña, la actividad se verá seriamente limitada y aparecerán cuellos de botella que se propagarán a otras áreas del almacén. Normalmente, estas zonas son las que se sacrifican cuando surge una necesidad de mayor espacio de almacenaje. No existen fórmulas para planificar estas zonas, pero habrá que tener en cuenta los siguientes factores:

1. Tipos y tamaños de vehículos.
2. Medios de acceso a la zona.
3. Necesidades de espacio para clasificación, comprobación, orden y control.
4. Características de los elementos y su flujo de entrada – salida.
5. Características de las unidades de carga. 6. Número de muelles de carga y descarga necesarios.

Otras zonas: Además de las áreas principales de trabajo, también es necesario destinar espacio para las oficinas de bodega, aseos, carga de baterías. Hay tendencia a olvidarse de estas zonas y tenerlas en cuenta solo a posteriori. Las oficinas de la bodega deben estar cerca del trabajo para que sirvan de apoyo. Las zonas de carga de baterías tienen que estar ventiladas y tener un tamaño suficiente.

También es importante señalar que el espacio necesario para estas actividades no debe extraerse del destinado específicamente a almacenaje.

**Restricciones impuestas al edificio bodega:** Al configurar la distribución en planta del equipo, oficinas y demás servicios de un almacén y dentro de las restricciones impuestas por el propio edificio, se debe intentar minimizar el número de factores capaces de provocar retrasos y de elementos que supongan tareas con una duración considerable. Cuando se está planificando una nueva instalación, el diseño del edificio se ajustará a las necesidades previstas, pero cuando se trata de mejorar el funcionamiento de un almacén ya existente hay que adaptarse a las características del edificio. En este último caso, debe considerarse los siguientes aspectos:

1. Restricciones: pilares, altura, forma, servicios, puertas, muelles de carga, resistencia del suelo.
2. Espacio no útil para almacenaje: oficinas, aseo, botiquín.
3. Flujo de productos existentes.
4. Actividades de manipulación y almacenaje.
5. Volumen disponible: máximo y tasa de utilización.
6. Zonas de congestión y causas de dicha congestión.

Durante el diseño de la distribución en planta, los elementos estructurales del edificio deben contemplarse con una perspectiva que permita:

1. Eliminar tantos estorbos y restricciones como sea posible.
2. Considerar cambios en la ubicación de las oficinas y de otras dependencias de servicio.
3. Considerar la utilización del entresuelo para oficinas y para almacenaje de artículos ligeros.
4. Aprovechar o evitar las limitaciones debidas a puertas, suelos, techos, muelles, ascensores.
5. Comprobar las restricciones de la estructura, tales como la resistencia del suelo.

También habrá que considerar los siguientes factores:

1. Legislación sobre seguridad e higiene:

2. Zonas de seguridad.
3. Ayudas visuales.
4. Equipo.
5. Simulacros de emergencias.
6. Manejo de mercancías peligrosas.
7. Señales y carteles.
8. Disponibilidad de trajes protectores.
9. Primeros Auxilios.

### Mantener salidas despejadas



*Gráfico N.- 19 Mantener salidas despejadas  
Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística  
Elaborado por: Darwin Paredes*

Mantener salidas despejas y sistemas contra incendio de fácil acceso Legislación contra incendios:

1. Sistema de pulverización del agua (spinkler).
2. Sistema de alarma.
3. Equipo contra incendios.
4. Salidas de emergencia.
5. Instrucción y procedimientos contra incendio.
6. Categoría del riesgo.
7. Zonas con prohibición de fumar.

8. Señales.

**Instalaciones del lugar:**

1. Accesos y salidas.
2. Seguridad.
3. Carreteras y zonas de servicio.
4. Vías de acceso para los bomberos.
5. Muelles y zonas de giro.
6. Desagües, instalaciones en sótanos y terrazas.
7. Temas legales y medioambientales.
8. Posibilidad de expansión

**Bodegas manuales y automatizadas.** Hay disponible una enorme variedad de equipos mecánicos de carga y descarga, recolección de pedidos y traslado de bienes en el almacén. El equipo de movimiento se diferencia por su grado de uso especializado y la cantidad de energía manual que se requiera para operarlo. Pueden distinguirse tres amplias categorías de equipos: Manual, equipo asistido con motor, y equipo totalmente mecanizado. En un sistema de manejo de materiales por lo general se halla una combinación de estas categorías, más que el uso exclusivo de una categoría. La función de un sistema de almacenamiento es almacenar materiales por un período de tiempo y permitir el acceso a dichos materiales cuando éstos sean necesarios. Los materiales almacenados en estos sistemas puede ser de diversos tipos: materias primas, partes adquiridas o compradas, Works-In-Process, productos acabados, material sobrante, residuos, herramientas, piezas de repuesto, material de oficina, registros y otros documentos de la planta, etc. Cada tipo de material requiere un método y control de almacenamiento diferente. El uso de un método u otro también depende de la filosofía de trabajo del personal del almacén y las limitaciones presupuestarias.

Existen dos métodos de almacenamiento y recuperación de materiales: el manual y el automatizado. En algunos casos se utiliza el método manual aunque el automatizado tiene una mayor eficiencia.

**Bodegas Manuales.-** En muchos sistemas de almacenaje, los materiales se almacenan en unidades de carga que se guardan en contenedores de tamaño estándar. El contenedor estándar se puede manejar, transportar, y almacenar fácilmente por el sistema de almacenaje y por el sistema de manipulación del material al que puede estar conectado.

**Estrategias para la localización del almacenamiento.** Existen dos estrategias básicas para la organización de los materiales en un sistema de almacenamiento: el almacenamiento aleatorio y el almacenamiento especializado. Cada tipo de artículo almacenado se conoce como Stock Keeping Unit (SKU).

- a) **Almacenamiento aleatorio.** Los artículos se almacenan en cualquier lugar disponible (normalmente, el más cercano) del sistema de almacenamiento. La recuperación de las SKUS se lleva a cabo de acuerdo con la política first-in-first-out, es decir, que los artículos que llevan más tiempo almacenados son los primeros en recuperarse.
- b) **Almacenamiento especializado.** Las SKUS se asignan a lugares específicos de la instalación de almacenamiento. Es decir, existen localizaciones reservadas para cada SKU. La especificación de estas localizaciones se hace mediante secuencias numéricas diferentes para cada SKU, de acuerdo al nivel de actividad de cada SKU o de acuerdo a una relación entre el nivel de actividad y el espacio requerido.

Comparando las dos estrategias nos damos cuenta de que cuando se utiliza el método aleatorio se requiere un menor espacio total para el almacenamiento aunque el rendimiento suele ser más alto cuando se emplea el almacenamiento especializado basado en el nivel de actividad.

**Métodos y equipos convencionales de almacenamiento.** Estos métodos requieren un trabajador humano para acceder a los artículos almacenados por lo que el sistema de almacenamiento resulta estático, inmóvil. Los métodos tradicionales o no automatizados de almacenamiento son: a) Bulk storage (Almacenamiento de bulto).

Las unidades de carga (puestas sobre palés o contenidas en contenedores) se apilan una encima de la otra.

### Métodos convencionales de almacenamiento



*Gráfico N.- 20 Métodos Convencionales (a) y (b)*

*Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

De esta manera aumenta la densidad de almacenamiento. Sin embargo, el acceso a las cargas internas suele ser muy difícil. Para aumentar la accesibilidad, las cargas pueden ser organizadas en filas y bloques, de modo que se creen pasillos naturales.

**Almacenamiento de bulto: mayor accesibilidad.** Aunque el almacenamiento de bulto está caracterizado por la ausencia de equipo de almacenamiento específico, para colocar los materiales o recuperarlos de su lugar de almacenamiento se suelen utilizar carretas y carretillas industriales. Por lo tanto, el almacenamiento de bulto es utilizado para almacenar grandes stocks o cantidades de unidades de carga. b) Rack Systems (Sistemas

de estante). Permiten el apilamiento de unidades de carga sin la necesidad de que se apoyen las unas con las otras. Uno de los sistemas de estante más comunes es el formado por estantes de palés (plataformas), que consiste en una estructura que incluye vigas horizontales que sostienen las cargas.

**Sistema de estante común.** Cantilever racks. Otros sistemas de estante son:

- a) Cantilever racks (Estantes voladizos) Se eliminan las barras verticales de los laterales, dejando únicamente unas centrales, de la estructura por lo que se proporcionan tramos libres que facilitan el almacenamiento de materiales como varas, barras y tubos
- b) Portable racks (Estantes portátiles) Consisten en estructuras portátiles.
- c) Drive-through racks Consisten en pasillos que tienen dos columnas verticales con soporte de carriles para cargas tipo palé. Las carretillas elevadoras puede ser conducidas dentro del pasillo para colocar los palés en los carriles de soporte. Ambos extremos de los pasillos están abiertos por lo que se puede acceder por ambos lados. Este hecho se emplea para poder llevar a cabo la política first-in/first-out.

Racks.



*Gráfico N.- 21 Racks*

*Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

- d) Drive-in racks Tienen la misma estructura que los estantes anteriores pero, en este caso, uno de los extremos del pasillo creado se encuentra cerrado. Por tanto, sólo se puede llevar a cabo la política last-in/first-out.
- e) Flow-through racks Utilizan largas pistas transportadoras capaces de soportar una fila de unidades de carga o superficies inclinadas. Las unidades de carga son cargadas por un lado del estante y descargadas por el otro, proporcionando una rotación de tipo first-in/first-out. Típicamente, los sistemas de estante se utilizan para almacenar cargas de palés.

**Estanterías y arcas.** Las estanterías representan uno de los tipos de equipos de almacenamiento más comunes. Una estantería es una plataforma horizontal, soportada por una pared o una estructura, sobre la cual se almacenan los materiales. A menudo, las estanterías incluyen arcas, que son contenedores o cajas que contienen artículos sueltos. Normalmente, tanto en estanterías como en arcas se almacenan artículos individuales.

#### **Estantería con arca**



*Gráfico N.- 22 Estantería con arca*  
*Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística*  
*Elaborado por: Darwin Paredes*

**Almacenamiento de cajón.** Los cajones de almacenamiento permiten una visión completa de su contenido. Existen armarios modulares de cajones disponibles con variedad de profundidad del cajón para diferentes tamaños de artículos. Son extensamente utilizados para el almacenamiento de herramientas, artículos de mantenimiento o artículos de stock pequeño.

**Bodegas automatizadas Sistemas automatizados de almacenamiento.** Los sistemas automatizados de almacenamiento reducen o eliminan (según el grado de automatización) la cantidad de intervención humana requerida para manejar el sistema. Generalmente, los sistemas automatizados de almacenamiento se dividen en dos tipos: sistemas automatizados de almacenamiento/recuperación (AS/RS) y sistemas de carrusel.

1. **Sistemas Automatizados de Almacenamiento/Recuperación (AS/RS) Unit Load AS/RS.**
2. **Deep-Lane AS/RS** El Deep-Lane AS/RS es apropiado cuando se almacenan grandes cantidades de stock, pero el número de SKUS diferentes es relativamente pequeño. En este sistema se almacenan una carga detrás de la otra. Las cargas se cogen por un lado del estante por un tipo de máquina S/R diseñada para la recuperación, y se usa otra máquina por el lado de entrada del estante para la entrada de carga.
3. **Mini load AS/RS (AS/RS de mini carga).** El AS/RS de mini carga se emplea para manejar pequeñas cargas (partes individuales o provisiones) que están contenidas en arcas o cajones en el sistema de almacenaje. La máquina de S/R se diseña para recuperar el arca y entregarla a una estación P&D al final del pasillo, donde los artículos individuales se extraen de las arcas. La estación P&D, por lo general, es manejada por un trabajador humano.
4. **Man-On-Board AS/RS (AS/RS de hombre a bordo).** El AS/RS de hombre a bordo permite coger artículos individuales directamente de sus posiciones de almacenaje por un operador humano que va montado en el carro de la máquina S/R.

5. Automated item retrieval system (Sistema automatizado de recuperación de artículo). Estos sistemas permiten la recuperación de artículos individuales. Los artículos se almacenan en carriles. Cuando se quiere recuperar un artículo, éste se empuja de su carril y se deja caer en un transportador para la entrega en la estación de recogida. El sistema se rellena periódicamente por la parte trasera, permitiendo así una rotación first-in/first-out del inventario.
6. Vertical lift storage modules (Módulos de almacenaje de levantamiento verticales). También se conocen como sistemas automatizados de almacenamiento/recuperación de levantamiento vertical (VL-AS/RS). Emplean un pasillo central vertical para tener acceso a las cargas.

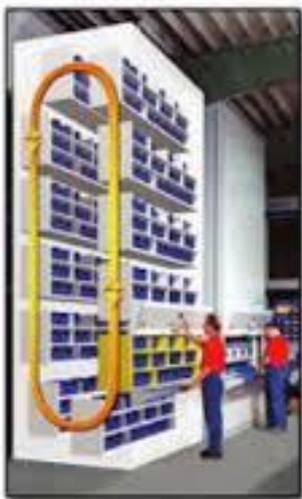
Componentes y características de funcionamiento de un AS/RS. Unit Load AS/RS con componentes indicados. Prácticamente todos los AS/RS consisten en:

- a) **Una estructura de almacenamiento.** La estructura de almacenamiento es la estructura de estante que soporta las cargas contenidas en el AS/RS.
- b) **Una máquina S/R.** La máquina S/R se emplea para recoger cargas en la estación de entrada y colocarlas en su lugar de almacenamiento y recuperar cargas para entregarlas en la estación de salida.
- c) **Módulos de almacenaje.** Los módulos de almacenaje son los contenedores de unidad de carga del material almacenado. Pueden ser plataformas, cestas, cajones especiales, etc.
- d) **Una o varias estaciones P&D.** Las estaciones P&D son estaciones donde las cargas se transfieren al interior y al exterior del AS/RS. Generalmente se encuentran localizadas al final de los pasillos de los AS/RS.
- e) **Sistema de control.** Se requiere un sistema de control que maneje el AS/RS. El principal problema de control del AS/RS es posicionar la máquina de S/R en un compartimento de almacenaje de la estructura de estante para depositar o recuperar una carga. Las posiciones de los materiales almacenados en el sistema se deben determinar para dirigir la máquina de S/R a 20.

**Un compartimento de almacenaje particular.** Cada compartimento se identifica por sus posiciones horizontal y vertical, o si está en el lado derecho o el lado izquierdo del pasillo. Los mandos del ordenador y los controladores lógicos programables se utilizan para determinar la posición requerida y dirigir la máquina de S/R a su destino.

**Sistemas de carrusel.** Los sistemas de Carrusel consisten en una pista transportadora ovalada de cadena de la cual se suspenden una serie de arcas o cestas. Tipos y diseño de Sistemas de carrusel. Los sistemas de carrusel pueden ser horizontales (configuración más común) o verticales. Los sistemas de carrusel horizontales pueden encontrarse suspendidos del techo (top- drive Unit) o montados sobre la superficie del suelo (bottom-driven Unit). Éstos últimos proporcionan una mayor capacidad y solventa algún problema, como el goteo de aceite, de los primeros. Los sistemas de carrusel verticales, que consisten en transportadores verticales, ocupan menos espacio horizontal pero requieren una mayor longitud vertical por lo que el techo limita su tamaño. Por tanto, la capacidad de los sistemas de carrusel verticales es menor que la de los sistemas horizontales. El diseño de las arcas o cestas del carrusel debe ser compatible con las cargas que van a ser almacenadas.

### Sistemas de carrusel vertical y horizontal



*Gráfico N.- 23 Sistemas de carrusel vertical y horizontal  
Fuente: FARRAN, J. Distribución y Logística  
Elaborado por: Darwin Paredes*

**Tecnología de carrusel.** La mayor parte de los sistemas de carrusel son manejados por un trabajador ubicado en la estación de carga/descarga. El trabajador activa el carrusel para que haga llegar el arca deseada a la estación, se recogen o añaden uno o varios artículos del o al arca, y luego, el ciclo se repite. La activación del carrusel se lleva a cabo con mandos de control manuales como son los pedales, interruptores o teclados. También existen sistemas de carrusel con control por ordenador. Este control por ordenador, que aumenta el grado de automatización del sistema, permite operaciones de carga y descarga automáticas (sin necesidad de trabajadores) y un buen control sobre las posiciones de las arcas, los artículos almacenados en ella y otros registros de control de existencias. Usos de carrusel. Los sistemas de carrusel suelen ser una alternativa al uso de los AS/RS de mini carga. El uso de sistemas de carrusel es muy común en la industria electrónica. Sus aplicaciones típicas son:

- a) Operaciones de almacenamiento y recuperación de artículos individuales, herramientas, materias primas, piezas de repuesto, etc.
- b) Transporte y acumulación. El sistema es empleado para transportar y/o clasificar los materiales o artículos siendo almacenados en las cestas o arcas.
- c) Almacenamiento temporal de WIP.

**Tecnología de la información en una bodega.** Es importante la información en una bodega para saber en dónde tenemos nuestro stock y no perder mucho tiempo si nuestra bodega es de dimensiones grandes, esto se puede hacer mediante radiofrecuencias con un disparador que nos dice en que sección, en que pallet, en que área se encuentra en producto que necesitamos. (Los aparatos de radio frecuencia son altamente caros, pero sin embargo es excelente para bodegas de inmensa capacidad para la búsqueda de sus productos.

- a) Control de stocks
- b) Racionalizar la actividad
- c) Reducir documentos
- d) Reducir costos de explotación

## **FUNCIONES:**

- a) Facilitar recuento de materiales en zona de recepción
- b) Optimizar ubicación de productos
- c) Facilitar taras de preparación de pedidos
- d) Reducción de trabajos en la realización de inventarios

## **PARÁMETROS:**

- 1. Mercancías:** a) Identificativos Unidades logísticas (carga, almacenaje, venta,...).  
b) Cantidades de las unidades logísticas c) Características físicas logísticas d) Otras características físicas e) Api labilidad, incompatibilidades f) Control de lotes: gestión FIFO o LIFO.
- 2. Clientes:** a) Identificativos b) Tipo cliente: mayorista, minorista; controlable o no. c) Hábitos y potencial de compra d) Reclamaciones. Incidencias. Peticiones información
- 3. Pedidos:** a) Líneas por pedido. b) Agrupación de productos; respetabilidad. c) Plazos y tipos de entrega.
- 4. Flujo de materiales** a) Cantidades entrada, fechas y frecuencias. b) Cantidades salidas, fechas y frecuencias. c) Stocks (reserva, picking.).

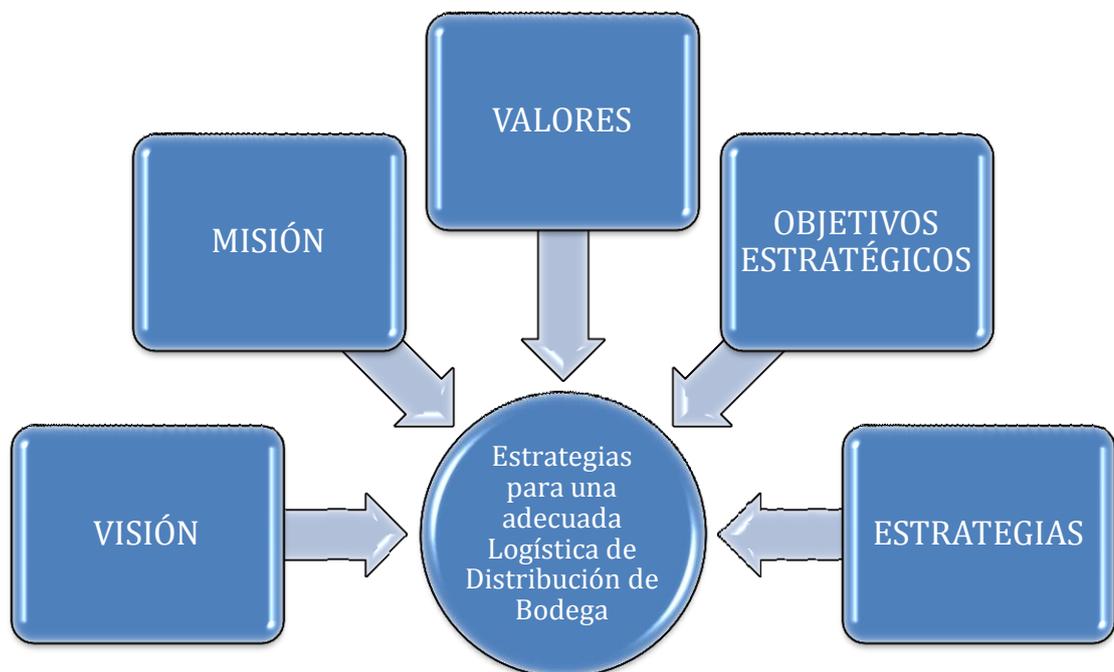
### **Datos requeridos:**

- a. Ubicación de clientes, comercios, centros de distribución existentes, fábricas y proveedores.
  - b. Todos los productos, incluyendo volúmenes, modos de transporte (refrigerado, por ejemplo).
  - c. Demanda anual de cada producto por cada cliente.
  - d. Tarifas de transporte.
- 5. Costos de almacenamiento** (labor, inventario, gastos fijos, etc.).

6. Dimensión de los pedidos y frecuencias.
7. Requerimientos de servicios a los clientes y objetivos. Consideración sobre los datos:
  - a. Agregación de datos: clientes y productos.
  - b. Tarifas de transporte: internos y externos. Medios.
  - c. Determinación de distancias.

## 6.8. METODOLOGÍA – MODELO OPERATIVO

### ESTRATEGIAS PARA UNA ADECUADA LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN EN BODEGA



*Gráfico N.- 24 Modelo de Estrategias para una adecuada Logística de Distribución de Bodega*

*Fuente: MARTIN CHRISTOPHER (1999). “Logística: aspectos estratégicos”*

*Elaborado por: Darwin Paredes*

## **VISIÓN**

Ser una de las empresas más reconocidas en el país dedicada a la importación y comercialización de productos biológicos y nutricionales, ofreciendo nuevas técnicas de salud y nutrición animal para la industria pecuaria, fortaleciendo la fidelidad de nuestros clientes.

## **MISIÓN**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes y respaldados con productos de excelente calidad, innovando y brindando soluciones oportunas y asesoría técnica especializada, manteniendo nuestra ética profesional, con un equipo humano talentoso y comprometido con el desarrollo de la Empresa.

## **VALORES**

- Honestidad
- Perseverancia
- Puntualidad
- Cumplimiento

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO**

Ser una organización que se caracterice por tener un servicio eficiente y diferenciado hacia nuestros clientes debidamente seleccionados , ofreciendo productos de alta calidad y logrando la rentabilidad definida , en este año estamos enfocados en generar volúmenes de ventas de 90.000 USD MÍNIMO y con una rentabilidad bruta de MINIMO el 30%.

## **CAMPO DE ACCIÓN**

- Nuestra empresa ha desarrollado su campo de acción en la zona centro del país en donde se encuentra centralizado el mayor porcentaje de ponedoras con alrededor de 8 millones, nuestras expectativas se dirigen a expandir nuestro campo de acción a zonas como Pichincha y Guayas en donde se encuentra gran parte de la población avícola en lo referente a pollo de carne.
- 160 millones de broiler país 30% pronaca
- 10 ponedoras

## **ESTRATEGIAS PARA LLEGAR AL OBJETIVO**

### **ESTRATEGIA 1**

- Manejo del adecuado sistema de estantería Racks.
  - Consisten en pasillos que tienen dos columnas verticales con soporte de carriles para cargas tipo palé. Las carretillas elevadoras puede ser conducidas dentro del pasillo para colocar los palés en los carriles de soporte. Ambos extremos de los pasillos están abiertos por lo que se puede acceder por ambos lados. Este hecho se emplea para poder llevar a cabo la política first-in/first-out.



## **ESTRATEGIA 2**

### ➤ **Servicio eficiente y diferenciado.**

- Cumplir con las necesidades y requerimientos de los clientes.
- Fuerza de ventas con presencia oportuna y atenta a cubrir las necesidades de los clientes.
- Programación de visitas, asistencia técnica y recomendación de productos de la empresa. ( Reunión semanal)

## **ESTRATEGIA 3**

### ➤ **Despachos oportunos y dentro del plazo acordado.**

- Selección de Proveedores.
- Selección de Productos a tener en stock.
- Manejo adecuado de inventarios.
- Manejo adecuado de compras.
- Programación de compras en base a cronograma de ventas.

## **ESTRATEGIA 4**

### ➤ **Clientes Debidamente Seleccionados.**

Selección por historial de cumplimiento de pagos.

- Calificación A  
Clientes que pagan dentro de 30 a 60 días.
- Calificación B  
Clientes que pagan dentro de 30 a 60 días y con pequeños atrasos

- Calificación C  
Clientes que pagan pasado los 60 días (Ventas de contado).

Segmentación de mercado.

Fuente: Nutribio – Información primaria

- Distribución de clientes por vendedor.
- Se han considerado clientes únicamente de zona centro

En base a estos análisis se han distribuidos los clientes por vendedor según las necesidades de la empresa.

#### **DISTRIBUCION DE LOS CLIENTES POR VENDEDOR**

<b>SEGMENTACIÓN</b>	<b>NÚMERO DE CLIENTES</b>	<b>VOLÚMEN DE COMPRAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>FRECUENCIA DE VISITA</b>
GRANDES	34	4.000	136.000	F2
MEDIANOS	64	1.000	64.000	F2
PEQUEÑOS	32	300	9.600	F1

*Grafico N.- 25 Distribución de clientes por vendedor  
Fuente: libros de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda.  
Elaborado por: Darwin Paredes*

## **ESTRATEGIA 5**

### **➤ Listas de Precios**

Se realizarán ajustes en líneas de productos y en los precios de venta en general, enfocados en alcanzar una rentabilidad bruta mínima del 30% en la mayoría de líneas de nuestra representación y distribución. Rentabilidad que nos permitirá fortalecernos financieramente.

## **ESTRATEGIA 6**

### **➤ Presupuesto de ventas y cobros**

#### **• Ventas**

Se ha establecido un presupuesto de ventas mensual para el año 2014 de 90.000 USD, distribuido entre nuestra fuerza de ventas de la siguiente manera:

Vendedor 1: GUSTAVO LOAIZA	45.000USD/MES
Vendedor 2: RICHARD TOAPANTA	35.000 USD/MES
Vendedor 3: PATRICIO VIVERO	10.000 USD/MES

### **PRESUPUESTO ESTABLECIDO POR LINEA DE NEGOCIO (AÑO)**

**1.080.000 USD**

BIOLÓGICOS:	USD 300.000
MEDICAMENTOS:	USD 200.000
NUTRICIONALES:	USD 300.000
DESINFECTANTES:	USD 140.000
ADITIVOS:	USD 140.000

Para llegar al cumplimiento de los presupuestos, dentro de los controles generales administrativos, se incluirá reportes diarios de visitas a clientes y reuniones semanales en las que se analizará los siguientes puntos:

- ❖ Agenda de visitas semanal a clientes.
- ❖ Planificación de cobros semanal.
- ❖ Cumplimiento de presupuesto de ventas.
- ❖ Cumplimiento de presupuesto en cobros.
- ❖ Inventarios y planificación de pedidos.

- **Cobros**

Tomando en cuenta la importancia que tiene la recuperación de cartera dentro de los plazos establecidos de crédito para el cumplimiento de nuestros objetivos, se han establecido políticas de crédito y cobranza.

- ❖ Crédito para clientes en general, plazo 30 días.
- ❖ Crédito para clientes especiales y distribuidores autorizados por gerencia, plazo 60 días.

- **Presupuesto de cobros**

Se debe alcanzar al menos el 80% del presupuesto establecido para ventas.

Ejemplo:

$$45.000 \times 80\% = 36.000 \text{ (Por vendedor)}$$

Esto permitirá dar liquidez a la empresa y evitar gastos financieros, además de asegurar un buen ingreso por comisiones.

## **RECUPERACIÓN DE CARTERA**

### **POLITICA PRONTO PAGO**

- Por pago de contado se ha considerado un descuento del 5 % sobre los precios normales de lista.

- Por pago con cheque post. fechado a 30 días se ha considerado un descuento del 2% sobre los precios normales de lista.

## **ESTRATEGIA 7**

### ➤ **Incentivos**

- **Comisiones**

Se ha establecido un sistema de comisiones que permitirá dar mayor incentivo a la fuerza de ventas y de esta manera lograr los objetivos trazados.

- ❖ Bonificaciones
- ❖ Premios

- **Comisión total por venta cerrada : 3%**

- ❖ Comisión por facturas cobradas de 0- 30 DIAS 3,0%
- ❖ Comisión por facturas cobradas de 31-45 DIAS 2,5%
- ❖ Comisión por facturas cobradas de 46 a 60 DIAS 2,00%
- ❖ Comisión por facturas cobradas más de 61 DIAS 0%
- ❖ LAS COMISIONES SE LIQUIDARAN POR COBRO

### **CUMPLIMIENTO POR OBJETIVOS**

PRESUPUESTO	BONO
USD 30.000	USD 200
USD 40.000	USD 250
USD 50.000	USD 300
USD 60.000	USD 350

- ❖ Bono aplicable sobre total de ventas generadas para comisionistas
- ❖ Se otorgará un premio especial por cumplimiento que será aplicado al colaborador que presente el mejor desempeño en su labor durante el año.

Este premio será adjudicado en el mes de diciembre vía votación general y aplica para todas la áreas.

- ❖ Para el área comercial se ha considerado un premio adicional por cumplimiento de objetivos y presupuestos.

## **ESTRATEGIA 8**

### ➤ **Área Administrativa**

- **Controles Administrativos**
  - ❖ Costos y rentabilidad
  - ❖ Precio de venta
  - ❖ Facturación
  - ❖ Inventarios
  - ❖ Presupuestos ventas y cobros
  
- **Se crean políticas contables**
  - ❖ Contabilidad actualizada

**6.8. PLAN DE ACCIÓN**

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>COSTO</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Ser una organización que se caracterice por tener un servicio eficiente y diferenciado hacia nuestros clientes debidamente seleccionados, ofreciendo productos de alta calidad y logrando la rentabilidad definida , en este año estamos enfocados en generar volúmenes de ventas de 90.000 USD MÍNIMO y con una rentabilidad bruta de MINIMO el 30%.	<b>Servicio eficiente y diferenciado.</b> Cumplir con las necesidades y requerimientos de los clientes.	- Fuerza de ventas con presencia oportuna y atenta a cubrir las necesidades de los clientes.	\$ 200	Julio	Gerente de Comercialización Patricio Vivero
		- Programación de visitas, asistencia técnica y recomendación de productos de la empresa. (Reunión semanal)	\$ 300	Agosto	
	<b>Despachos oportunos y dentro del plazo acordado.</b>	- Selección de Proveedores. - Selección de Productos a tener en stock. - Manejo adecuado de inventarios. - Manejo adecuado de compras.	\$ 200 \$ 300 \$ 300	Septiembre Septiembre Septiembre	Logística Darwin Paredes

		- Programación de compras en base a cronograma de ventas.	\$ 200	Septiembre	
	<b>Cientes Debidamente Seleccionados.</b> Selección por historial de cumplimiento de pagos.	- Segmentación de mercado - Distribución de clientes por vendedor. - Se han considerado clientes únicamente de zona centro	\$ 100 \$ 100	Octubre Octubre Octubre	Gerente de Comercialización  Patricio Vivero
	<b>Listas de Precios</b>	Se realizaran ajustes en líneas de productos y en los precios de venta en general, enfocados en alcanzar una rentabilidad bruta mínima el 30% en la mayoría de líneas de nuestra representación y distribución. Rentabilidad	\$ 100	Septiembre	Contador General  Jaime Díaz

		que nos permitirá fortalecernos financieramente.			
	<b>Presupuesto de ventas y cobros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ventas:</b></li> <li>- Agenda de visitas semanal a clientes.</li> <li>- Planificación de cobros semanal.</li> <li>- Cumplimiento de presupuesto de ventas.</li> <li>- Cumplimiento de presupuesto en cobros.</li> <li>- Inventarios y planificación de pedidos.</li> <li>- <b>Cobros:</b></li> </ul>	\$ 500	Agosto	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crédito para clientes en general, plazo 30 días.</li> <li>- Crédito para clientes especiales y distribuidores autorizados por gerencia, plazo 60 días.</li> <li>- <b>Presupuesto de cobros:</b></li> <li>- Por pago de contado se ha considerado un descuento del 5 % sobre los precios normales de lista.</li> <li>- Por pago con cheque post. Fechado a 30 días se ha considerado un descuento del 2% sobre los precios normales de lista.</li> </ul>	\$ 200	Agosto	Gerente de Comercialización  Patricio Vivero
			\$ 300	Agosto	
	<b>Incentivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comisiones:</b></li> <li>- Bonificaciones</li> </ul>			Asistente Administrativo

	<b>Área administrativa- Control general</b>	- Premios	\$ 300	Septiembre	Andrés Freire
		- Controles administrativos. - Políticas contables	\$ 200	Agosto	Jefe Administrativa  María Isabel Gonzáles
		<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>\$ 3.300</b>		

**Tabla N.- 19 Plan de Acción**  
*Elaborado por: Darwin Paredes*

## 6.9. ADMINISTRACIÓN



### Organigrama Estructural NUTRIBIO Cía. Ltda.

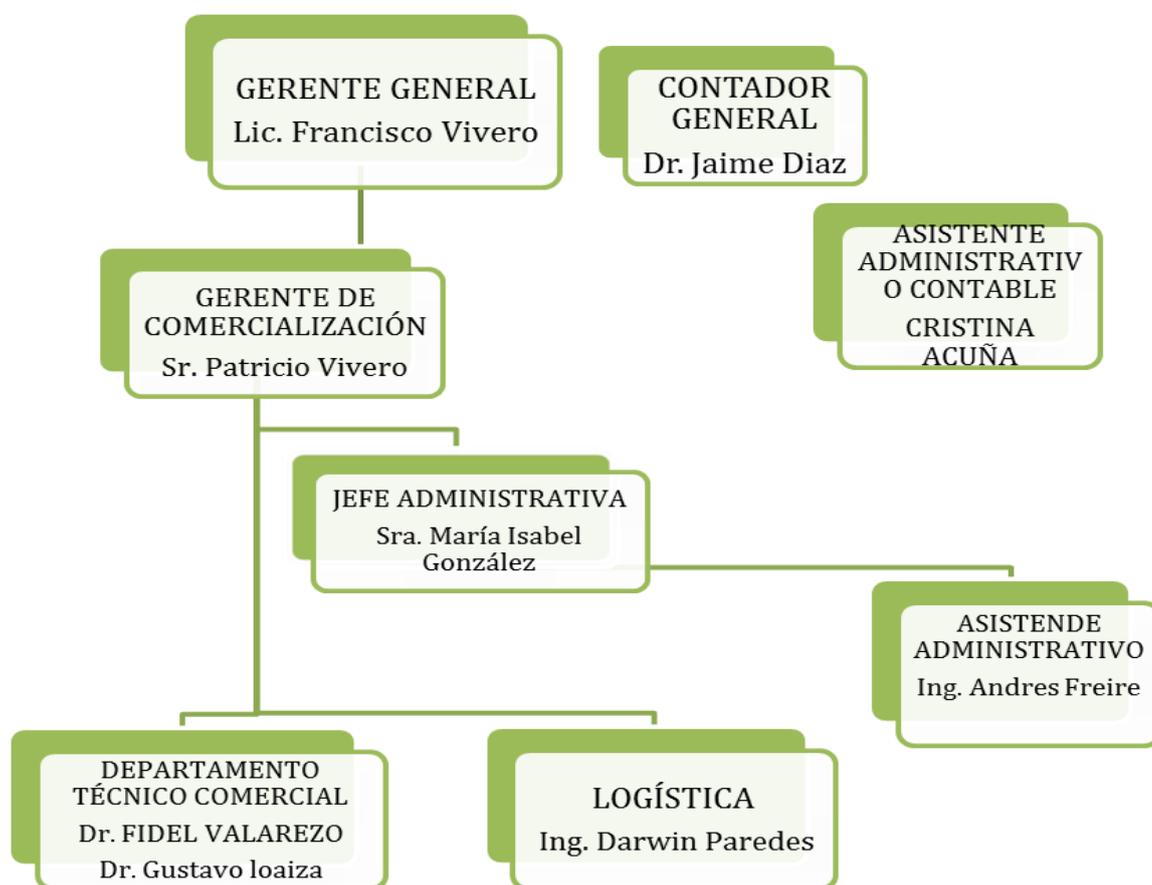


Gráfico N.- 26 Organigrama Estructural NUTRIBIO

Fuente: NUTRIBIO

Elaborado por: Darwin Paredes

## **6.10. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN**

**Las preguntas que a continuación se explican ayudarán a cumplir esta tarea:**

### **1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?**

La evaluación de las actividades del plan de acción será solicitada por el Gerente de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda. Así como también por parte del personal que trabaja en la empresa,

### **2.- ¿Por qué evaluar?**

La evaluación del plan es necesaria porque es la única forma de constatar que el desarrollo de estas actividades sean llevadas a cabo de manera eficiente para asegurar el éxito de la empresa.

### **3.- ¿Para qué evaluar?**

Se debe evaluar el plan, porque es importante determinar el cumplimiento de los objetivos planteados en la propuesta con los datos obtenidos durante el período de ejecución.

### **4.- ¿Qué evaluar?**

Se debe evaluar el verdadero impacto que ha tenido la logística de distribución la cual permitirá mejorar las ventas de la empresa NUTRIBIO Cía. Ltda.

### **5.- ¿Quién evalúa?**

El responsable de evaluar las actividades del plan de acción estará a cargo de Darwin Paredes, autor de la propuesta, que en corto tiempo será un profesional en el campo del marketing y gestión de negocios.

#### **6.- ¿Cuándo evaluar?**

La evaluación del plan de acción se realizará durante y después del período de implementación de las actividades encaminadas a mejorar la competitividad de la empresa “NUTRIBIO Cía. Ltda.” que se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato

#### **7.- ¿Cómo evaluar?**

Mediante indicadores determinados para medir el grado de consecución de los objetivos en términos cuali-cuantitativos, comparando las ventas de la empresa y lograr una mejor eficiencia a través de la logística de distribución.

#### **8.- ¿Con qué evaluar?**

Se evaluará a través de instrumentos de medición como cuestionarios y observaciones la cual servirá para la toma de decisiones.

## Bibliografía

- LA ASOCIACION ECUATORIANA DE VENTA DIRECTA . (2014). Ecuador.
- AMA. (2007). *American Marketing Association*. Caribe: Quinta.
- ARMSTRONG Gary, K. P. (2005). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Educacion.
- ARMSTRONG, K. Y. (2004). *Marketing*. España: Decima.
- BASTOS, A. (2007). *Distribución Logística y Comercial. La Logística en la Empresa*. España: Vol ;1.
- CEDILLO, M. S. (2008). *Análisis Dinámico de Sistemas Industriales*. Mexico: Editorial Trillas .
- CHRISTOPHER, M. (1999). *Logística aspectos Estratégicos*. Mexico: segunda.
- Dias, & C. (2002). *ADMINISTRACION GENERAL*.
- DIEZ DE CASTRO, E. (1998). *Distribución Comercial*. España: McGraw-Hill.
- ECUADOR, B. C. (2013). *Encuestas de Coyuntura Sector Agropecuario*. Quito.
- EL DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA*. (s.f.).
- FARRAN, J. e. (1996). *Distribución y Logística*. Panplona: Eunsa.
- GUASCH, J. I. (2011). *La logistica como motor de la competitividad V foro de competitividad de las americas*. America Latina y Caribe.
- HITT, & M. ((2007)). *Administracion Estrategica*. Barcelona España: Esic Editorial.
- IGNACIO, S. (1997). *Logística Comercial y Empresarial*. Madrid: ESic.
- KOTLER, & Philip. (2008). *CREACION DE MARCAS FUERTES*). *Marketing*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN S.A.
- KOTLER, A. C. (2007). *Marketing*. España: Décima.
- LAMB Charles, H. J. (2008). *Marketing*. México: Octava Thomson.
- LAMBIM, & J. ((2003)). *Marketing Estratégico 3ra. McGraw- HILL* . Madrid: INTERAMERICANA S.A.U.
- LOPÉZ.B. (2007). *Publicidad Emocional, Estrategias Creativas*. Madrid: ESic.
- M., B. P. (2005). *Marketing y Publicidad*. norma.

- MUNERA, & J. ((2007)). *ESTRATEGIAS DE MARKETING Concepto de Estrategias ESIC EDITORIAL Madrid*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- MUÑIZ, & R. ((2005)). *MARKETING ESTRATEGICO, 2ª. Edición. Centro de Estudios* . ESPAÑA.
- PADRO, J., GARCIA, A., & GARCIA, J. (2000). *"Dirección de Logística y Producción"*.
- PALAO, J. y. (2009). *Domine el Marketing para alcanzar el éxito*. Lima Perú: Paloa.
- PERES, & J. ((2007)). *Estrategias de Crecimiento*. MADRID: ESIC EDITORIAL POSUELO DE ALARCON.
- PUJOL. (1999). *Diccionario de la Real Academia Española*. España.
- RODRIGUEZ, & I. ((2007)). *Estrategias de Crecimiento*. Madrid: Esic Editorial.
- Sanches, & L. (2011). *Las Estrategias de Marketing y su incidencia en la Competitividad de Panadería Maury de la ciudad de Ambato*. Ambato.
- Sanches, M. (2002). *ESTRATEGIAS DE EXPANCIÓN*. España: Edición Centro de Estudios.
- STATON, & y, W. (2007). *Estrategias de Marketing*. México : 14va.
- STATON, E. Y. (2006). *Marketing Intensivo*. International Thomson.
- STATON, W. (2007). *Estrategias de Marketing*. México: 14va.
- STONER, & J. ((2004)). *Planificación Estratégica*. Madrid: Gestion Ediciones.
- THOMPSON, & I. ((2004)). *Plan Estratégico*. Madrid: Esic Editorial.

# **ANEXOS**

Anexo 1

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**



NUMERO RUC: 1891719821001

RAZON SOCIAL: NUTRIBIO CIA. LTDA.

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE DE CONTRIBUYENTE: OTROS

REP. LEGAL / AGENTE DE RETENCION: VIVERO DARQUEA FRANCISCO JAVIER

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 16/05/2006

FEC. CONSTITUCION: 16/05/2006

FEC. INSCRIPCION: 29/09/2005

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS VETERINARIOS

DIRECCION PRINCIPAL:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: LA MATRIZ Barrio: MIRAFLORES Calle: LAS MARGARITAS Número: 202 Intersección: OLMEDO Referencia ubicación: A DOSCIENTOS METROS DEL COLEGIO LA INMACULADA Teléfono Trabajo: 032422355

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

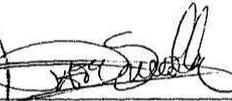
- \* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001

ABIERTOS: 1

CERRADOS: 0

JURISDICCION: REGIONAL CENTRO TUNGURAHUA

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE  SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: PSEVILLA Lugar de emisión: AMBATO BOLIVAR 1560 ENTRE MARTINEZ Y CALANA Fecha y hora: 29/08/2005 10:00:11



## Anexo 2



### ANEXO 3

**Slogan:**

Soluciones Bionutricionales

**Dominio: (referencia para página web)**

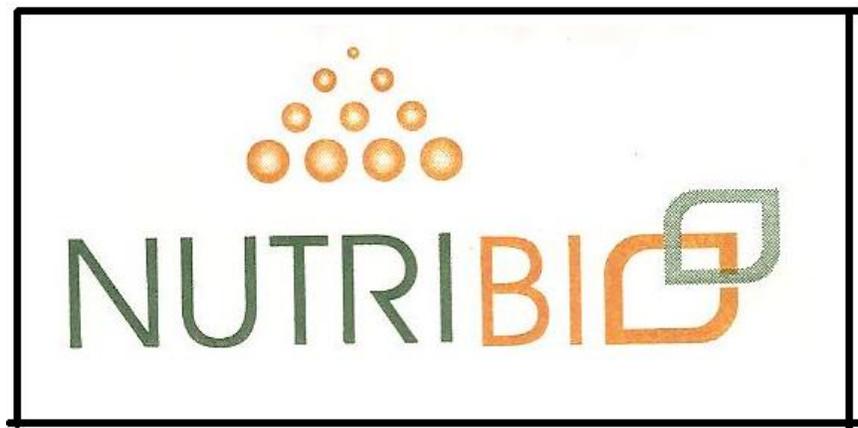
[www.nutribio.com.ec](http://www.nutribio.com.ec)

**Colores Corporativos: (referencia para página web)**

**Verde.-** Reservado y esplendoroso. Es el resultado del acorde armónico entre el cielo - azul- y el Sol -amarillo- . Es el color de la ESPERANZA. Y puede expresar: **NATURALEZA, JUVENTUD, DESEO, DESCANSO, EQUILIBRIO.**

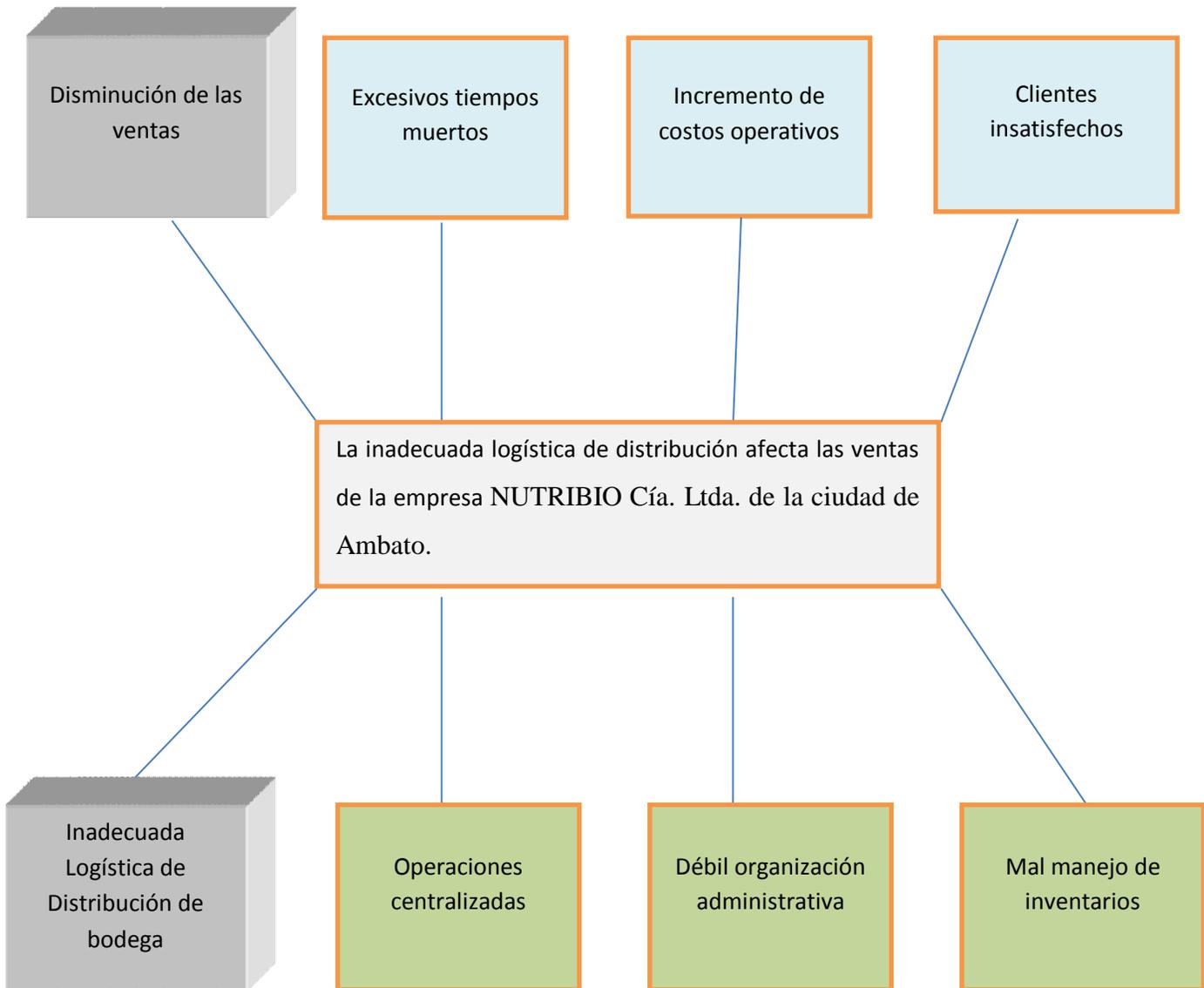
**Naranja.-** Es el color del fuego flameante, ha sido escogido como señal de precaución. Puede expresar:

**REGOCIJO, FIESTA, PLACER, AURORA, PRESENCIA DE SOL.**



## ANEXO 4

### Árbol de Problemas



## Infraestructura de la empresa Nutribio



## Bodegas y productos



## Logística



## Gerencia y personal de ventas



## ANEXO 5

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES DE NUTRIBIO**

Objetivo: Esta encuesta tiene como propósito obtener información indispensable para realizar una propuesta de mejoramiento en la logística de distribución de la empresa.

Instrucción: Marque con una X en una de las opciones de respuesta de cada pregunta.

1. ¿Conoce sí la empresa cuenta con otro u otros centros de distribución?

Siempre	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>		

2. ¿Se utiliza contenedores para el manejo de carga con la finalidad de evitar robos y daños del producto?

Siempre	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>		

3. ¿Se cumple con la totalidad de los pedidos de manera inmediata?

Siempre	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>		

4. ¿La empresa utiliza para los procesos de pedidos y facturación a través de medios computarizados?

Siempre	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>		

5. ¿Cuándo usted desea realizar un pedido, este lo hace a través de:

Página Web	<input type="checkbox"/>	Teléfono	<input type="checkbox"/>
Mail	<input type="checkbox"/>		
Vendedor	<input type="checkbox"/>		

6. ¿La empresa NUTRIBIO cuenta con una página web que le permita a usted tomar contacto para realizar alguna orden de pedido?

Siempre	<input type="checkbox"/>	Nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>		

7. Considera usted importante que la empresa entregue pedidos a través de intermediarios para agilizar la entrega de productos?

Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

8. ¿Sus órdenes de compra los realiza en cantidades comprendidas entre?

5 -50 dólares	<input type="checkbox"/>
51- 100 dólares	<input type="checkbox"/>
101 -200 dólares	<input type="checkbox"/>
Más de 200 dólares	<input type="checkbox"/>

9. ¿La empresa entrega los pedidos en el lugar que usted requiere?

Siempre

Nunca

A veces

10. ¿Cada que tiempo realiza sus compras?

Semanalmente

Quincenalmente

Mensualmente

Más de un mes

*Gracias por su aporte*